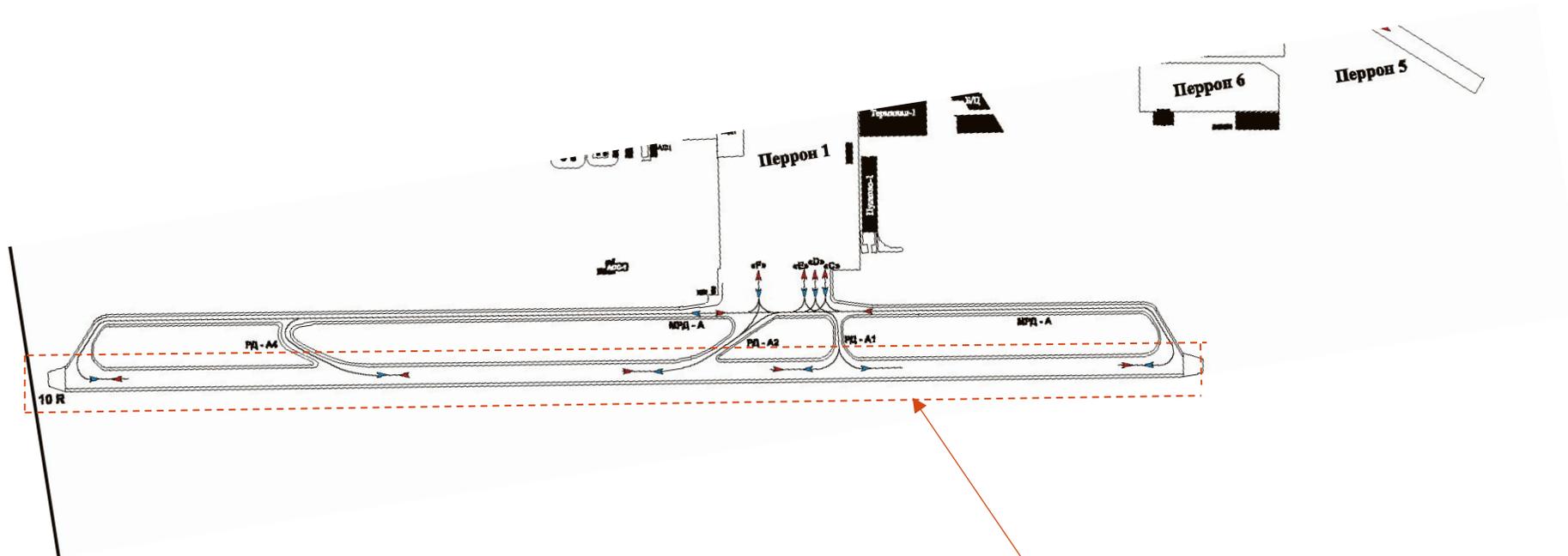


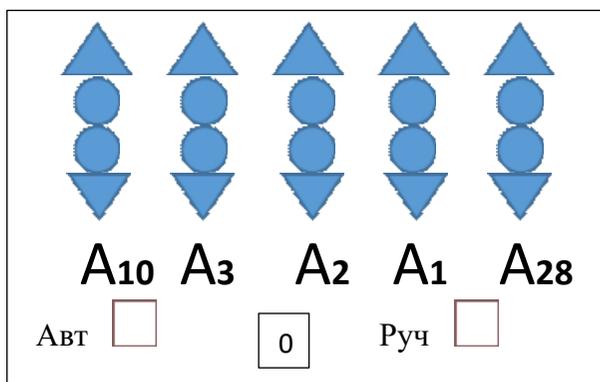
# Инструкция по эксплуатации ¶

## Программного обеспечения сервера «RACS» (RUS.AECФ.01074-01)



Основное положение светофора, разрешающего занятие ВПП – «КРАСНЫЙ»

критическая зона курсоглиссадной системы (КГС)

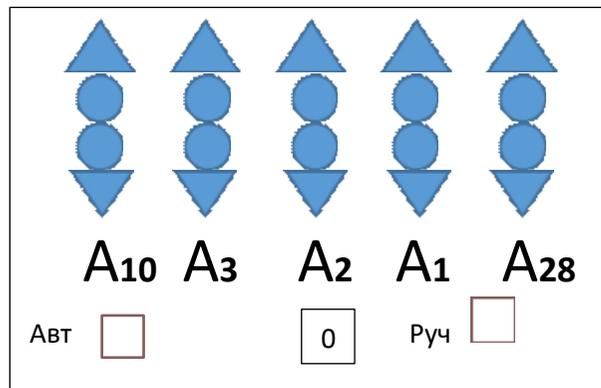


### Примечание:

Табло «ВПП занята» включается если в критической зоне курсоглиссадной системы (КГС) находится транспортные средства, ВС пересекающие или заблокировавшие ВПП. Если в критической зоне курсоглиссадной системы (КГС) находится взлетающее ВС или ВС совершившее посадку, табло находится в положении «ВПП свободно».

