

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДЕПАРТАМЕНТ РАСТЕНИЕВОДСТВА, МЕХАНИЗАЦИИ,  
ХИМИЗАЦИИ И ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
"КУБАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЗОНАЛЬНАЯ  
МАШИНОИСПЫТАТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ"**

**ОТЧЕТ № 07-112-2019  
(2010994)**

от 12 декабря 2019 года

выполнения информационной услуги  
по результатам мониторинга потребительских свойств  
сельскохозяйственной техники в условиях эксплуатации  
трактора модели Беларус 1221.2 выпуска 2017 года

Новокубанск 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| Таблица 1. Введение .....   | 3  |
| Таблица 2. Сведения о наблюдаемых машинах .....   | 4  |
| Таблица 3. Перечень недостатков, выявленных в период сборки<br>(досборки) и обкатки машин ..... | 5  |
| Таблица 4. Перечень отказов и неисправностей по машинам<br>за период мониторинга .....          | 6  |
| Таблица 5. Показатели безотказности по машинам .....  | 8  |
| Таблица 5.1. Оценка оперативности работы сервиса .....  | 9  |
| Таблица 6. Перечень деталей (узлов), достигших предельного<br>износа (ресурса) .....            | 10 |
| Таблица 7. Эксплуатационно-технологические и функциональные<br>показатели .....                 | 11 |
| Таблица 8. Совокупные затраты владения сельскохозяйственной<br>техникой .....                   | 12 |
| Заключение по результатам мониторинга .....   | 13 |
| Выводы по результатам мониторинга .....   | 15 |
| Приложение 1. Опросный лист мониторинга<br>сельскохозяйственной техники .....                   | 16 |
| Приложение 2. Опросный лист сервисного обслуживания .....                                       | 20 |

## ВВЕДЕНИЕ

|                               |  |          |
|-------------------------------|--|----------|
| Наименование машины           | Трактор  |          |
| Марка машины                  | Беларус 1221.2   |          |
| Марка двигателя               | Д-260.2С   |          |
| Заводской номер машины        | 12047177   | 12045674 |
| Заводской номер двигателя     | 156073   | 149321   |
| Год изготовления              | 2017   | 2017     |
| Изготовитель                  | ОАО "Минский тракторный завод",<br>республика Беларусь |          |
| Период проведения мониторинга | 31.01.2018-12.12.2019 г.                               |          |

Целью мониторинга за тракторами модели Беларус 1221.2 в количестве 2 шт. является:

1. Оценка качества изготовления, определение показателей безотказности и качества сервиса при мониторинге тракторов модели «Беларус» 1221.2 в рядовой (реальной) эксплуатации сельскохозяйственного производства.

2. Оценка соответствия показателей требованиям СТО АИСТ 2.8-2010.

Мониторинг за тракторами модели Беларус 1221.2 функционирования в рядовой (реальной) эксплуатации сельскохозяйственного производства проводятся в соответствии с рабочей программой и методикой, утвержденной директором Кубанской МИС.



Рисунок 1 – Трактор модели Беларус 1221.2, общий вид

Сведения о машинах

Таблица 2

| Порядковый номер машины | Заводской номер |           | Наработка | Число отказов, шт. |                             |     | Наименование хозяйства, район, область (край) | Приобретение машины (изготовитель, дилер и т.д.)            |            | Стоимость, руб. (по данным хозяйства) |         |
|-------------------------|-----------------|-----------|-----------|--------------------|-----------------------------|-----|---|---|------------|---------------------------------------|---------|
|                         | машины          | двигателя |           | всего              | в т.ч. по группам сложности |     |   | 100 %   | по лизингу |                                       |         |
|                         |                 |           | I         |                    | II                          | III |   |   |            |                                       |         |
| <b>2018 год</b>         |                 |           |           |                    |                             |     |   |   |            |                                       |         |
| 1                       | 12047177        | 156073    | 984       | 2                  | 1                           | 1   | 0   | КФХ "Пшеничная Б.Д." Курганинский район, Краснодарский край | -          | Филиал ООО "БЮС", г. Курганинск       | 2800000 |
| 2                       | 12045674        | 149321    | 1165      | 2                  | 1                           | 1   | 0   | ООО БВВ "Рост" Курганинский район, Краснодарский край       | -          | Филиал ООО "БЮС", г. Курганинск       | 2800000 |
| Среднее значение        |                 |           | 1074,5    | 2                  | 1,0                         | 0,0 | 0   |   |            |                                       |         |
| <b>2019 год</b>         |                 |           |           |                    |                             |     |   |   |            |                                       |         |
| 1                       | 12047177        | 156073    | 865       | 4                  | 2                           | 2   | 0   | КФХ "Пшеничная Б.Д." Курганинский район, Краснодарский край | -          | Филиал ООО "БЮС", г. Курганинск       | 2800000 |
| 2                       | 12045674        | 149321    | 659       | 5                  | 2                           | 3   | 0   | ООО БВВ "Рост" Курганинский район, Краснодарский край       | -          | Филиал ООО "БЮС", г. Курганинск       | 2800000 |
|                         |                 |           | 762       | 4,5                | 2                           | 2,5 | 0   |   |            |                                       |         |

