

Тактика ориентирования

К тактике ориентирования относятся такие действия как выбор варианта, тактическое планирование этапа между контрольными пунктами (КП), регулирование скорости на дистанции, а также специфические тактические действия, связанные с конкретной соревновательной ситуацией.

1. Выбор варианта. Расстояние между двумя КП можно преодолеть множеством различных вариантов, даже если наиболее быстрый и логичный путь всего один. Главная задача ориентировщика – пробежать этот отрезок с максимально возможной скоростью по наиболее скоростному варианту и не совершать ошибок в ориентировании, приводящих к потерям времени. При этом предстоит принять во внимание такие влияющие на выбор пути факторы как дорожная сеть, проходимость, состояние грунта и рельеф. Также необходимо максимально сократить потери времени на ориентирование (они неизбежны, если только участник не бежит по выученной наизусть дистанции) и не совершать ошибок, которые приводят к серьезным потерям времени.

1.1. Учет проходимости при выборе варианта.

В соревновательных условиях выбор варианта осуществляется практически интуитивно. Это связано, во-первых, с лимитом времени, во-вторых, с невозможностью прибегнуть к измерениям и вычислениям. После прохождения дистанции, в спокойной обстановке есть возможность проанализировать выбранные варианты и определить, какой из них был оптимальным, а какой привел к потерям времени. Для количественной оценки правильности сделанного выбора нужно сравнить так называемые эквивалентные длины того или иного варианта, чтобы выбрать быстрееший из них. Под эквивалентной длиной варианта понимается такое расстояние, какое спортсмен может пробежать по дороге или хорошей тропе без подъемов или спусков за то же самое время, за которое он способен преодолеть отрезок до КП по выбранному им варианту. Отношение эквивалентной длины варианта к его фактической длине называется коэффициентом удлинения, а разница между эквивалентной длиной варианта и расстоянием до КП по прямой, выраженной в процентах от этого расстояния - удлинением. Например: расстояние между КП, расположенными на противоположных углах квартала просек размером 600 на 800 метров, составляет 1000 м (теорема Пифагора). Если бежать от 1 КП до 2 КП по просекам, то длина варианта составит 1 400 метров. Коэффициент удлинения в данном случае будет равен 1,4, а удлинение – 40%. Ясно, что в чистом парковом лесу бежать по просекам не имеет смысла, надо бежать напрямик. Теперь усложним задачу. Предположим, что по просекам проходят тропы или дороги, которые дают преимущество в скорости в 10%. Введем понятие коэффициента проходимости. Коэффициент проходимости – это дополнительное удлинение эквивалентного расстояния за счет снижения скорости бега. Если за одно и то же время вы можете пробежать 100 м по лесу или 110 метров по дороге, то коэффициент проходимости данного участка леса составит 1,1. Эквивалентная длина километрового бега по лесу по прямой от КП до КП при коэффициенте проходимости 1,1 составит 1100 метров. Это все равно меньше, чем 1400 метров в обход по дорогам. Вывод – бежим прямо через лес. Теперь предположим, что лес на карте обозначен светло-зеленым растром. Это значит, что согласно правилам спортивной картографии внутри этого участка можно поддерживать скорость от 80 до 60 процентов от скорости бега по идеальному

лесу (или по дороге). Для того чтобы получить коэффициенты удлинения, надо найти обратные величины, то есть вместо 80 и 60 процентов скорости получим соответственно 125 и 167 процентов эквивалентной длины (в среднем – 146%). Допустим, что проходимость леса снижает скорость бега в 1,5 раза, то есть, условное удлинение составляет 50%. Эквивалентная длина прямого варианта возрастает до 1500 м, и бег по прямой становится невыгодным по отношению к обходному варианту.

Если по просекам нет тропы, тогда бежать по ним – это все равно, что бежать по чистому лесу с коэффициентом проходимости 1,1 относительно дороги. Умножим 1400 метров на 1,1 и получим 1540 метров. Теперь оба варианта примерно равны.

В действительности дело обстоит сложнее. Проходимость леса может быть различной, очень трудно внести количественную поправку на состояние грунта, тем более что за исключением болот, каменных россыпей и участков открытого песка, состояние грунта не отражается на карте.

Значения удлинений по основным условным знакам проходимости и грунта на карте (в скобках приводится среднее значение, применяемое для условных расчетов):

- чистый («белый») лес, и полуоткрытое пространство - до 25% (в среднем 10%);
- трудно пробегаемая местность (светло-зеленый растр или редкая вертикальная штриховка) – от 25 до 67% (в среднем около 50%);
- труднопроходимая местность (зеленый растр или частая вертикальная штриховка) - от 67 до 400 % (в среднем - 100%);
- непроходимые участки - из расчетов исключаются, планируются обходные варианты;
- заболоченный грунт (в среднем 50%);
- болото (в среднем 100%).

