

**Основы подготовки и порядок действий авианаводчика
и экипажей ударных групп при поражении НЦ
в авиационной поддержке войск.**

1. Общие положения.

Наведение и ЦУ относительно опорных ориентиров (см.рис.1..6). Осуществляется сообщением экипажам вертолетов азимута и дальности до цели от характерных ориентиров в районе цели, эти ориентиры называются контрольными ориентирами (КО) для целеуказания (ЦУ). Система КО для ЦУ выбирается заранее в предполагаемом районе (предполагаемых районах) боевых действий. КО целеуказания выбираются, как правило, характерные неподвижные объекты, хорошо видимые с воздуха и с земли (нетипично окрашенные постройки, элементы рельефа, одинокие большие деревья, небольшие рощи или сады, башни, трубы, купола церквей и т.п.); маркированные (обозначенные) точки; радиомаяки. КО для ЦУ нумеруются двузначными числами (например: КО-11, КО-12, ... КО-21).

Условия эффективного использования способа: групповые подвижные объекты (мотопехотные и танковые подразделения на марше, в предбоевых и боевых порядках); возможность выбора КО для целеуказания на удалении не более 2-3км от целей. Может применяться также и для неподвижных объектов.

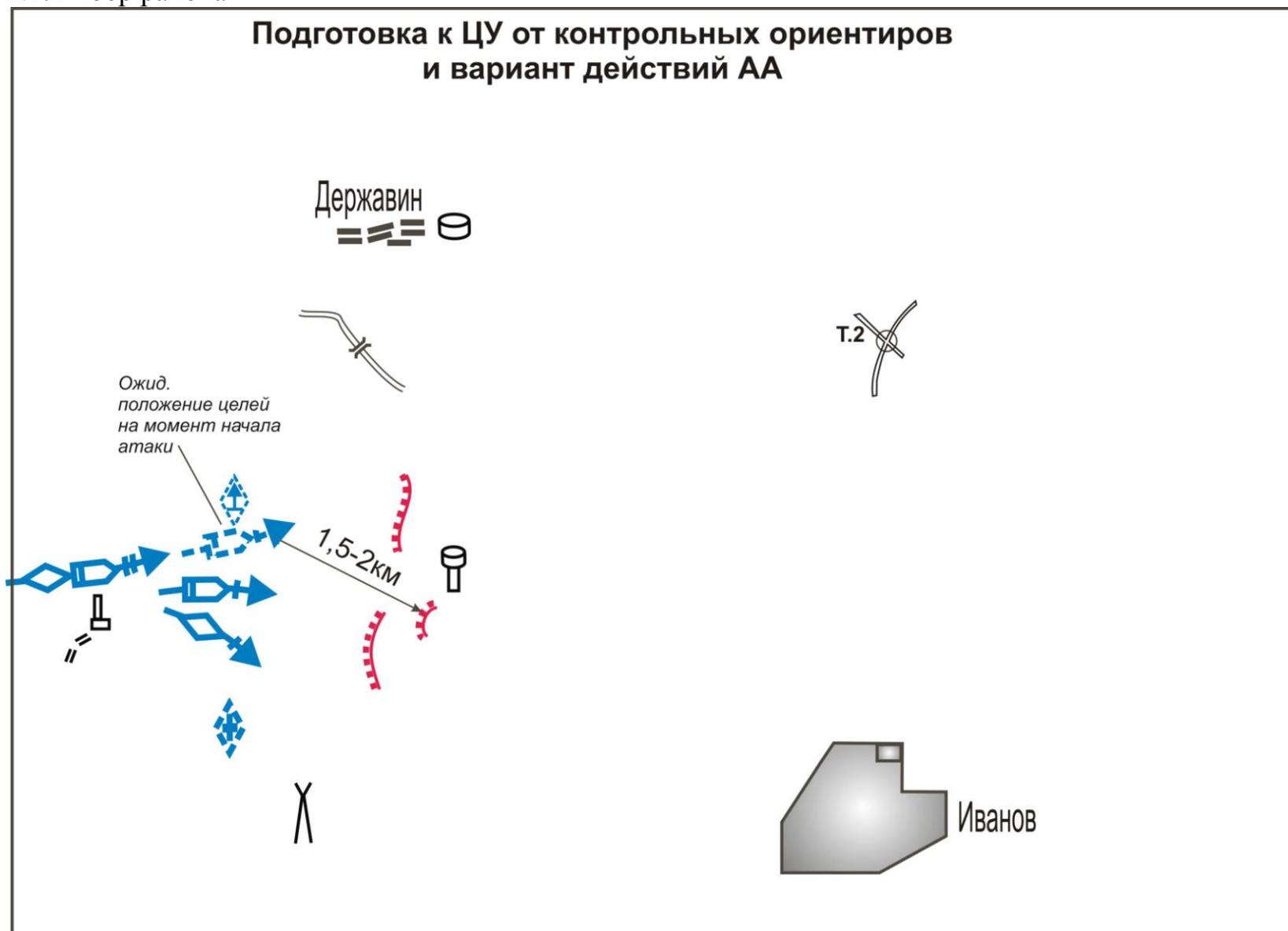
Для реализации этого варианта наведения и целеуказания, кроме КО для ЦУ, назначаются КО для *входа в район* выполнения боевой задачи. Это, как правило, характерные неподвижные объекты, хорошо видимые с воздуха (окраины населенных пунктов, крупные мосты, характерные пересечения рек, дорог и т.п.) и нанесенные на картах. Они предназначены для того, чтобы авианаводчик представлял положение УГ (экипажа) в районе выполнения боевой задачи перед поиском объекта удара и мог выполнить первичное наведение на объект. Контрольные ориентиры входа в район нумеруются трехзначными числами (например: КО-101, КО-102, КО-301) и выбираются с таким расчетом, чтобы от этого КО до расчетной точки начала атаки (ТНА) экипажам оставался «запас» времени 1-1,5мин. Это время необходимо для детализации информации о цели в радиобмене при даче ЦУ с ПУАН. В районе 10х10 км выбираются 2-3 ориентира входа в район. Все КО (и для ЦУ, и для входа в район) при совместной подготовке авианаводчиков и экипажей вертолетов к выполнению авиационной поддержки в соответствии с выбранной системой наносятся на схемы (карты). При выполнении боевой задачи экипаж за 1мин до расчетного времени прохода ориентира входа в район выходит на связь с ПУАН. Авианаводчик по радио указывает порядок входа в район (режим полета), осуществляет первичное наведение ведущего УГ (экипажа) на объект: сообщает общую информацию об объекте (тип объекта, состав), приблизительный азимут и дальность до объекта от КО входа. После прохода УГ КО входа в район (КО-101 или КО-102 на схемах-примерах), авианаводчик детализирует информацию о цели (направление и скорость движения, характер действий, дальность видимости целей, демаскирующих

