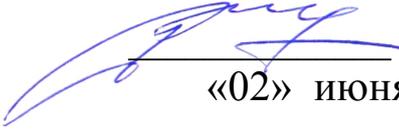


УТВЕРЖДАЮ:
Председатель организационного комитета
Чемпионата России "Лесоруб XXI века",
Заместитель председателя
Правительства Архангельской области

_____ В.М. Иконников
«02» июня 2016 года

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

Чемпионат России "Лесоруб XXI века"

ПОЛОЖЕНИЕ

об организации и проведении профессиональных соревнований
операторов гидроманипуляторов

Архангельская область, Устьянский район
2016 год

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Положение 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

Лесозаготовительные и деревообрабатывающие предприятия могут направлять на соревнования работников, имеющих удостоверение, подтверждающее их квалификацию.

Рекомендуется предприятиям 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 шасси с гидроманипуляторами:

- ОМТЛ-97 на шасси КАМАЗ
- Epsilon M100L97 на шасси Scania
- Loglift F96ST на шасси Man
- Kesla 2009sT на шасси Man

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, выполняемых в установленном порядке и заданной последовательности. Место проведения соревнований определяется оргкомитетом соревнований.

7. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЯЕМЫХ УПРАЖНЕНИЙ

Соревнования операторов гидроманипуляторов включают последовательное выполнение двух упражнений. Последовательность выполнения упражнений устанавливается судейской бригадой перед началом соревнований.

8. ОЧЕРЕДНОСТЬ ВЫСТУПЛЕНИЙ

Очередность выступлений участников соревнований (далее – участники) определяется жеребьёвкой, проводимой до начала соревнования. Участники выступают попарно согласно присвоенным номерам.

9. ОРГАНИЗАЦИЯ СУДЕЙСТВА

Оргкомитет соревнований назначает бригаду судей из 2 человек на каждую машину во главе со старшим судьей.

10. ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ СУДЕЙСКОЙ БРИГАДЫ

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

11. НЕИСПРАВНОСТЬ ГИДРОМАНИПУЛЯТОРА

Если гидроманипулятор или базовая машина выходит из строя не по вине участника, прекращается отсчёт времени и возобновляется вновь после устранения неисправности.

12. ОЦЕНКА УПРАЖНЕНИЯ

Оценка упражнения производится по затраченному времени с учётом штрафных баллов.

13. ДИСКВАЛИФИКАЦИЯ

Выполнение задания участником не засчитывается и прекращается, если:

- по его вине произошла поломка гидроманипулятора или базовой машины,
- участник нарушает общие правила соревнований.

14. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОБЕДИТЕЛЯ

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

ВЫПОЛНЕНИЕ УПРАЖНЕНИЙ

Упражнение № 1

«Сборка-разборка сруба»

Конкурс проводится на гидроманипуляторах, равнозначных по своим техническим и кинематическим характеристикам. Давление в гидросистеме и схема управления гидроманипулятором на всех операциях должны соответствовать гидравлической схеме руководства по эксплуатации к данному манипулятору.

После проведения жеребьёвки участникам присваивается порядковый номер. Участники выступают в программе конкурса попарно, в соответствии с порядковыми номерами.

Участник конкурса должен сложить сруб в виде колодца (рис. 1 приложение 1), состоящего из шести уровней оцилиндрованных бревен диаметром 160–200 мм, длиной 6 м, в количестве 12 шт., находящихся в автомобиле (сортиментовозе). Брёвна двух цветов: естественного (6 штук) и помеченные красным (6 штук).

Для сборки сруба оператор может брать брёвна как из кузова автомобиля, так и с земли, после их предварительной выгрузки из кузова. Выгружать из кузова на землю за одну операцию можно неограниченное количество брёвен. На сруб оператор имеет право поднимать только по одному бревну.

До начала проведения конкурса собирается контрольный венец, состоящий из двух оцилиндрованных бревен, помеченных красным цветом, связанных 2 досками естественного цвета (рис. 2 приложение 1). Контрольный венец имеет фиксированные размеры.