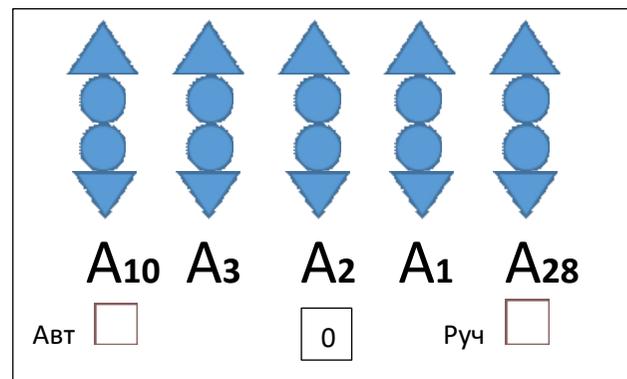
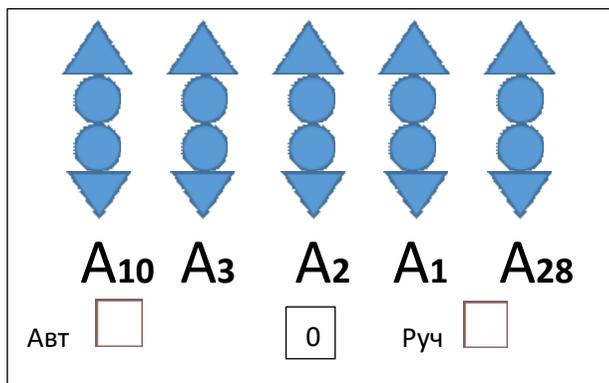
### При вылете ВС

1. Диспетчер включает светофор в положение «**ЗЕЛЕНый**» и разрешает ВС занять ВПП для выполнения взлета (разрешает ВС занять исполнительный старт).



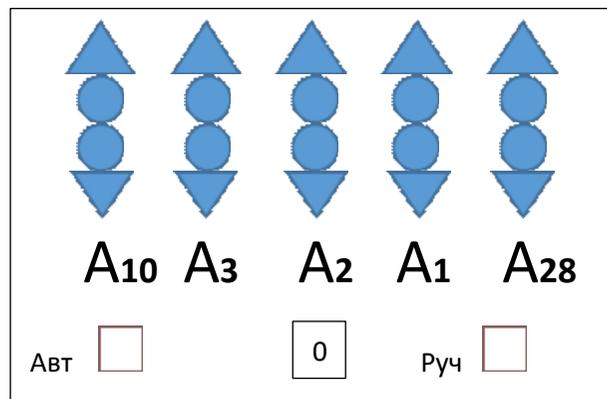
2. Табло занятости ВПП находится в положении **ВПП свободна**

3. После срабатывания датчика пересечения линии критической зоны КГС с указанием направления движения на ВПП, через 2 секунды (ИПС) светофор автоматически включается в положение «**КРАСНый**».



### При посадке ВС

После доклада ЭВС о освобождении ВПП и срабатывании датчика пересечения линии критической зоны КГС соответствующей РД, с указанием направления от ВПП, считаем, что ВС освободило ВПП.

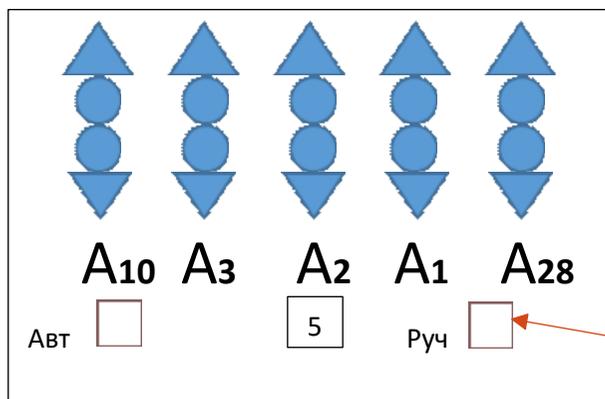


**При санкционированном занятии ВПП техникой для проведения работ**

**А) Начало работ на ВПП**

По запросу руководителя работ на ВПП и принятия решение о разрешении занятия ВПП:

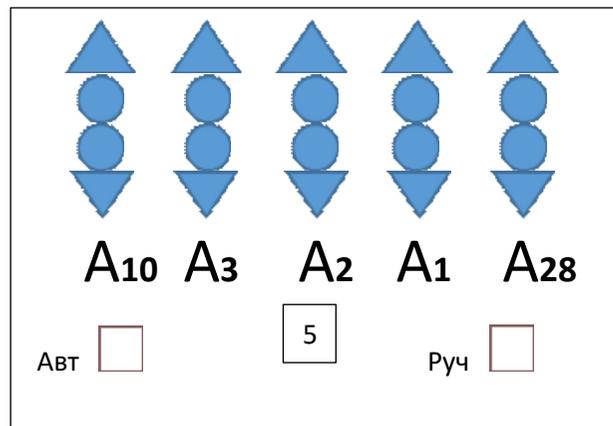
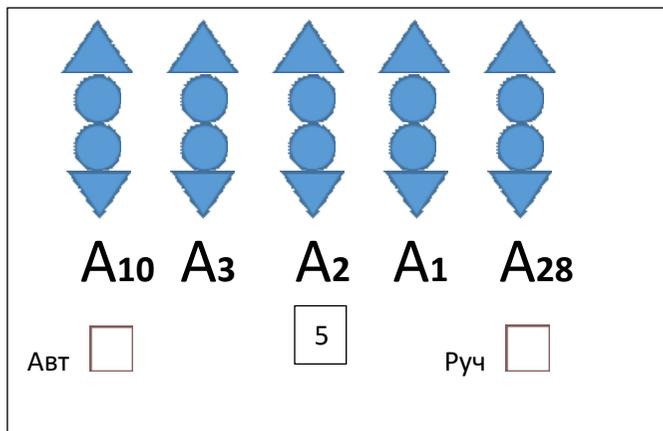
1. Табло занятости ВПП перевести в положение **ВПП занята**
2. Выбрать ручной режим включения «**КРАСНОГО**» светофора. *При занятии ВПП одиночным транспортным средством (осмотр ВПП, замер Ксц. и т.п.) эту операцию можно не проводить.*
3. Включить «**ЗЕЛЁНЫЙ**» светофор соответствующей РД.
4. Обратиться к табло счетчика и выставить количество техники на ВПП