признаков, расположения и типа средств ПВО) и с использованием ЦУ от КО для целеуказания (КО-12, КО-13 и т.п.) осуществляет собственно ЦУ азимутом и дальностью от одного-двух КО. Экипажи осуществляют привязку к указанному авианаводчиком КО на схеме и определяют положение объекта. После привязки к ориентиру и отметки объекта на карте (схеме, экране пилотажно-навигационного комплекса), ведущий УГ самостоятельно выбирает маневр для выхода в точку начала атаки, информируя о способе атаки авианаводчика. ***В случае наведения УГ ША, ПАН, как правило, указывает ведущему УГ контрольный ориентир, а также с каким курсом его пересечь, и на какой дальности ожидать объект, чтобы точно на него выйти и применить оружие.*

Достоинства: 1) минимизация ошибки ЦУ за счет близости расположения КО относительно цели; 2) свобода выбора маневра и ТНА для экипажей, возможность использования рельефа и маскирующих свойств местности в целях достижения внезапности атаки. Недостаток: требуется отличные навыки у авианаводчика по точности глазомерного определения координат цели относительно КО, расположенных вдали от места ПУАН, а также возможность быстро сформулировать фразы для ЦУ при действиях по подвижным объектам.

2. Схемы района и действий экипажей УГ в них.