Перечень недостатков, выявленных в период сборки (досборки)  
и обкатки машины

Таблица 3

| №<br>машины                              | Вид дефекта | Наименование дефекта,<br>недостатки |
|--|-------------|-------------------------------------|
| Недостатков по всем машинам не выявлено. |             |                                     |

Перечень отказов и неисправностей за период мониторинга

Таблица 4

| Наименование            |  | Причина отказа, повреждения                                | Характер отказа (К, П, Э) | Способ устранения отказа, повреждения | Группа сложности | Количество случаев | Порядковый номер машины | Наработка до отказа, мч |
|-------------------------|--|--|---------------------------|---------------------------------------|------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------|
| агрегата, системы, узла | отказа, повреждения (внешнее проявление)   |  |                           |                                       |                  |                    |                         |                         |
| <b>2018 год</b>         |  |  |                           |                                       |                  |                    |                         |                         |
| Гидронавесная система   | Течь масла через уплотнения гидрораспределителя  | Низкое качество изготовления резинотехнических изделий     | П                         | Ремонт распределителя с заменой РТИ   | П                | 2                  | 1<br>2                  | 521<br>573              |
| Указатели               | Отсутствуют показания температуры охлаждающей жидкости   | Низкое качество указателя температуры охлаждающей жидкости | П                         | Замена указателя                      | I                | 1                  | 1                       | 705                     |
| Система топливоподачи   | Течь топлива по трещине топливопровода   | Низкое качество изготовления топливопровода                | П                         | Замена топливопровода                 | I                | 1                  | 1                       | 761                     |
| <b>2019 год</b>         |  |  |                           |                                       |                  |                    |                         |                         |
| Система охлаждения      | Расслаивание ремня привода вентилятора   | Низкое качество изготовления ремня                         | П                         | Замена ремня                          | I                | 1                  | 2                       | 1267                    |
|                         | Потеря работоспособности датчика автоматического регулирования теплового режима (термостат). Повышенный нагрев двигателя | Низкое качество изготовления датчика                       | П                         | Замена датчика                        | П                | 2                  | 1<br>2                  | 1647<br>1701            |

| Наименование                              |  | Причина отказа, повреждения                         | Характер отказа (К, П, Э) | Способ устранения отказа, повреждения | Группа сложности | Количество случаев | Порядковый номер машины | Наработка до отказа, мч |
|---|--|---|---------------------------|---------------------------------------|------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------|
| агрегата, системы, узла                   | отказа, повреждения (внешнее проявление)                                 |   |                           |                                       |                  |                    |                         |                         |
| Головка блока цилиндров                   | Расслоение прокладки крышки клапанов. Течь масла из под крышки           | Низкое качество изготовления прокладки              | П                         | Замена прокладки                      | I                | 1                  | 1                       | 1743                    |
| Гидравлическая система механизма поворота | Трещина гидрошланга. Течь масла  | Низкое качество изготовления гидрошланга            | П                         | Замена гидрошланга                    | I                | 2                  | 1<br>2                  | 1322<br>1411            |
|   | Выход из строя гидроусилителя руля                                       | Низкое качество изготовления гидроусилителя         | П                         | Замена гидроусилителя                 | II               | 1                  | 2                       | 1507                    |
| Датчики                                   | Выход из строя датчика. Отсутствуют показания давления масла в двигателе | Низкое качество изготовления датчика давления масла | П                         | Замена датчика давления масла         | II               | 2                  | 1                       | 1497                    |
|   |  |   |                           |                                       |                  |                    | 2                       | 1528                    |