Выбор ручной режим включения «**КРАСНОГО**» светофора.

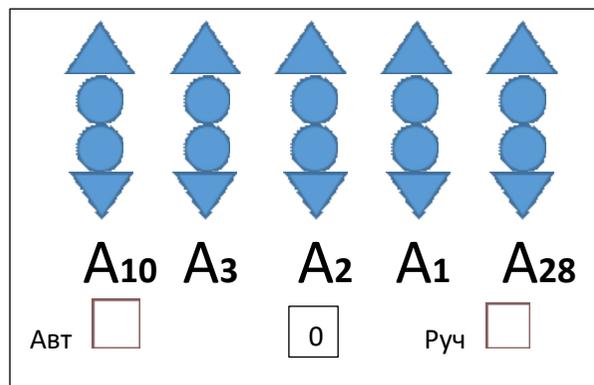
5. Включить «**КРАСНЫЙ**» светофор соответствующей РД после пересечения линии критической зоны КГС замыкающей колонну машины.

Если происходит очистка ВПП с постоянным пересечением линии критической зоны КГС можно включить соответствующие «ЗЕЛЁНЫЕ» светофоры.



### Б) Завершение работ на ВПП

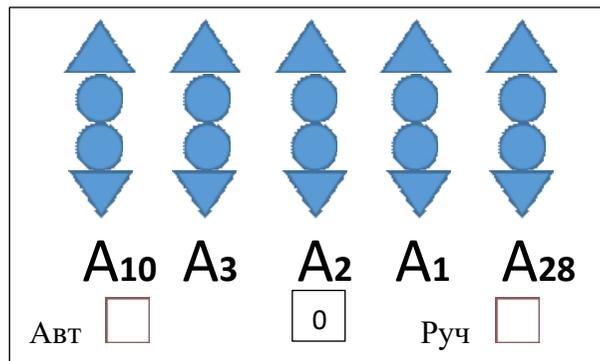
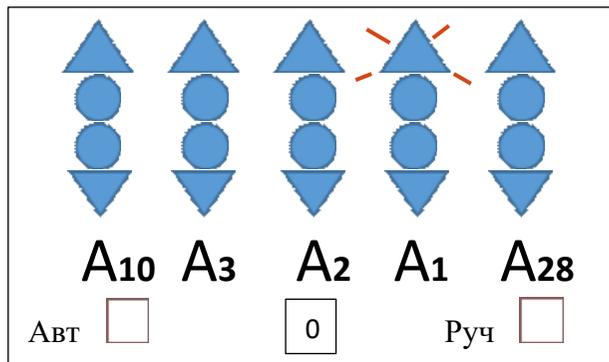
После срабатывания датчика пересечения линии критической зоны КГС в направлении «от ВПП»:



1. Получить доклад руководителя работ на ВПП о их окончании и освобождении ВПП.
2. Обратиться к табло счетчика и выставить количество техники на ВПП **0**.
3. Проверить, при необходимости включить все светофоры в положение «КРАСНЫЙ».
4. Отключить ручной режим включения «КРАСНОГО» светофора.
5. Табло занятости ВПП перевести в положение **ВПП свободна**

**Индикация несанкционированное занятие ВПП и действия диспетчера**

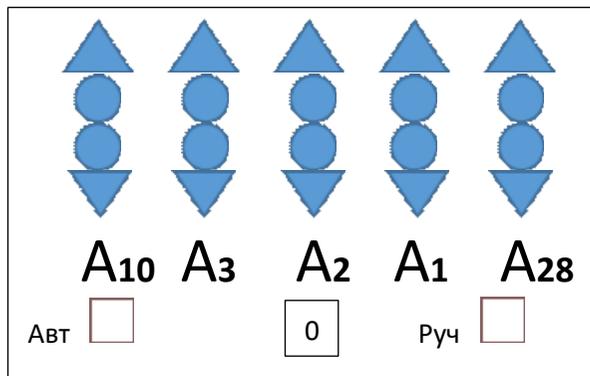
В положение светофора, разрешающего занятие ВПП – «КРАСНЫЙ» сработал датчик пересечения линии критической зоны КГС в направлении «на ВПП». Указатель направления движения объекта срабатывает в мигающем режиме и сопровождается звуковой сигнализацией. Отключение сигнализации производится диспетчером.