Упражнение состоит из двух этапов:

I – за 10 минут (600 секунд) собрать максимально возможное количество бревен в сруб;

II – разобрать сруб, уложить все бревна, в т.ч. оставшиеся на земле, в кузов сортиментовоза.

Оценка результатов выполнения задания проводится по четырём основным показателям:

а) Время выполнения задания – определяется с помощью секундомера. Секундомеры находятся у первого и второго судьи.

б) Соблюдение установленных геометрических размеров – проверяется судьями при помощи специальных шаблонов (рис. 4 приложение 2).

в) Способ захвата бревна (рис. 5 приложение 2).

г) Правильное сочетание цветов в срубе (рис. 3 приложение 1).

Последовательность выполнения упражнения

1. Для выступления участники занимают место за рычагами управления в кресле оператора гидроманипулятора. Грейфер опущен на автомобиль с бревнами. По одновременному сигналу судей «Старт» (взмах флажком) участники начинают сборку сруба. Операторы начинают сборку сруба, укладывая бревна на контрольный венец на равноудаленном расстоянии (200 мм) от торцов (рис. 3 приложение 1).

Первый уровень сруба выкладывается из брёвен естественного цвета, второй уровень – из брёвен, помеченных красным цветом, третий уровень – из брёвен естественного цвета и т.д. Оператор должен манипулятором по одному бревну выложить колодец прямоугольной формы из 6 рядов бревен (рис. 1 приложение 1).

2. Первый этап конкурса заканчивается после истечения контрольного времени – 10 минут (600 секунд) или после укладки последнего бревна в сруб до окончания контрольного времени. В этом случае судья нажимает кнопку «Стоп» на секундомере после того, как оператор полностью раскрытым грейфером коснется земли в центре сруба. В дальнейшем судьи определяют качество сборки сруба при помощи специального шаблона в соответствии с разделом 3 (рис. 4 приложение 2). Проводится измерение каждого угла сруба и соответствие правильности сборки по цвету брёвен.

3. После оценки качества сборки сруба участники занимают место за рычагами управления в кресле оператора на гидроманипуляторе. По одновременному сигналу судей «Старт» (взмах флажком) участники осуществляют разборку сруба и укладывают бревна в кузов сортиментовоза между конниками. При укладке торец бревна должен упираться в защитную стенку (решетку безопасности). Перехлест брёвен при укладке не допускается. Разборка сруба может осуществляться по одному, двум, трём и более бревнам. Сбрасывать брёвна со сруба запрещено.

4. Второй этап заканчивается, когда судья нажимает кнопку «Стоп» на секундомере после того, как оператор уложит все брёвна в кузов без перехлёста и полностью раскрытым грейфером прижмет сложенные в кузове бревна.

Оценка результатов.

1. Оценка временного выполнения упражнения.

На выполнение операции сборки сруба определяется строго отведённое время – 10 минут (600 секунд). За выполнение задания менее чем за 600 секунд оператору присуждается за каждую секунду один дополнительный балл (1 сек. – 1 балл). Разборка сруба оценивается общим количеством секунд с учётом уложенных бревен. Время (в секундах), затраченное на разборку и укладку элементов сруба в кузов сортиментовоза, делится на количество бревен. Полученный результат умножается на 5 и вычитается из общего количества баллов оператора.

2. Оценка выполнения упражнения по качеству сборки сруба.

За каждое правильно уложенное бревно в сруб оператору начисляется 20 баллов. Качество сборки сруба из брёвен определяется с применением специального шаблона (рис. 4а приложение 2). Каждый угол измеряется по четырём позициям. При попадании торца бревна в установленный размер отклонения от норматива (200 мм) в пределах 100 мм оператору начисляется дополнительно 5 баллов за каждый торец бревна (рис. 4в приложение 2). При попадании выпуска торца бревна в установленный размер отклонения от норматива (200 мм.) в пределах 100 мм оператору начисляется дополнительно 5 баллов за каждый выпуск торца бревна (рис. 4б, приложение 2). За каждый правильно уложенный ряд брёвен по цвету начисляется 2 балла. При несоблюдении параметров дополнительные баллы не начисляются.

