

# АКТ

сдачи-приемки выполненных услуг

от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_ г.

Заявитель зам. Пред. администрации Тереев А.А.  
должность, организация, ФИО

и ФГБУ «Северо-Кавказская МИС» в лице директора Жидкова Г.А. действующего на основании Устава Учреждения составили настоящий акт о том, что консультация согласно поданной заявке, выполнена надлежащим образом и в полном объеме. Стороны взаимных претензий не имеют.

Заявитель \_\_\_\_\_ (А.А. Тереев)

Директор ФГБУ  
«Северо-Кавказская МИС» \_\_\_\_\_ (Г.А. Жидков)

Исполнитель \_\_\_\_\_ (А.С. Агапенков)

## СОДЕРЖАНИЕ КОНСУЛЬТАЦИИ

к заявке от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

### **Подготовка к работе и настройка зерноуборочных комбайнов «VEKTOR», «ACROS» и «TORUM»**

Качество работы комбайна определяется величиной суммарных потерь за комбайном, чистотой и величиной дробления бункерного зерна, поэтому перед выездом в поле необходимо произвести предварительную настройку комбайнов, жаток и платформ-подборщиков. Настройку комбайнов начинают с жатки.

### **Подготовка к работе и регулировка жатки комбайнов.**

1. Определяется и выставляется оптимальная высота среза на которой будет производится уборка.
2. Проверить на отсутствие щелей в соединениях наклонной камеры с переходной рамкой. В местах сопряжения боковых щитков зазоры допускаются до 1,5 мм. В местах прилегания уплотнений переходного щита зазоры не допускаются. При выявлении отклонений устранить недостатки.
3. Проверить состояние режущего аппарата, величину зазоров между сегментами ножа и противорежущими пластинами пальцев,

направляющей и головкой ножа, спинкой ножа и прижимами.  
Величину хода ножа.

Для нормального среза стеблей зазоры между сегментами ножа и противорежущими пластинами пальцев в передней части должны быть не более 0,8 мм, в задней части – не более 1,5 мм. Ход ножа должен соответствовать шагу пальцев. Ножи в направляющей должны перемещаться свободно. При выявлении отклонений зазоров режущего аппарата и величины хода ножа необходимо произвести регулировки согласно инструкции по эксплуатации на жатку.

4. Проверить на отсутствие перекоса мотовила относительно режущего аппарата и величину зазора между пальцами граблин мотовила и режущим аппаратом (не менее 25 мм при любом положении мотовила). При наличии перекоса или несоответствия величины зазора, отрегулировать путем вращения винтов на подержках мотовила.
5. Проверить величину зазора между козырьком корпуса и спиралью шнека, зазор должен быть минимальным. Минимальный зазор необходим в целях предупреждения наматывания срезанной массы на шнек.
6. Проверить состояние гребенок транспортера наклонной камеры. Деформированные гребенки заменить.
7. Проверить натяжение транспортера наклонной камеры, при необходимости произвести натяжение.
8. Проверить величину зазора между гребенками транспортера и днищем наклонной камеры (5...10мм). При необходимости отрегулировать, регулировка осуществляется установкой шайб между головкой болта подвески и кронштейна.
9. Выбирают предварительные значения расположения высоты мотовила, угла наклона граблин мотовила, зазоров между шнеком жатки и днищем (5...10мм), между пальцами пальчикового аппарата шнека и днищем (12...20мм), между пальцами битера проставки и днищем(25...35мм) и устанавливают их.

### **Подготовка к работе и регулировка платформы – подборщика.**

1. Регулировка зазора между спиралью шнека и днищем, между пальцами пальчикового механизма шнека и днищем, а также зазора между пальцами битера и днищем корпуса аналогичны регулировкам жатки.
2. Осуществить натяжение тяговых цепей транспортера. Чрезмерное ослабление тяговых цепей приводит к их заклиниванию и поломке транспортера, а чрезмерное натяжение – к интенсивному износу звездочек и тяговых цепей и выходу их из строя.

3. Проверить величину зазора между пальцами нормализатора и задним валом транспортера (125...320мм). При необходимости отрегулировать.
4. Проверить величину зазора между рабочей кромкой стеблесемянника и задним валом транспортера (70...90мм). При необходимости отрегулировать перемещением стеблесемянника в отверстиях уголка и коромысла.