1. Табло занятости ВПП перевести в положение **ВПП занята** и действовать при ОВД в соответствии с п. 5.3.24(2) 5.3.34 и 5.9 ФАП ОрВД в РФ
2. Отключить мигающий режим и звуковую сигнализацию, обратившись к указателю направления движения объекта.
3. После того, как достоверно убедились в соответствии с п. 5.3.36 ФАП ОрВД в РФ, что ВПП свободна, двойным «кликом» по указателю на правления движения объекта вернуть его в рабочее положение.

**Примечание:**

*Если после фиксации несанкционированное занятие ВПП датчик пересечения критической зоны КГС сработал в направлении «от ВПП», табло занятости ВПП остается в положении ВПП занята до выполнения пункта 3.*



4. Перевести табло занятости ВПП в положение **ВПП свободна**

Можно предложить специалистам УВД как дополнительный функционал:

1. Срабатывание датчика пересечения линии критической зоны КГС в любом направлении всегда дополнять кратковременной звуковой сигнализацией.
2. Установить включаемый, автоматический счётчик количества пересечений линии критической зоны КГС с учетом направления пересечения, при её санкционированном занятии, что будет соответствовать количеству единиц техники на ВПП.

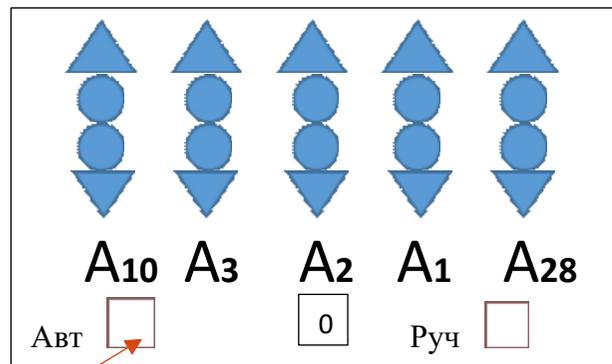
**Примечание:**

По количеству срабатыванию датчика пересечения линии критической зоны КГС с указанием направления движения «на ВПП» можно контролировать количество транспортных средств, занявших ВПП, а по срабатыванию датчика пересечения линии критической зоны КГС с указанием направления движения «от ВПП» можно контролировать количество транспортных средств, освободивших ВПП.

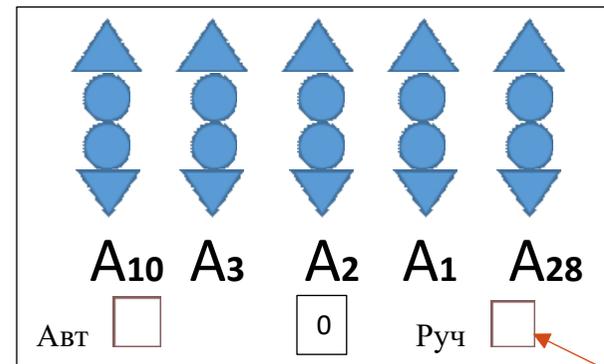
**Алгоритм работы с автоматическим счётчиком количества пересечений линии критической зоны КГС:**

**А) Начало работ на ВПП**

1. Табло занятости ВПП перевести в положение ВПП занята и включить автоматический счётчик количества пересечений линии критической зоны КГС.



выключатель автоматического счётчика



Выбор ручной режим включения «КРАСНОГО» светофора.

2. Выбрать ручной режим включения «КРАСНОГО» светофора. При занятии ВПП одиночным транспортным средством (осмотр ВПП, замер Ксц. и т.п.) эту операцию можно не проводить.
3. Включить «ЗЕЛЁНЫЙ» светофор соответствующей РД. Если происходит очистка ВПП с постоянным пересечением линии критической зоны КГС можно включить соответствующие «ЗЕЛЁНЫЕ» светофоры
4. Разрешить занятие ВПП.

**Примечание:**

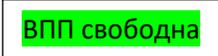
С момента включения автоматического счётчика он будет отсчитывать количество пересечений линии критической зоны КГС в сторону «на ВПП» со знаком (+), в сторону «от ВПП» со знаком (-). При докладе о освобождении ВПП счётчик должен показывать 0.

## Б) Завершение работ на ВПП

1. Получить доклад о освобождении ВПП. Если счётчик **0**

- выключить автоматический счётчик
- проверить, при необходимости включить все светофоры в положение «**КРАСНЫЙ**».
- отключить ручной режим включения «**КРАСНОГО**» светофора;
- перевести табло занятости ВПП в положение 

2. Если счётчик показывает значение отличное от **0**

- убедиться в том, что ВПП свободна;
- проверить, при необходимости включить все светофоры в положение «**КРАСНЫЙ**».
- выключить автоматический счётчик, при этом счётчик должен обнулиться (если этого не произошло, обратиться к табло счетчика и выставить количество техники на ВПП **0**);
- перевести в ручной режим включения «**КРАСНОГО**» светофора;
- перевести табло занятости ВПП в положение 