## Показатели безотказности по машинам

Таблица 5

| Показатель                                      | Значение показателя по результатам наблюдений |                 |              |                                  |
|---|---|-----------------|--------------|----------------------------------|
|   | СТО АИСТ<br>1.12.2006                         | по годам        |              | всего<br>за период<br>наблюдения |
|   |   | 2018            | 2019         |                                  |
| Количество образцов, шт.                        |   | 2               | 2            | 2                                |
| Средняя наработка, мч                           | Нет данных                                    | 1074,5          | 762          | 1836,5                           |
| Среднее количество отказов, шт.                 |   | 2               | 4,5          | 6,5                              |
| в том числе:                                    | То же   |                 |              |                                  |
| I группы сложности                              | -"  | 1,0             | 2,0          | 3,0                              |
| II группы сложности                             | -"  | 1,0             | 2,5          | 3,5                              |
| III группы сложности                            | -"  | 0               | 0            | 0                                |
| Наработка на отказ, мч                          | -"  | 537,25          | 169,3        | 282,5                            |
| Наработка на отказ по группам<br>сложности, мч: |   |                 |              |                                  |
| I группы сложности:                             | -"  | 1074,5          | 381          | 612,2                            |
| II группы сложности:                            | -"  | 1074,5          | 304,8        | 524,7                            |
| III группы сложности:                           | -"  | Более<br>1074,5 | Более<br>762 | Более<br>1836,5                  |
| II-III (сложный отказ)                          | 400-500                                       | 1074,5          | 304,8        | 524,7                            |

Оценка оперативности работы сервиса  
(таблица заполняется при наличии сервисных услуг)

Таблица 5.1

| Наименование отказа, повреждения, внешнее проявление и характер отказа | Наработка машины до возникновения отказа, ч | Время, затраченное на устранение отказа, ч | Нормативное время на доставку запасных частей, ч | Фактическое время, затраченное на ожидание и доставку запасных частей, ч | Коэффициент готовности по оперативному времени Кг опер. | Коэффициент готовности с учетом нормативных затрат времени на доставку запасных частей Кг норм. | Фактический коэффициент готовности с учетом времени простоя агрегата из-за ожидания запасных частей Кг факт. | Коэффициент оперативности сервиса Копер.факт. | Нормативный коэффициент сервиса Копер.норм. | Коэффициент эффективности сервиса Кэ. сер. |
|--|---|--|--|--|---|---|--|---|---|--|
|  |   |  |  |  |   |   |  |   |   |  |
|  |   |  |  |  |   |   |  |   |   |  |

Перечень деталей (узлов), достигших предельного износа (ресурса)

Таблица 6

| Наименование детали  | Среднее количество отказов | Наработка до предельного износа, мч |
|--|----------------------------|-------------------------------------|
| Деталей (узлов), достигших предельного износа, не выявлено |                            |                                     |

Эксплуатационно-технологические и функциональные показатели

Таблица 7

Типовой рабочей программой-методикой не предусмотрено.

Совокупные затраты владения сельскохозяйственной техникой

Таблица 8

| Наименование показателя   | Значение показателя    |            |
|---|------------------------|------------|
|   | зав. номер трактора    |            |
|   | 12047177               | 12045674   |
| Цена машины, руб.   | 2800000                | 2800000    |
| Затраты на банковское обслуживание (при покупке в кредит), руб.                 | Нет данных             | Нет данных |
| Затраты на доставку, руб.   | Заложено в цену машины |            |
| Затраты на ГСМ за период эксплуатации или за срок полезного использования, руб. | 808134                 | 790659     |
| Затраты на ТО за период эксплуатации или за срок полезного использования, руб.  | По гарантии            |            |
| Затраты на замену расходных материалов, руб.                                    | По гарантии            |            |
| Затраты на регистрацию транспортного средства, руб.                             | 400                    | 400        |
| Затраты по страхованию, руб.  | 2778                   | 2778       |
| Совокупные затраты владения за 1-й год полезного использования, руб.            | 3217737                | 3293992    |
| Совокупные затраты владения за 2-й год полезного использования, руб.            | 404353                 | 312623     |
| Совокупные затраты владения за 3-й год полезного использования, руб.            | -                      | -          |
| Совокупные затраты владения за период полезного использования, руб.             | 3622090                | 3606615    |

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ МОНИТОРИНГА

Тракторы модели Беларус 1221.2 производства ОАО "Минский тракторный завод", республика Беларусь 2017 года выпуска взяты под наблюдение в 2018 году.