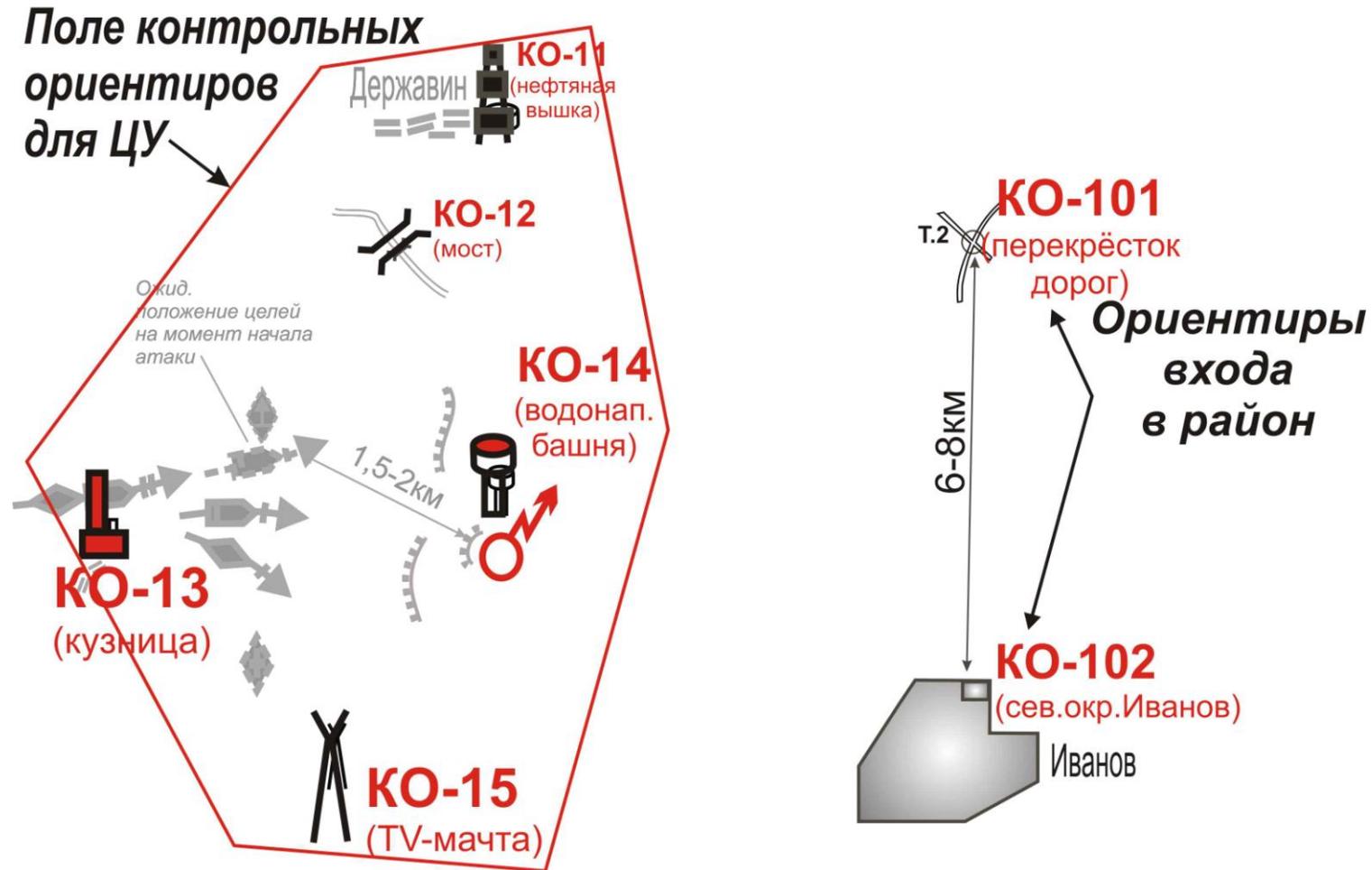
2.1. Выбор района



2.2. Поле контрольных