### Выдержки из ФАП ОрВД в РФ

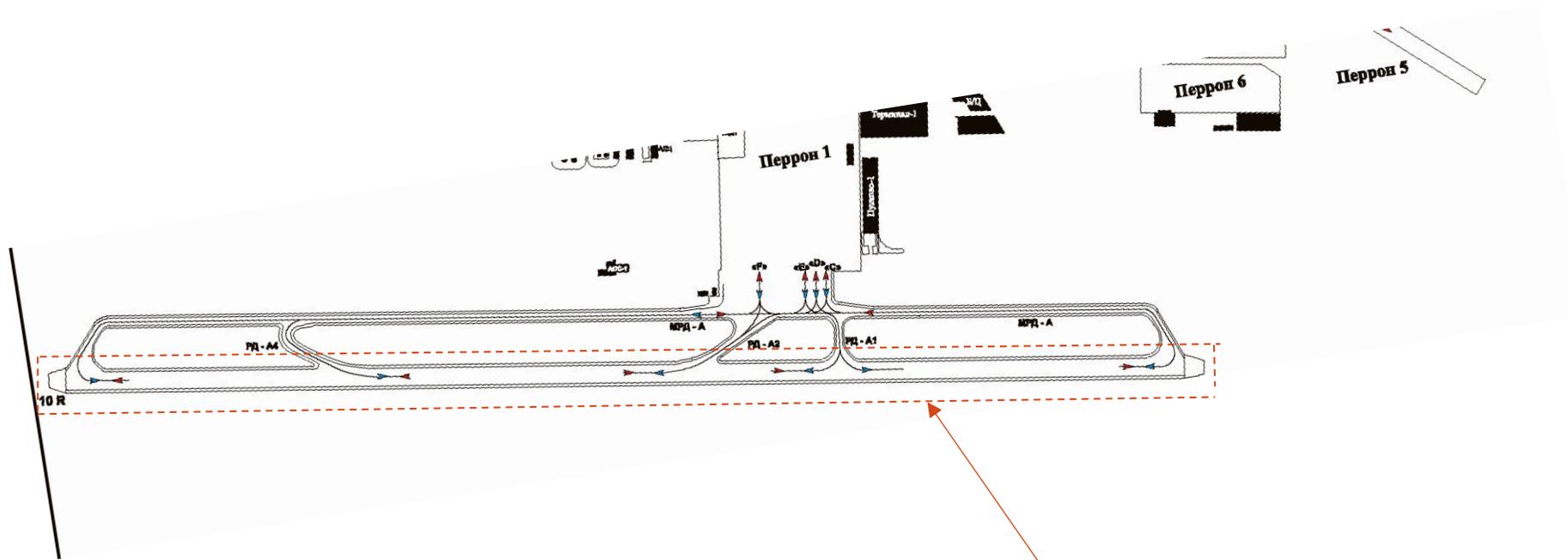
5.3.24. Разрешение органа ОВД на взлет воздушного судна означает, что на момент взлета:

- 1) безопасный интервал для вылетающего воздушного судна обеспечен;
- 2) препятствия на летной полосе отсутствуют;

5.3.34. Если после выдачи разрешения на взлёт воздушное судно начало разбег, но возникла угроза безопасности взлёта, орган ОВД срочно информирует об этом его экипаж.

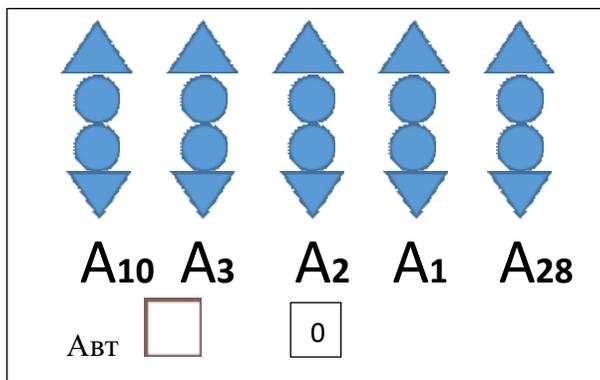
5.3.36. Отсутствие препятствий на летной полосе определяется визуальным осмотром и/или при помощи технических средств, либо по докладам экипажей воздушных судов или руководителя (ответственного лица) проведения работ на летной полосе.

5.9. В том случае, если орган ОВД после выдачи разрешения на взлет или посадку устанавливает факт несанкционированного выезда на ВПП или его неизбежность, или наличие какого-либо препятствия на ВПП или вблизи нее, что может создать угрозу безопасности взлетающему или выполняющему посадку воздушному судну, предпринимаются следующие надлежащие действия: а) аннулируется разрешение на взлет вылетающего воздушного судна; б) дается указание совершающему посадку воздушному судну уйти на второй круг; в) во всех случаях экипаж ВС информируется о несанкционированном выезде на ВПП или наличии препятствия и его местонахождении относительно ВПП.



Основное положение светофора, разрешающего занятие ВПП – «КРАСНЫЙ»

критической зоне курсоглиссадной системы (КГС)

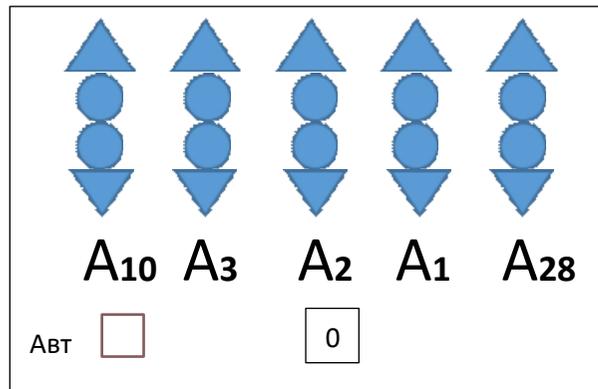


**Примечание:**

Табло «ВПП занята» включается если в критической зоне курсоглиссадной системы (КГС) находится транспортные средства, ВС пересекающие или заблокировавшие ВПП. Если в критической зоне курсоглиссадной системы (КГС) находится взлетающее ВС или ВС совершившее посадку, табло находится в положении «ВПП свободно».