Мониторинг проведен в условиях рядовой эксплуатации с целью определения качества изготовления и уровня надежности. Сбор и обработка информации проведены в соответствии с СТО АИСТ 2.8-2010 методом осмотра тракторов, опроса механизаторов и механиков, а также руководителей хозяйств.

Тракторы поступили в хозяйство комплектными, в собранном виде, подготовленными к эксплуатации. При обкатке замечаний и отказов не выявлено.

Техническое обслуживание и ремонт тракторов в период гарантийного срока проводят специалисты сервисной службы филиала ООО "БЮС" г. Курганинск Краснодарского края.

Тракторы Беларус 1221.2 использовались на возделывании и уборке пропашных культур, транспортных работах и на выполнении работ общего назначения (сплошная культивация, дисковое лушение, вспашка, посев и др.).

За первый (2018) год эксплуатации по тракторам отмечено 4 отказа из них 2 отказа I группы сложности и 2 отказ II второй группы сложности. Отказов III группы сложности не отмечено. Средняя наработка по двум тракторам составила 1074,5 мч.

За второй (2019) год эксплуатации по тракторам отмечено 9 отказов из них 4 отказа I группы сложности и 5 отказов II второй группы сложности. Отказов III группы сложности не отмечено. Средняя наработка по двум тракторам составила 762 мч.

За период мониторинга максимальная наработка по двум тракторам составила 1849 и 1824 мч. Средняя наработка по двум тракторам составила 1836,5 мч, среднее количество отказов – 6,5. Нарботка на отказ составила 282,5 мч.

Нарботка на отказ II-III групп сложности за весь период мониторинга составила 524,7 мч, что соответствует требованиям НД – 400-500 мч.

За период наблюдений деталей (узлов), достигших предельного износа (ресурса), не выявлено.

За период эксплуатации тракторов применялись ГСМ: дизельное топливо, моторное масло, трансмиссионное масло, масло для гидравлики.

Затраты на ГСМ по двум тракторам за период мониторинга составили соответственно 808134 и 790659 руб.

Совокупные затраты владения за 1-й (2018)год полезного использования по трактору зав. № 120471777 составили 3217737 руб. и по трактору зав. № 12045674 – 3293992 руб.

Совокупные затраты владения за 2-й (2019)год полезного использования по трактору зав. № 120471777 составили 404353 руб. и по трактору зав. № 12045674 – 312623 руб.

Совокупные затраты владения за период полезного использования по трактору зав. № 120471777 составили 3622090 руб., а по трактору зав. № 12045674 составили 3606615 руб.

## ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ МОНИТОРИНГА

Результатами мониторинга тракторов модели Беларус 1221.2 выпуска 2017 года за период эксплуатации установлено, что уровень надежности тракторов удовлетворительный. Средняя наработка на отказ II и III групп сложности составляет 524,7 мч, что соответствует требованиям ИД (по СТО АИСТ 1.12-2006 – 400-500 мч).

Следует отметить, что все отмеченные отказы носят производственный характер и обусловлены недостаточным качеством изготовления деталей и агрегатов.

По результатам мониторинга за весь период обследования тракторы модели Беларус 1221.2 соответствуют ИД и требованиям сельскохозяйственного производства по показателям надежности и назначения.

Директор Кубанской МИС, к.т.н.

Главный инженер

Зам. директора по испытаниям

Заведующий КИЛ

Инженер-испытатель



В.И. Масловский

С.Н. Цыцорин

Э.В. Перов

Ю.А. Хомко

С.М. Деняк

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ МОНИТОРИНГА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ (1)

1. Наименование хозяйства – *КФХ "Пшеничная Б.Д.", Курганинский район, Краснодарский край*
2. Марка трактора – *Беларус 1221.2 зав. № 12047177, зав. № двиг. 156073;*
3. Виды работ – *пахота, посев, культивация, внесение минеральных удобрений, транспортные работы*
4. Стоимость, руб. и способ приобретения: *2800000, по лизингу – оплата – 100%, в кредит –*
5. Организация-поставщик – *филиал ООО "БЮС", г. Курганинск, Краснодарский край*
6. Фирма-изготовитель – *ОАО "Минский тракторный завод", республика Беларусь*
7. Комплектность: *обеспечена, не обеспечена (что отсутствует) –*
8. Техдокументация - руководство по эксплуатации: - с переводом или без перевода – *документация на русском языке*  
 - наличие раздела по технике безопасности - *в наличии*  
 - полнота изложенной информации для эксплуатации - *достаточна для эксплуатации*
9. Недостатки, выявленные в период досборки и обкатки - *недостатков не отмечено*
10. Достаточность прилагаемого инструмента - *достаточно*