ориентиров для целеуказания

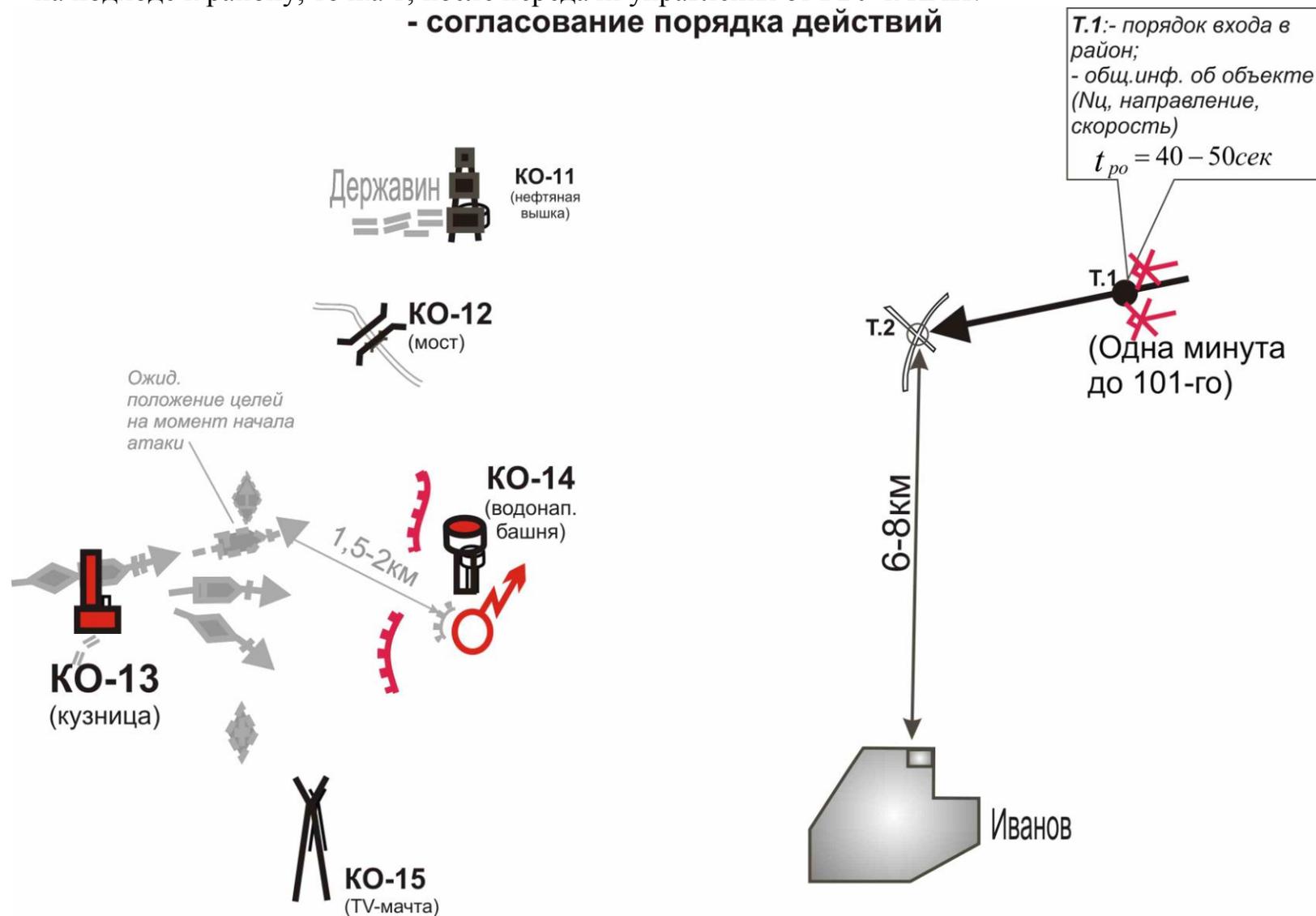
(наведения).