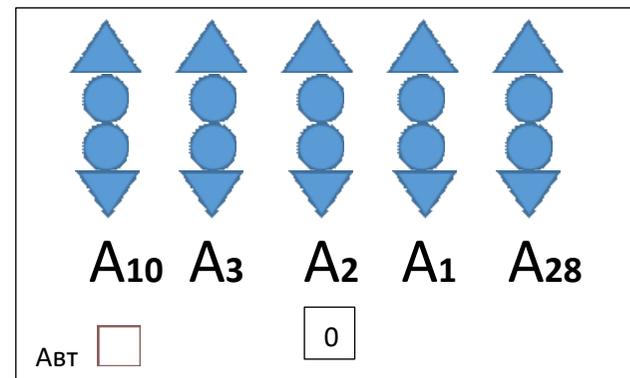
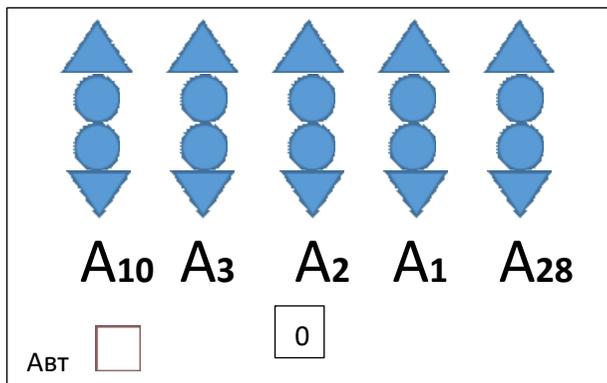
**При вылете ВС**

1. Диспетчер включает светофор в положение «ЗЕЛЕНый» и разрешает ВС занять ВПП для выполнения взлета (разрешает ВС занять исполнительный старт).



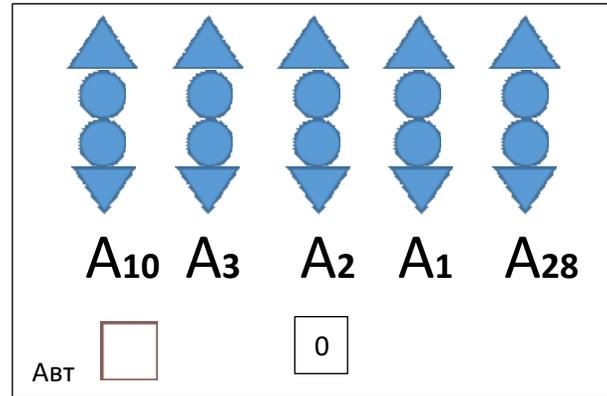
2. Табло занятости ВПП находится в положении **ВПП свободна**

3. После срабатывания датчика пересечения линии критической зоны КГС с указанием направления движения на ВПП, диспетчер включает светофор в положение «**КРАСНЫЙ**».



### При посадке ВС

После доклада ЭВС о освобождении ВПП и срабатывании датчика пересечения линии критической зоны КГС соответствующей РД, с указанием направления от ВПП, считаем, что ВС освободило ВПП.