11. Отказы за период эксплуатации до наработки

| Перечень отказов<br>(наименование<br>детали, характер<br>отказа – излом, из-<br>гиб, трещина, де-<br>формация и т.д.) | Количество<br>случаев | Причина отказа  |  |  | Наработка<br>до отказа,<br>мч | Способ устранения отказа                       |  |
|---|-----------------------|---|--|--|-------------------------------|--|--|
|   |                       | недостаточная<br>прочность,<br>жесткость, некач.<br>сварка и т.д. | некачественное<br>изготовление<br>(некач. сварка,<br>поры в структу-<br>ре и т.д.) | отказ по вине<br>эксплуатации<br>(наезд на камень,<br>незатяжка<br>резьб.соед. и т.д.) |                               | замена и стои-<br>мость заменен-<br>ной детали | ремонт<br>(правка, сварка<br>и т.д.), стоимость<br>ремонта           |
| <b>2018 год</b>   |                       |   |  |  |                               |  |  |
| Течь масла через<br>уплотнения гидро-<br>распределителя   | 1                     | -   | Низкое качество<br>изготовления<br>резинотехниче-<br>ских изделий                  | -  | 521                           | -  | Ремонт распре-<br>делителя с заменой<br>резинотехнических<br>изделий |

| Перечень отказов<br>(наименование<br>детали, характер<br>отказа – излом, из-<br>гиб, трещина, де-<br>формация и т.д.) | Количество<br>случаев | Причина отказа  |  |  | Наработка<br>до отказа,<br>мч | Способ устранения отказа                       |  |
|---|-----------------------|---|--|--|-------------------------------|--|--|
|   |                       | недостаточная<br>прочность,<br>жесткость, некач.<br>сварка и т.д. | некачественное<br>изготовление<br>(некач. сварка,<br>поры в структу-<br>ре и т.д.)     | отказ по вине<br>эксплуатации<br>(наезд на камень,<br>незатяжка<br>резьб.соед. и т.д.) |                               | замена и стои-<br>мость заменен-<br>ной детали | ремонт<br>(правка, сварка<br>и т.д.), стоимость<br>ремонта |
| Отсутствуют пока-<br>зания температуры<br>охлаждающей<br>жидкости   | 1                     | -   | Низкое качество<br>изготовления<br>указателя<br>температуры<br>охлаждающей<br>жидкости | -  | 705                           | Замена<br>указателя                            | -  |
| <b>2019 год</b>   |                       |   |  |  |                               |  |  |
| Трещина гидрошлан-<br>га гидравлической<br>системы поворота   | 1                     | -   | Низкое качество<br>изготовления<br>гидрошланга   | -  | 1322                          | Замена<br>гидрошланга                          | -  |
| Выход из строя дат-<br>чика. Отсутствуют<br>показания давления<br>масла<br>в двигателе                                | 1                     | -   | Низкое качество<br>изготовления<br>датчика давления<br>масла                           | -  | 1497                          | Замена датчика<br>давления масла               | -  |
| Потеря работоспо-<br>собности датчика<br>автоматического<br>регулирования теп-<br>лового режима                       | 1                     | -   | Низкое качество<br>изготовления<br>датчика   | -  | 1647                          | Замена датчика                                 | -  |
| Расслоение про-<br>кладки крышки<br>клапанов. Течь<br>масла из под<br>крышки  | 1                     | -   | Низкое качество<br>изготовления<br>прокладки   | -  | 1743                          | Замена проклад-<br>ки                          | -  |