3. Оценка выполнения упражнения по способу захвата бревна.

Захват бревна при сборке сруба осуществляется челюстями грейфера в соответствии с рис. № 5 (приложение 2).

При захвате бревна грейфером в нарушение установленных правил за каждое бревно начисляется 15 штрафных баллов.

При падении бревна на землю из грейферного захвата, падении бревна со сруба во время сборки-разборки начисляются 20 штрафных баллов за каждое упавшее бревно. Если бревно падает неоднократно, за каждое падение начисляется 20 штрафных баллов. Результаты выступлений операторов заносятся в протокол участника конкурса (приложение 4). По окончании выступлений всех конкурсантов данные из протокола участника конкурса заносятся в сводную таблицу определения победителей (приложение 5).

Упражнение № 2 – «Городки»

Участник должен из брёвен длиной 1 метр, диаметром 25–30 см сложить три фигуры в соответствии с обозначенным на карточке заданием. Задание для всех участников конкурса одинаковое. Сборка каждой из фигур оценивается в установленное количество баллов. Участнику на сборку всех фигур отводится 10 минут (600 секунд). Участник может выполнить сборку любой фигуры в любой последовательности (приложение 3).

Последовательность выполнения упражнения.

Участники занимают место за рычагами управления в кресле оператора на гидроманипуляторе. По одновременному сигналу судей «Старт» (взмах флажком), участник берёт по одному из заранее подготовленных брёвен и в специально обозначенных контрольными вехами секторах начинает сборку фигуры. Сборка фигуры производится в любой последовательности по желанию участника. Брёвна должны плотно прилегать друг к другу согласно схеме фигуры.

Судья тщательно следит за ходом сборки фигуры и после окончания сборки каждой фигуры судья поднимает вверх руку, обозначая правильность сборки, зачёта данной фигуры и возможность оператору продолжать работу по сборке следующей фигуры. При потребности оператора в оценке промежуточного результата сборки фигуры он может обратиться к судье за оценкой. В случае если фигура не соответствует заданию, судья даёт знак оператору о необходимости коррекции фигуры. В зачёт идет только та фигура, которая принята судьёй знаком «Поднятая вверх рука». В случае если после знака судьи фигура распалась по причине падения, скатывания бревен, она всё равно засчитывается.

После окончания контрольного времени судья даёт команду «Стоп», участник заканчивает выполнение упражнения. В случае если участник не закончил строительство фигуры в обозначенное время, результат по данной фигуре не засчитывается.

Оценка результатов

За правильно собранную фигуру «Звезда» участник получает 20 баллов. За фигуру «Колодец» – 30 баллов, за фигуру «Пулемётное гнездо» – 50 баллов.

Каждые 5 секунд, оставшиеся от контрольного времени, при досрочном выполнении упражнения, – «плюс» 1 балл.

В случае отсутствия активных действий по сборке фигур в первый раз делается устное предупреждение судьёй. Повторное нарушение – участник снимается с данного упражнения. В протокол заносится 0 баллов.

Штрафы

1. За каждое падение бревна из захвата, из фигуры – «минус» 5 баллов.
2. За расстояние, превышающее 100 мм между элементами фигуры, начисляются штрафные баллы – «минус» 10 баллов (один штраф за одну фигуру).

Результаты второго упражнения конкурса заносятся в Протокол участника конкурса и суммируются с предыдущими.

Подведение итогов соревнования операторов гидроманипулятора

1. Результаты за два упражнения суммируются и подводятся итоги конкурса.
2. Победителем конкурса объявляется участник, набравший максимальное количество баллов.