### **Настройка и регулировка молотилки зерноуборочных комбайнов**

1. Проверить на отсутствие повреждений уплотнений и отсутствие щелей между уплотнениями вдоль встрясной доски, решет очистки. Выявленные недостатки – устранить.
2. Произвести осмотр деки барабана, а также решет молотильной и сепарирующей частей деки ротора на наличие повреждения и деформации. При наличии необходимо устранить.
3. Произвести осмотр бичей барабана, а также бичей ротора и деки ротора, степень их износа, так как износ бичей напрямую влияет на процесс вымолачивания зерна барабаном (ротора). При высокой степени износа рижок бичи заменить.
4. Проверить состояние клавиш саломотряса и решет очистки на степень их повреждений. Произвести ремонт или замену клавиш.
5. Проверить симметричность положения деки относительно ротора (одинаковые зазоры между бичами ротора и деки по длине).
6. Проверить не нарушена ли регулировка нормируемого зазора между молотильным барабаном и подбарабаньем (первоначально: 18 мм на входе и 2 мм на выходе). Проверка проводится с обеих сторон барабана. Если регулировка зазоров нарушена, то необходимо их выставить путем регулирования передних и задних тяг механизма вывешивания подбарабанья, выставляется длина передних тяг – 572мм, а задних – 754мм. Необходимо помнить, что после выставления зазоров необходимо снова проверить их величину с обеих сторон барабана, это необходимо для того чтобы не было перекоса молотильного барабана (при перекосе увеличиться процент дробления зерна).
7. Проверить ножи ротора на заточенность (4 штуки расположены на лопастях ротора), при необходимости заточить. Для уборки кукурузы на зерно следует снять ножи.
8. В зависимости от состояния и вида убираемой культуры устанавливаются предварительные настройки молотилки:

### **Комбайны «ВЕКТОР» и «ACROS»**

- выставить зазор между бичами барабана и подбарабанья 3-6 мм;
- ориентировочно установить частоту вращения молотильного барабана (на пшенице – 700-800 об/мин., ячмене – 650-750 об/мин.);
- ориентировочно установить частоту вращения вентилятора очистки (на пшенице – 630-750 об/мин., ячмене – 550-700 об/мин.);
- выставляются предварительно зазоры на решётах очистки (верхнем 12-14 мм, удлинитель верхнего решета 12-18 мм – первая секция и 10 мм – вторая секция, нижнем 6-8 мм).

### **Комбайн «TORUM»**

- выставляются предварительно зазоры на решётах очистки (верхнем 11...13 мм, удлинитель верхнего решета 9..13 мм, нижнем 5...8 мм, предварительном 5...8мм – передняя секция и 8...13 мм- задняя секция;
- выставить зазор между бичами ротора и подбарабанья 10-20 мм.;
- ориентировочно установить частоту вращения ротора(на пшенице – 700 - 900 об/мин., ячмене – 750-850 об/мин.);
- ориентировочно установить частоту вращения вентилятора очистки (на пшенице – 750 об/мин., ячмене – 650 об/мин.).

Дополнительную настройку жатки, подборщика, молотилки и отчистки комбайнов проводят непосредственно в поле в зависимости от состояния хлебостоя и вида убираемой культуры. Для обмолота созревших легковымолачиваемых растений необходимо использовать более щадящие режимы настройки молотилки, для влажных и трудновымолачиваемых растений – более жесткие режимы.

### **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ НАСТРОЙКА ЖАТКИ**

1. Если имеются случаи забивания шнека хлебной массой, то необходимо предварительно выставленные зазоры между ветками шнека и днищем, между пальчиковым механизмом шнека и днищем, а также между пальцами пальчикового аппарата шнека проставки и днищем увеличить, но не более предельных значений.
2. Частота вращения мотовила и положение мотовила выбираются такими, чтобы граблины мотовила активно захватывали (поднимали) стебли, подводили их к режущему аппарату и шнеку. Частота вращения мотовила должна устанавливаться в зависимости от скорости движения комбайна.

Если частота вращения мотовила чрезмерно велика, то лопасти выбивают зерно из колоса или обламывают и выбрасывают колос, что увеличивает потери за жаткой. При пониженной частоте вращения мотовила лопасти

не будут достаточно активно подавать стебли к режущему аппарату и могут появиться потери не срезанным колосом.

Положение мотовила по высоте и выносу зависят от условия уборки и убираемой культуры. Положение мотовила по высоте устанавливается таким, чтобы лопасти мотовила касались стеблей в центре их тяжести или немного выше, примерно на расстоянии  $2/3$  длины стебля, считая от линии среза.

При уборке прямостоящих культур мотовило следует располагать ближе к шнеку жатки, а при уборке полеглых хлебов – выносить как можно дальше. Зазор между лопастями мотовила и шнека должен быть таким, чтобы мотовила не захватывала стебли и не разбрасывала их, это увеличивает потери за жаткой.

При любом положении мотовила зазор между пальцами граблин и режущим аппаратом, должен быть не менее 25 мм. Наклон граблин мотовила устанавливается рукояткой на эксцентрик мотовила (для этого есть 5 отверстий).