## ОПРОСНЫЙ ЛИСТ МОНИТОРИНГА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ (2)

1. Наименование хозяйства – *ООО БВВ "Рост", Курганинский район, Краснодарский край*
2. Марка трактора– *Беларус 1221, зав. № 12045674, зав. № двиг. 149321*
3. Виды работ - *пахота, посев, культивация, внесение минеральных удобрений, транспортные работы*
4. Стоимость, руб. и способ приобретения: *2800000, по лизингу – оплата – 100%, в кредит –*
5. Организация-поставщик – *филиал ООО "БЮС", г. Курганинск, Краснодарский край*
6. Фирма-изготовитель – *ОАО "Минский тракторный завод", республика Беларусь*
7. Комплектность: *обеспечена, не обеспечена (что отсутствует) –*
8. Техдокументация - руководство по эксплуатации: - с переводом или без перевода – *документация на русском языке*  
 - наличие раздела по технике безопасности - *в наличии*  
 - полнота изложенной информации для эксплуатации - *достаточна для эксплуатации*
9. Недостатки, выявленные в период досборки и обкатки - *недостатков не отмечено*
10. Достаточность прилагаемого инструмента - *достаточно*

### 11. Отказы за период эксплуатации до наработки

| Перечень отказов<br>(наименование<br>детали, характер отка-<br>за – излом, изгиб,<br>трещина, деформация<br>и т.д.) | Количество<br>случаев | Причина отказа  |  |  | Наработка<br>до отказа,<br>ч | Способ устранения отказа                       |  |
|---|-----------------------|---|--|--|------------------------------|--|--|
|   |                       | недостаточная<br>прочность,<br>жесткость, некач.<br>сварка и т.д. | некачественное<br>изготовление<br>(некач. сварка,<br>поры в струк-<br>туре и т.д.) | отказ по вине<br>эксплуатации<br>(наезд на камень,<br>незатяжка<br>резьб.соед. и т.д.) |                              | замена и стои-<br>мость заменен-<br>ной детали | ремонт<br>(правка, сварка<br>и т.д.), стоимость<br>ремонта           |
| <b>2018 год</b>   |                       |   |  |  |                              |  |  |
| Течь масла через уп-<br>лотнения гидрорас-<br>пределителя   | 1                     | -   | Низкое качество<br>изготовления<br>резинотехниче-<br>ских изделий                  | -  | 573                          | -  | Ремонт распре-<br>делителя с заменой<br>резинотехнических<br>изделий |
| Течь топлива по тре-<br>щине подающего то-<br>пливопровода  | 1                     | -   | Низкое качество<br>изготовления<br>топливопровода                                  | -  | 761                          | Замена<br>топливопровода                       | -  |

| Перечень отказов<br>(наименование<br>детали, характер отка-<br>за – излом, изгиб,<br>трещина, деформация<br>и т.д.) | Количество<br>случаев | Причина отказа  |  |  | Наработка<br>до отказа,<br>ч | Способ устранения отказа                       |  |
|---|-----------------------|---|--|--|------------------------------|--|--|
|   |                       | недостаточная<br>прочность,<br>жесткость, некач.<br>сварка и т.д. | некачественное<br>изготовление<br>(некач. сварка,<br>поры в струк-<br>туре и т.д.) | отказ по вине<br>эксплуатации<br>(наезд на камень,<br>незатяжка<br>резьб.соед. и т.д.) |                              | замена и стои-<br>мость заменен-<br>ной детали | ремонт<br>(правка, сварка<br>и т.д.), стоимость<br>ремонта |
| <b>2019 год</b>   |                       |   |  |  |                              |  |  |
| Расслаивание ремня<br>привода вентилятора   | 1                     | -   | Низкое<br>качество изго-<br>товления ремня   | -  | 1267                         | Замена ремня                                   | -  |
| Трещина гидрошланга<br>гидравлической систе-<br>мы поворота   | 1                     | -   | Низкое качество<br>изготовления<br>гидрошланга                                     | -  | 1411                         | Замена<br>гидрошланга                          | -  |
| Выход из строя гидро-<br>усилителя руля   | 1                     | -   | Низкое качество<br>изготовления<br>гидроусилителя                                  | -  | 1507                         | Замена<br>гидроусилителя                       | -  |
| Выход из строя датчи-<br>ка. Отсутствуют пока-<br>зания давления масла<br>в двигателе                               | 1                     | -   | Низкое качество<br>изготовления<br>датчика давления<br>масла                       | -  | 1528                         | Замена датчика<br>давления масла               | -  |
| Потеря работоспособ-<br>ности датчика автома-<br>тического регулирова-<br>ния теплового режима                      | 1                     | -   | Низкое качество<br>изготовления<br>датчика   | -  | 1701                         | Замена датчика                                 | -  |