- согласование порядка действий



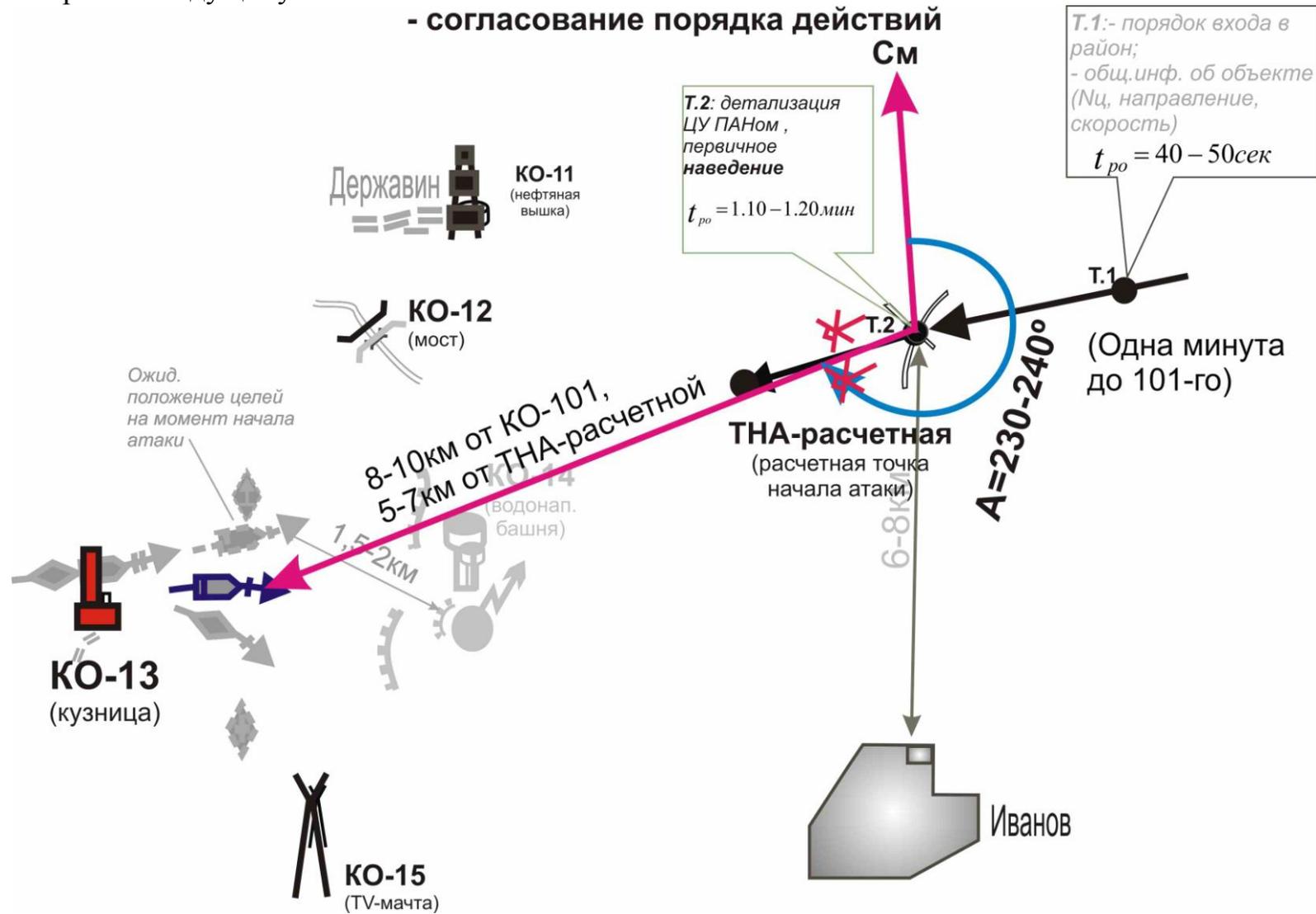
2.3. Схема целеуказания по этапам:

– на подходе к району, точка 1, после передачи управления от ГБУ к ПАН:
- согласование порядка действий