Рекомендации по наклону граблин:

1. Нормальный прямостоящий или частично полеглый хлебостой – положение рукоятки Г ( $0^0$ ).
2. Высокий (80 см.) – положение В ( $-10^0$ ) или Г ( $0^0$ )
3. Низкий (30..40 см.) – положение Д ( $+10^0$ ) или Е ( $+20^0$ )
4. Полеглый – положение Е ( $+20^0$ ) или Ж ( $+30^0$ )

При уборке полеглых хлебов концы граблин мотовила должны касаться почвы, частота вращения мотовила должна быть 20...30 об/мин., также устанавливаются стеблесьемники на пальцах режущего аппарата.

### **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ НАСТОЙКА ПЛАТФОРМЫ-ПОДБОРЩИКА.**

1. В случае выявления торможения хлебной массы пальцами нормализатора их следует приподнять, повернув упоры на стойках.
2. Нужно помнить, что при чрезмерном зазоре между пальцами нормализатора и задним валом транспортера (более 320 мм) происходит забрасывание хлебной массы на шнек, технологический процесс нарушается. В этом случае необходимо уменьшить зазор между пальцами нормализатора и задним валом транспортера.
3. Если имеются случаи забивания шнека хлебной массой, то необходимо предварительно выставленные зазоры между ветками шнека и днищем, между пальчиковым механизмом шнека и днищем увеличить, но не более предельных значений (соответственно зазоры 10...15 мм и 12...20 мм).

4. В случае сгуживания хлебной массы перед подборщиком нужно увеличить скорость ленты транспортера подборщика, так как выставленная скорость не достаточна.

Необходимо помнить, что скорость ленты должна быть больше скорости комбайна в 1,2...1,5 раз в зависимости от условий уборки.

### **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ НАСТРОЙКА МОЛОТИЛКИ КОМБАЙНОВ.**

При настройке молотилки комбайнов надо помнить, что на качество работы комбайна очень большое влияние оказывает регулировка раскрытия жалюзи решет очистки. Она производится в зависимости от количества вороха. При небольших нагрузках, когда воздушного потока достаточно, чтобы вынести большую часть легких примесей, жалюзи следует открыть больше, чтобы не допустить потери зерна. Если при рекомендуемых оборотах крыла вентилятора, при отсутствии потерь, зерно в бункере сорное и сходы в колосовой шнек не большие, следует уменьшить открытие жалюзи обеих решет до получения требуемой частоты (не более 2% ссора). В случае появления потерь зерна недомолотом следует устранить их, раскрыв жалюзи удлинителя верхнего решета.

При уборке хлебостоя скорость передвижения комбайна нужно выбирать такую, чтобы обеспечивалась максимальная производительность комбайна при высоком качестве уборки.

Надо помнить, что при совершении уборки молотилка комбайна должна быть всегда загружена, так как от этого зависит процесс вымолачивания зерна и в итоге величина потери за молотилкой. Однако же при уборке полеглого и спутанного хлеба скорость движения комбайна должна быть уменьшена не зависимо от его загрузки и составлять от 1,5 до 2,5 км/час.

Во избежание потерь не срезанным колосом при уборке короткостебельного хлеба или хлебов на плохо вспаханном поле, а также при подборе валков на повышенной скорости, направление передвижения комбайнов должно быть преимущественно вдоль борозд. Потери не срезанным колосом могут быть также при поворотах, особенно на «острых» углах. Следует аккуратно выполнять повороты и избегать «острых» углов.

При уборке комбайнов на культурах с повышенной влажностью и засоренностью, а так же при уборке на влажной почве необходимо периодически очищать подбарабанье и стрясную доску. Проверять и очищать от налипшей массы жалюзи решет, гребенки и днища клавиш соломотряса, так как все это влияет на величину потерь за комбайном.

При уборке длинностебельных и сильно засорённых культур нужно периодически контролировать ножи ротора на заточенность.

В процессе работы комбайнов необходимо периодически проверять качество вымолачиваемого зерна и величину потерь зерна за жаткой и молотилкой комбайна и проводить корректировку ранее выставленных регулировок. Рекомендуемые способы и порядок корректировки режимов представлены в бортовом компьютере комбайна, а также в инструкции по эксплуатации по зерноуборочным комбайнам.

Исполнитель \_\_\_\_\_  (А.С. Агапенков)

Основные рекомендации и результаты консультирования  
Информация к сведению заявителем принята.

Заявитель \_\_\_\_\_  (А.А. Жидков)

Директор ФГБУ «Северо-Кавказская МИС» \_\_\_\_\_  (Г.А. Жидков)