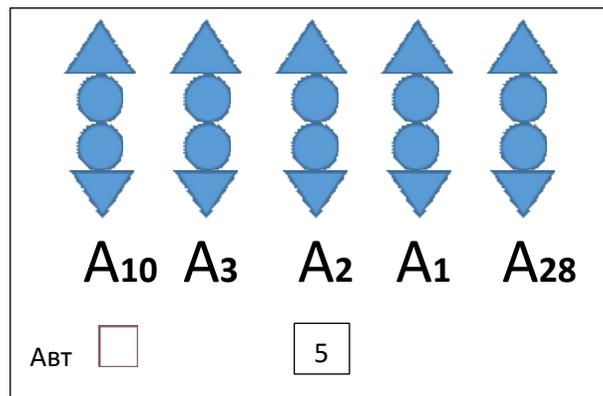


При санкционированном занятии ВПП техникой для проведения работ

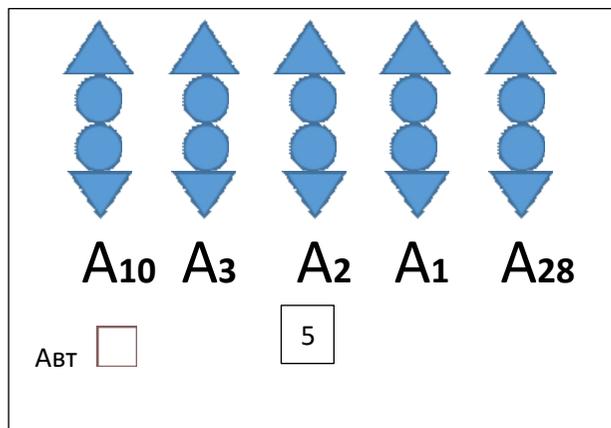
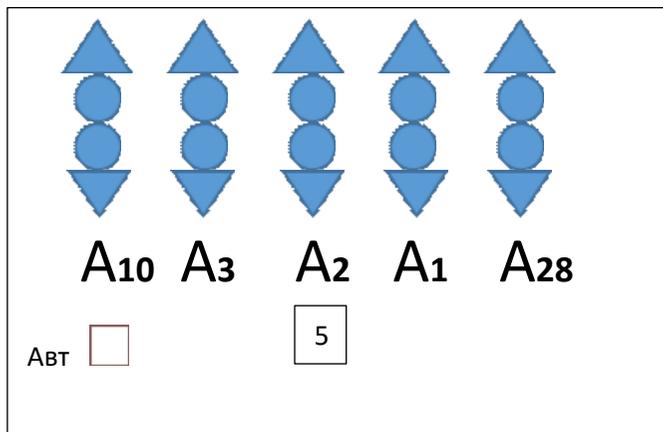
**А) Начало работ на ВПП**

По запросу руководителя работ на ВПП и принятия решение о разрешении занятия ВПП:

1. Табло занятости ВПП перевести в положение ВПП занята
2. Включить «ЗЕЛЁНЫЙ» светофор соответствующей РД.
3. Обратиться к табло счетчика и выставить количество техники на ВПП

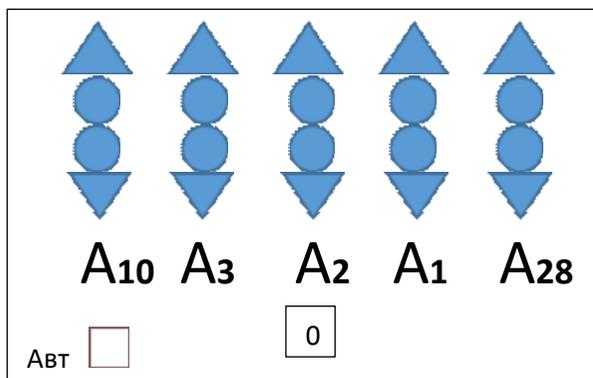


4. Включить «КРАСНЫЙ» светофор соответствующей РД после пересечения линии критической зоны КГС замыкающей колонну машины. Если происходит очистка ВПП с постоянным пересечением линии критической зоны КГС можно включить соответствующие «ЗЕЛЁНЫЕ» светофоры.



#### Б) Завершение работ на ВПП

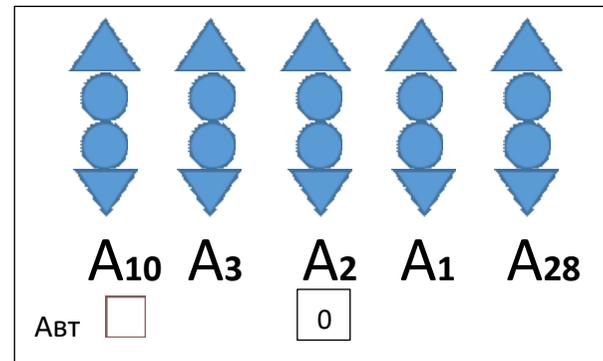
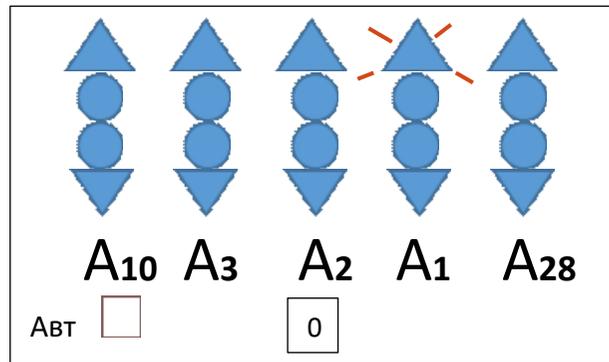
После срабатывания датчика пересечения линии критической зоны КГС в направлении «от ВПП»:



1. Получить доклад руководителя работ на ВПП о их окончании и освобождении ВПП.
2. Обратиться к табло счетчика и выставить количество техники на ВПП **0**.
3. Проверить, при необходимости включить все светофоры в положение «КРАСНЫЙ».
4. Табло занятости ВПП перевести в положение **ВПП свободна**

**Индикация несанкционированное занятие ВПП и действия диспетчера**

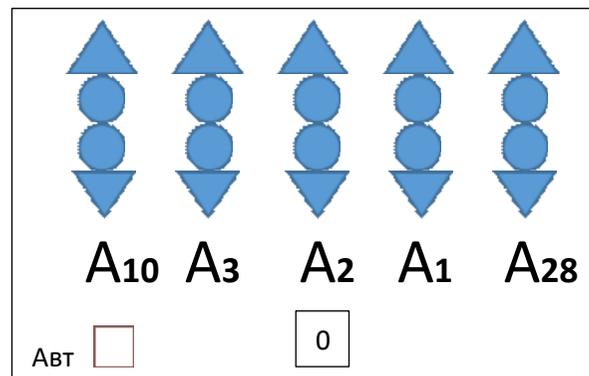
В положение светофора, разрешающего занятие ВПП – «КРАСНЫЙ» сработал датчик пересечения линии критической зоны КГС в направлении «на ВПП». Указатель направления движения объекта срабатывает в мигающем режиме и сопровождается звуковой сигнализацией. Отключение сигнализации производится диспетчером.