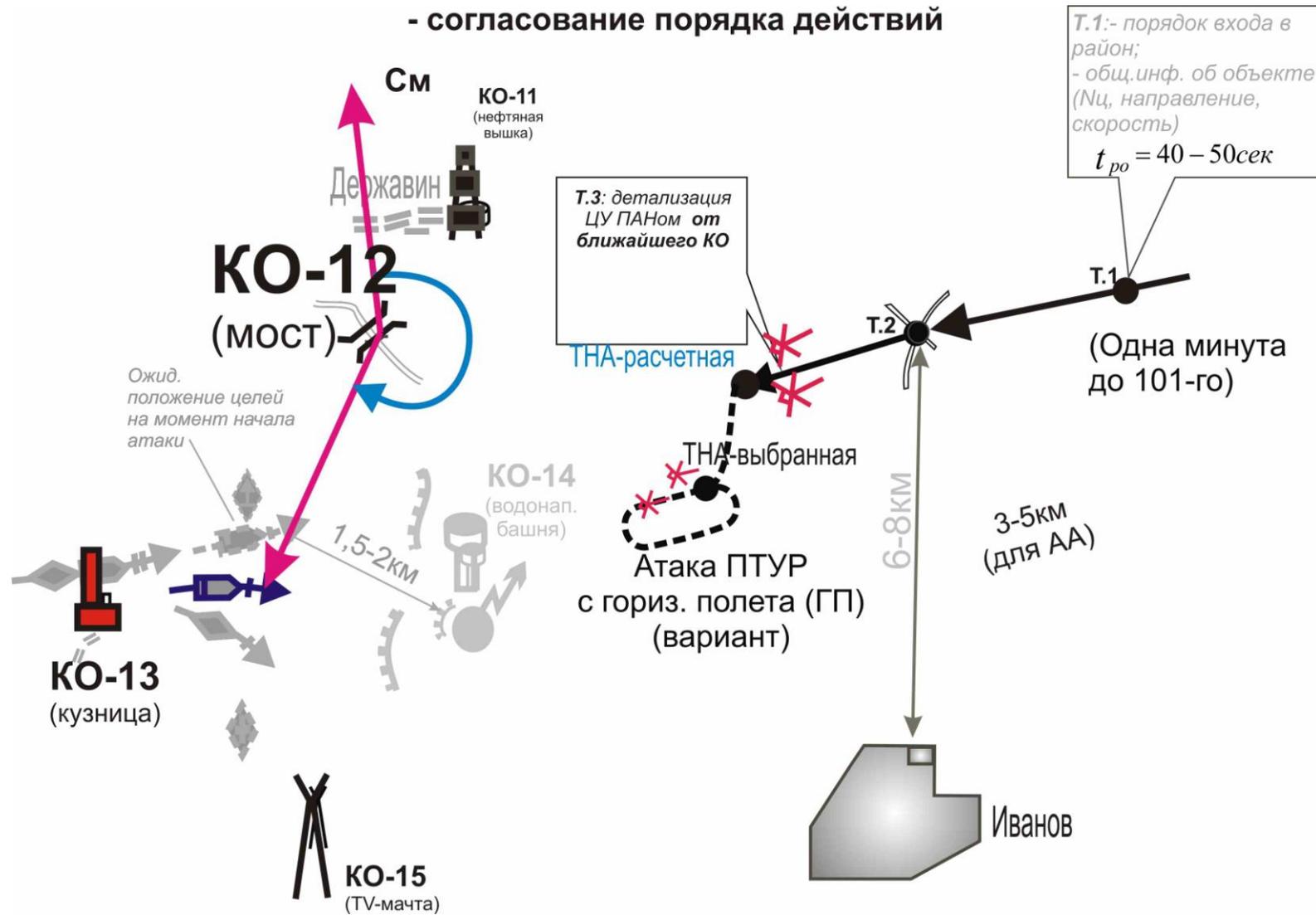


– в районе, точка 2, ПАН детализирует ЦУ, осуществляет первичное наведение, сообщая A° и D , км до объекта от ориентира входа (здесь – от КО-101). Также может сообщить расчетную точку начала атаки, а может дать возможность выбрать ее ведущему УГ.