### Опросный лист сервисного обслуживания

Наименование хозяйства КФХ "Пшеничная Б.Д.", Курганинского района Краснодарского края

Наименование организации, занимающейся сервисным обслуживанием:  
Филиал ООО "БЮС", г. Курганинск, Краснодарский край

| Показатель   | Ответ            | Примечание                               |
|--|------------------|--|
| Наличие договоров с сервисной службой на обслуживание техники  | Да               |  |
| Предпродажная подготовка техники (осуществление надзора за правильностью сборки техники, осуществление пуска техники)  | Да               |  |
| Проведение инструктажа и обучение правилам эксплуатации, технического обслуживания инженеров и механизаторов хозяйств, пояснения о существующих регулировках   | Да               |  |
| Проведение ремонта и ТО  | Да               |  |
| Проведение ремонта и обслуживание техники после гарантийного периода   | Да               |  |
| Проведение ремонта и обслуживание техники других поставщиков   | Да               |  |
| Абонементное обслуживание техники в хозяйствах (за хозяйством закрепляется сервисный специалист, который курирует технику, взятую на обслуживание по абонементу, производит регулировки, наладку, следит за правильностью эксплуатации, ремонтов, обслуживания, постановкой и снятием с зимнего хранения.) | Да               |  |
| Наличие службы доставки запасных частей и расходных материалов   | Да               |  |
| Максимальный срок поставки запасных частей и устранение отказа с момента подачи заявки   |                  | В зависимости от наличия запасных частей |
| Доставка запасных частей и расходных материалов без получения предоплаты   | Нет              |  |
| Дополнительная оплата за срочность выполнения заказа   | Не предусмотрено |  |
| Гарантии исполнителя   | Да               |  |
| Стоимость запасных частей и расходных материалов (относительно средних цен других поставщиков):  |                  |  |
| - завышенная   | Да               |  |
| - приемлемая   |                  |  |
| - низкая   |                  |  |
| Стоимость выполнения предлагаемых услуг (ТО и ремонта относительно средних цен других организаций):  |                  |  |
| - завышенная   | Да               |  |
| - приемлемая   |                  |  |
| - низкая   |                  |  |

## Опросный лист сервисного обслуживания

Наименование хозяйства ООО БВВ "Рост", Курганинского района Краснодарского края

Наименование организации, занимающейся сервисным обслуживанием:  
Филиал ООО "БЮС", г. Курганинск, Краснодарский край

| Показатель   | Ответ            | Примечание                               |
|--|------------------|--|
| Наличие договоров с сервисной службой на обслуживание техники  | Да               |  |
| Предпродажная подготовка техники (осуществление надзора за правильностью сборки техники, осуществление пуска техники)  | Да               |  |
| Проведение инструктажа и обучение правилам эксплуатации, технического обслуживания инженеров и механизаторов хозяйств, пояснения о существующих регулировках   | Да               |  |
| Проведение ремонта и ТО  | Да               |  |
| Проведение ремонта и обслуживание техники после гарантийного периода   | Да               |  |
| Проведение ремонта и обслуживание техники других поставщиков   | Да               |  |
| Абонементное обслуживание техники в хозяйствах (за хозяйством закрепляется сервисный специалист, который курирует технику, взятую на обслуживание по абонементу, производит регулировки, наладку, следит за правильностью эксплуатации, ремонтов, обслуживания, постановкой и снятием с зимнего хранения.) | Да               |  |
| Наличие службы доставки запасных частей и расходных материалов   | Да               |  |
| Максимальный срок поставки запасных частей и устранение отказа с момента подачи заявки   |                  | В зависимости от наличия запасных частей |
| Доставка запасных частей и расходных материалов без получения предоплаты   | Нет              |  |
| Дополнительная оплата за срочность выполнения заказа   | Не предусмотрено |  |
| Гарантии исполнителя   | Да               |  |
| Стоимость запасных частей и расходных материалов (относительно средних цен других поставщиков):  |                  |  |
| - завышенная   |                  |  |
| - приемлемая   | Да               |  |
| - низкая   |                  |  |
| Стоимость выполнения предлагаемых услуг (ТО и ремонта относительно средних цен других организаций):  |                  |  |
| - завышенная   |                  |  |
| - приемлемая   | Да               |  |
| - низкая   |                  |  |