1. Табло занятости ВПП перевести в положение **ВПП занята** и действовать при ОВД в соответствии с п.5.3.24(2), 5.3.34 и 5.9 ФАП ОрВД в РФ
2. Отключить мигающий режим и звуковую сигнализацию, обратившись к указателю направления движения объекта.
3. После того, как достоверно убедились в соответствии с п. 5.3.36 ФАП ОрВД в РФ, что ВПП свободна, двойным «кликом» по указателю на правления движения объекта вернуть его в рабочее положение.

**Примечание:**

*Если после фиксации несанкционированное занятие ВПП датчик пересечения критической зоны КГС сработал в направлении «от ВПП», табло занятости ВПП остается в положении **ВПП занята** до выполнения пункта 3.*



4. Перевести табло занятости ВПП в положение **ВПП свободна**

Можно предложить специалистам УВД как дополнительный функционал:

1. Срабатывание датчика пересечения линии критической зоны КГС в любом направлении всегда дополнять кратковременной звуковой сигнализацией.
2. Установить выключаемый, автоматический счётчик количества пересечений линии критической зоны КГС с учетом направления пересечения, при её санкционированном занятии, что будет соответствовать количеству единиц техники на ВПП.

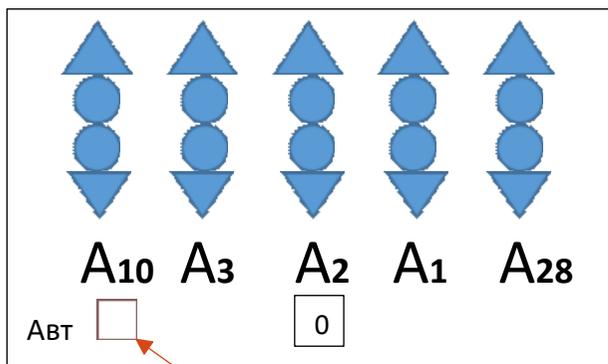
**Примечание:**

По количеству срабатыванию датчика пересечения линии критической зоны КГС с указанием направления движения «на ВПП» можно контролировать количество транспортных средств, занявших ВПП, а по срабатыванию датчика пересечения линии критической зоны КГС с указанием направления движения «от ВПП» можно контролировать количество транспортных средств, освободивших ВПП.

**Алгоритм работы с автоматическим счётчиком количества пересечений линии критической зоны КГС:**

**А) Начало работ на ВПП**

1. Табло занятости ВПП перевести в положение **ВПП занята** и включить автоматический счётчик количества пересечений линии критической зоны КГС.



выключатель автоматического счётчика

2. Включить «**ЗЕЛЁНЫЙ**» светофор соответствующей РД. Если происходит очистка ВПП с постоянным пересечением линии критической зоны КГС можно включить соответствующие «**ЗЕЛЁНЫЕ**» светофоры.
3. Разрешить занятие ВПП

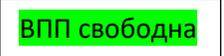
**Примечание:**

С момента включения автоматического счётчика он будет отсчитывать количество пересечений линии критической зоны КГС в сторону «на ВПП» со знаком (+), в сторону «от ВПП» со знаком (-). При докладе о освобождении ВПП счётчик должен показать **0**.

**Б) Завершение работ на ВПП**

1. Получить доклад о освобождении ВПП. Если счётчик **0**
  - выключить автоматический счётчик;
  - проверить, при необходимости включить все светофоры в положение «**КРАСНЫЙ**».
  - перевести табло занятости ВПП в положение **ВПП свободна**

2. Если счетчик показывает значение отличное от **0**

- убедиться в том, что ВПП свободна;
- проверить, при необходимости включить все светофоры в положение «**КРАСНЫЙ**».
- выключить автоматический счётчик, при этом счётчик должен обнулиться, (если этого не произошло, обратиться к табло счетчика и выставить количество техники на ВПП **0**);
- перевести табло занятости ВПП в положение 

### Выдержки из ФАП ОрВД в РФ

5.3.24. Разрешение органа ОВД на взлет воздушного судна означает, что на момент взлета:

2) препятствия на летной полосе отсутствуют;

5.3.34. Если после выдачи разрешения на взлёт воздушное судно начало разбег, но возникла угроза безопасности взлёта, орган ОВД срочно информирует об этом его экипаж.

5.3.36. Отсутствие препятствий на летной полосе определяется визуальным осмотром и/или при помощи технических средств, либо по докладам экипажей воздушных судов или руководителя (ответственного лица) проведения работ на летной полосе.

5.9. В том случае, если орган ОВД после выдачи разрешения на взлет или посадку устанавливает факт несанкционированного выезда на ВПП или его неизбежность, или наличие какого-либо препятствия на ВПП или вблизи нее, что может создать угрозу безопасности взлетающему или выполняющему посадку воздушному судну, предпринимаются следующие надлежащие действия: а) аннулируется разрешение на взлет вылетающего воздушного судна; б) дается указание совершающему посадку воздушному судну уйти на второй круг; в) во всех случаях экипаж ВС информируется о несанкционированном выезде на ВПП или наличии препятствия и его местонахождении относительно ВПП.