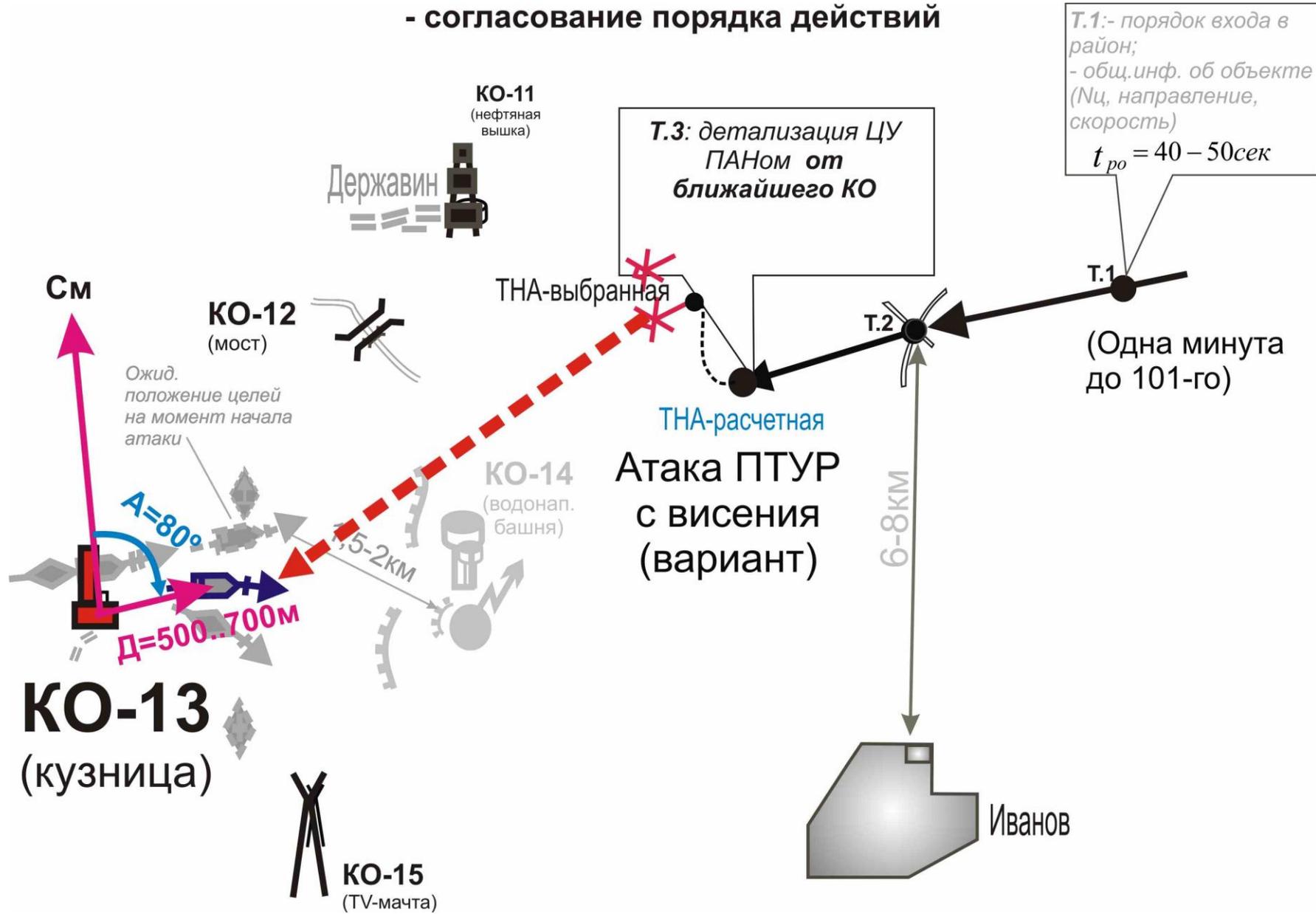
- согласование порядка действий



– в районе, точка 3, детализация ЦУ: сообщение командиру УГ А° и Д, м от ближайшего к объекту КО, или хорошо видимого экипажами (здесь выбран КО-12, КО-13):



- согласование порядка действий



3. Радиообмен (вариант) при выполнении ударов по наземным объектам с целеуказанием с пункта управления авиационного наводчика (ПУАН).

Участники:

ГБУ (группа боевого управления при КП дивизии (бригады)): «Каска»
Это КП более высокого уровня, ему подчиняется 2-3 авианаводчика, а также все экипажи, действующие в полосе этого соединения в задачах авиационной поддержки (т.е. на территории 40..60км по фронту и 20..40 в глубину).

ПУАН: «Залп-21» *Этот пункт управления разворачивается при наблюдательном пункте батальона 1-го эшелона, и авианаводчик выдает ЦУ на цели, заданные командиром этого общевойскового батальона.*

Командир ударной группы Ми-24 (для примера): 251-й.

Принятые сокращения:

АСП – авиационные средства поражения;
 БК – боекомплект;
 КО-11..101 – контрольный ориентир;
 ПАН – передовой авианаводчик;
 ПМВ – предельно-малая высота;
 ПУАН – пункт управления авианаводчика;
 ТНА – точка начала атаки;
 УГ – ударная группа;
 ЦУ – целеуказание.