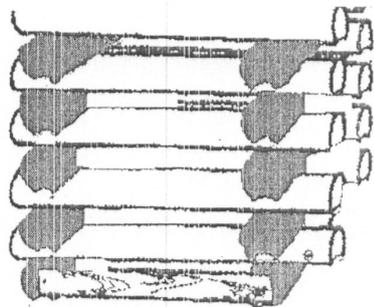


Рис. 1. Схема сруба из бревен

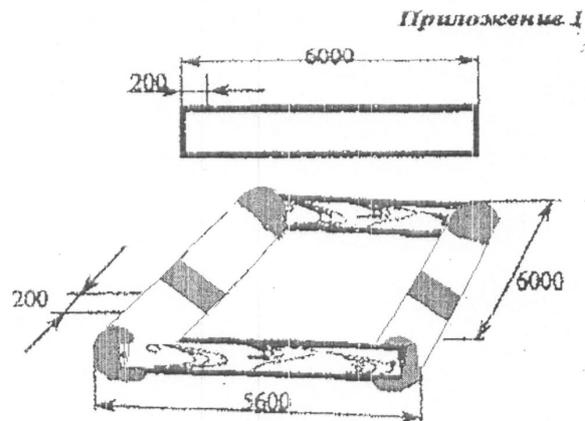


Рис. 2. Схема контрольного расположения бревен в нижнем венце

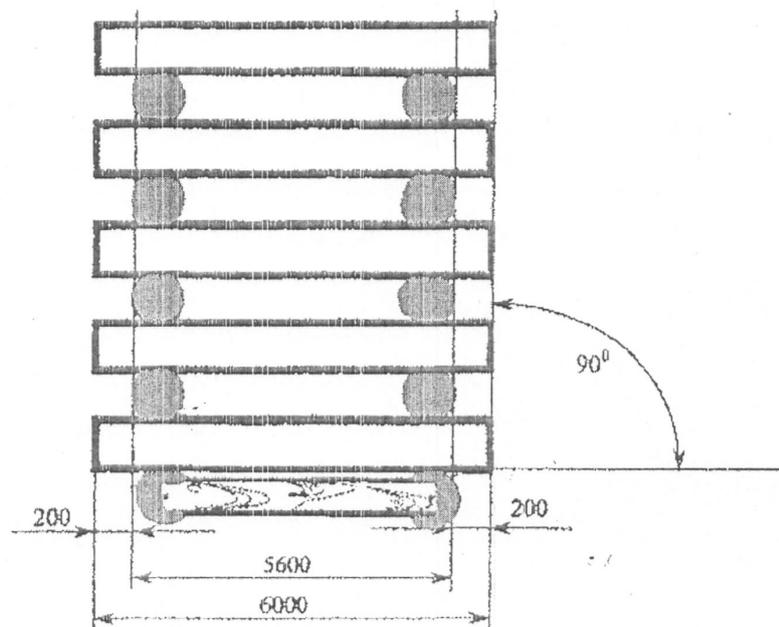


Рис. 3. Схема-образец правильной укладки бревен

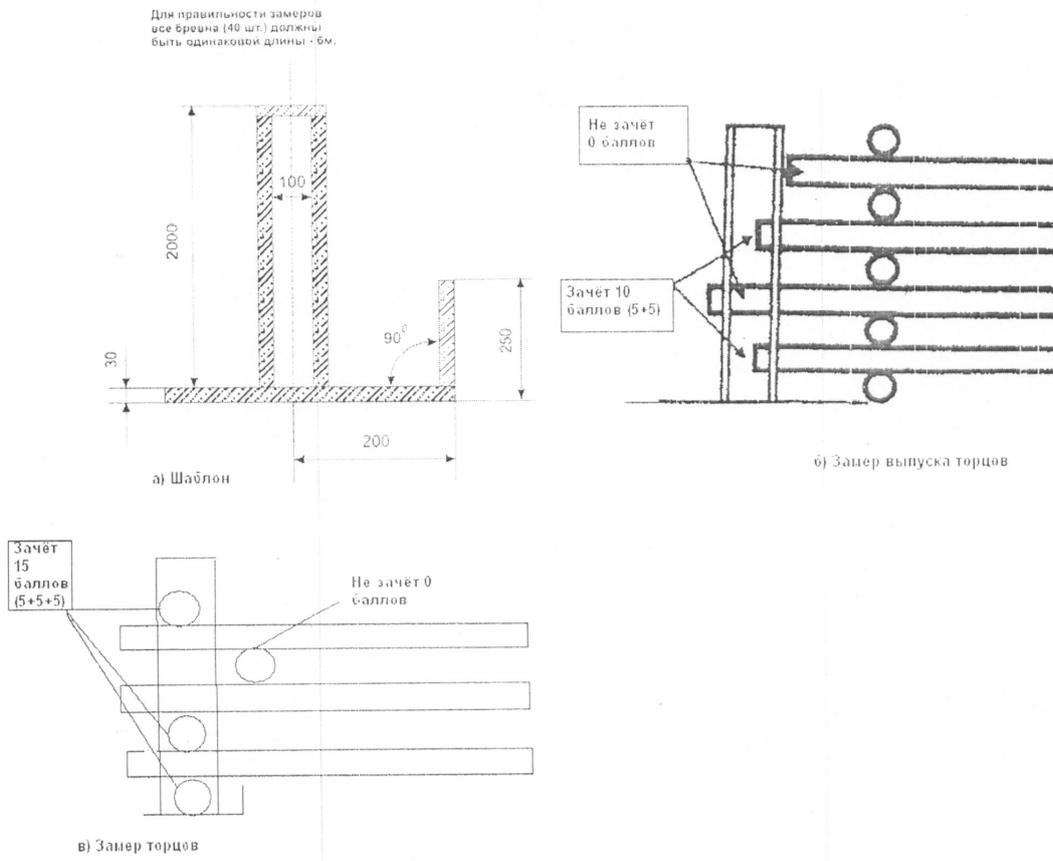


Рис.4. Шаблон и пример учёта качества сборки сруба

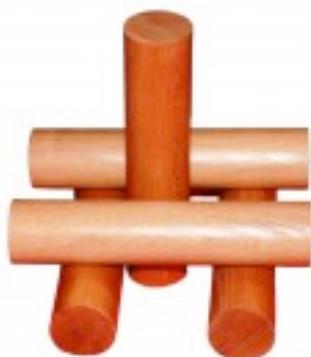


Рис. 5 Примеры захвата брёвен грейфером

Фигура № 1 «Звезда»



Фигура № 2 «Колодец»



Фигура № 3 «Пулеметное гнездо»



ПРОТОКОЛ

участника соревнований операторов гидроманипуляторов

ФИО участника _____

Стартовый номер участника _____

Наименование команды: _____

Упражнение № 1 «Сборка-разборка сруба»

Параметры оценки	Ед. изм.	Результат	Баллы	Примечания
Время выполнения сборки сруба 600 сек. (600 баллов). Менее 600 сек. (1 сек. + 1 балл)	Сек.			
Общее количество правильно уложенных бревен в срубе (1 бревно + 20 баллов)	Шт.			
Количество торцов бревен в срубе по шаблону (1 торец + 5 баллов)	Шт.			
Количество выпусков торцов бревен в срубе по шаблону (1 торец + 5 баллов)	Шт.			
Правильно собранный ряд бревен по цвету (1 пара + 2 балла)	Пара			
Время разборки сруба. Кол-во сек. делится на кол-во брёвен в срубе и умножается на 5. Результат вычитается из общего количества баллов.	Сек.			
Неправильный захват (1 раз минус 15 баллов)	Раз			
Падение бревна (1 падение минус 20 баллов)	Раз			
			ИТОГО:	

Упражнение № 2 «Городки»

Параметры оценки	Оценочная шкала	Результат	Баллы
1. Фигура «Звезда»	20 баллов		
2. Фигура «Колодец»	30 баллов		
3. Фигура «Пулемётное гнездо»	50 баллов		
4. Падение бревна	- 5 баллов		
5. Расстояние, превышающее 100 мм между элементами фигуры	- 10 баллов		
ИТОГО:			

Старший судья 1 _____

Судья 2 _____

Главный судья соревнований

Сводная таблица определения победителей конкурса

№ п/п	Стартовый №	ФИО, предприятие	Баллы	МЕСТО
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9...				

--

Старший судья 1 _____

Судья 2 _____

Главный судья
соревнований