Радиообмен (*курсивом даны или пояснения не для озвучки, или другой вариант команд*).

№ пп	Этап	Ведущий УГ	ГБУ, ПУАН
1	Перед точкой 1, одна минута до КО-101	251: «Каска», Я–251й! Минута до 101-го, на связь с «Залпом»	ГБУ: 251-й, переходите на связь с «Залпом»! <i>(или: «251-й, вам в зону ожидания №... до команды»)</i>
2	Над точкой 1 (минута до КО-101)	251: «Залп-21», Я–251й. Минута до 101-го	ПУАН: 251й, разрешаю вход в район через 101-й на 50м <i>(или на указанной высоте)</i> . В районе уже работает группа «Грачей» 866 до 300м. Ваш объект: мотопехотная рота, 10..12целей, в боевом порядке, движется с курсом 80..90, скорость 5..10км/ч.
	Квитанция ведущего:	251: 251й, понял, через 101й на 50 <i>(высоту повторить, т.к. это безопасность. Если 251й не понял, то просит повторить)</i> .	
3	точка 2 (Над КО-101)	251: Я–251й, прохожу 101й.	ПУАН: 251й, объект от 101го: азимут 230..240, на сию <i>(минуту)</i> удаление 8. Рассчитывайте работу самостоятельно, перед началом доложите. <i>(или: «251й, рассчитывайте работать от контрольного 14, боевой 270..280, удаление 2,5..3)»</i>

№пп	Этап	Ведущий УГ	ГБУ, ПУАН
4	точка 2 (Над КО-101)	251: 251й принял, от 101го 230, удаление 8, расчет сам. <i>(или: 251й принял, работать от контрольного 14, боевой 270..280, удаление 2,5..3)</i>	
	Точка 3, ТНА (указанная ПАН, или выбранная ведущим УГ)	251: 251й, нахожусь от 101го азимут 240, удаление 5, выполняю поиск	
5	Точка 3, ТНА (указанная ПАН, или выбранная ведущим УГ)		ПУАН: 251й, прими целеуказание. Ваш объект – мотопехотный взвод, от контрольного 13 азимут 80, удаление 500..700, уничтожить!. <i>(Или, при необходимости изменения первой задачи: 251й, прими целеуказание: от контрольного 13, азимут 80..90, удаление 300..500, боевая машина «Авенджер». Двигается с курсом 70..80, скорость 5, одиночный – подавить!)</i>
6	Точка 3	251: 251й принял, от контрольного 13, азимут 80, удаление 500..700, уничтожить, выполняю поиск. <i>(т.е. повторяет № КО, цифры курсов, азимута-дальности)</i>	
7	После установления визуального (приборного) контакта с объектом	251: 251й, на боевом 250 (курс), цель вижу, от контрольного 13 азимут 90, удаление 500..600, мотопехотный взвод. Разрешите работу!	ПУАН: 251й, подтверждаю, работу разрешаю! Выход левым, снижение на предел!
8	После отстрела ракет в первом заходе и необходимости повторного захода	251й, сработали по две, три попадания, на повторный! <i>(заход)</i>	ПУАН: 251й, на повторный правым с переключкой, не выше 100, подтверждаю попадания! Далее работать по соседнему южнее 200, наблюдал?
9	Квитанция ведущего:	251й, понял, на повторный правым с переключкой, не выше 100, по соседнему южнее 200.	

		<i>Далее по образу-подобию</i>	
10	После израсходования основных АСП БК	251й, «сигарами» отработал, осталось 40 «карандашей», пушка.	ПУАН: 251й, спасибо за работу, Вам на точку, выход через 102 на 100 (м)

При действиях с высот более ПМВ (более 200м), ПАН в первом радиообмене сообщает давление в районе работы. Например, для штурмовиков: «86бй, разрешаю вход в район через 101-й на 2000м по давлению 747,6 (*в речи: семь сорок семь, запятая шесть*). В районе уже работает группа «вертикальных» 251го до 300м....»

В случае одновременной работы нескольких групп, в т.ч. и ША, и АА, **ВСЕ работают на одном канале.**