Умение определять «на глаз» значения коэффициентов обхода необходимо отрабатывать и при тренировках в помещении и во время теоретических занятий.

1.2. Влияние рельефа на скорость бега.

Рельеф местности оказывает серьезное влияние на скорость бега. Бежать в гору заметно труднее, чем по равнине. Скорость бега в подъем в значительной мере зависит от развиваемого усилия. Ориентировщику необходимо ускоряться при преодолении подъемов, особенно коротких и крутых, чтобы избежать значительных потерь времени. Однако постоянно бежать с интенсивностью, существенно превышающей среднестандартную, невозможно физически, поэтому мы будем производить расчеты исходя из того, что во время бега по дистанции интенсивность бега примерно постоянная. Подъемы снижают скорость движения, чем круче подъем, тем ниже скорость.

1.3. Практические рекомендации по выбору варианта.

В ходе соревнований у спортсмена нет возможности прибегнуть к расчетам и измерениям. Поэтому выбор варианта производится интуитивно, с учетом основных принципов:

- *Принцип скорейшего достижения цели.* Выбирать следует самый быстрый вариант (то есть, вариант с наименьшей эквивалентной длиной).

Исключения из этого правила могут быть обусловлены применением других принципов, например, принципа надежности ориентирования.

- **Принцип надежности ориентирования.** Следует избегать вариантов, которые могут привести к ошибкам в ориентировании. Например, при наличии длинного азимутного хода в условиях плохой видимости и отсутствии надежных опорных ориентиров, что может привести к значительным отклонениям при беге в заданном направлении по компасу, желательно просмотреть альтернативные варианты.

- **Принцип уменьшения риска.** Следует избегать вариантов, которые выглядят сомнительно с точки зрения проходимости. Так, например, даже узкая полоска 100% «зеленки» может оказаться абсолютно непроходимой. То же самое относится к непроходимым болотам, водным преградам, грунтовыми обрывам, заборам и оврагам. Следует, по возможности, избегать больших пространств, обозначенных второй градацией проходимости (растр или штриховка), поскольку согласно описанию данных условных знаков скорость бега внутри таких участков может снижаться на 80%, что соответствует пятикратному обходному пути.

- **Принцип экономичности.** При наличии двух более-менее равноценных вариантов выбирать следует тот, где условия бега требуют меньших энергозатрат, то есть отсутствуют крутые подъемы и спуски, труднопроходимые участки и другие естественные препятствия, иными словами, более удобный для бега вариант. Этот принцип не должен вступать в противоречие с принципом скорейшего достижения цели - более удобный вариант не должен по времени прохождения существенно отличаться от самого быстрого.

- **Принцип учета индивидуальных особенностей.** У каждого ориентировщика есть свои сильные и слабые стороны. Один обладает хорошими силовыми качествами, легко бежит в гору и по болоту, зато не любит бегать по дорогам, другой, наоборот, обладает хорошей легкоатлетической подготовкой и быстро бежит по дороге, но не любит преодолевать участки густой растительности и завалы в лесу. Третий может быть относительным «тихоходом», но зато почти не теряет времени при беге по зарослям и бурелому. И, наконец, есть всесторонне подготовленные ориентировщики, которые не теряются в любой ситуации. Естественно, что каждый из них будет выбирать такой вариант, на котором он лучшим образом проявит свои сильные стороны и скроет слабые.

1.4. Критерии выбора пути. У спортсмена нет возможности производить сложные расчеты и измерения. При выборе обходных вариантов по дорогам надо опираться на цифры, которые приводились выше. Участки «белого» леса следует обходить по дорогам при обходном коэффициенте не более 1,2. Участки первой градации проходимости – при обходном коэффициенте не более 1,5 – 1,7, а участки второй «зеленки» рационально обходить по чистому лесу или по дорогам. Каждые 5 метров набора высоты на подъемах средней крутизны (с уклоном до 15%) «удлиняют» путь на 25-30 метров по отношению к бегу по равнине, на более крутых подъемах эта величина может достигать до 50 метров. Крутые спуски не дают преимущества в скорости, и даже наоборот, спуски крутизной более 15% существенно замедляют движение.

2.2. Тактическое планирование этапа.

Тактическое планирование включает в себя определение технических приемов ориентирования, с помощью которых будет решаться задача скорейшего преодоления этапа до очередного КП, границ участков скоростного ориентирования, точного ориентирования, так называемой «переходной зоны», а также «точки атаки КП». Главным противоречием в ориентировании является противоречие между скоростью бега и точностью ориентирования. Устранить его можно, разбив этап на две составные части – участок скоростного ориентирования и участок точного ориентирования. На первом участке основной задачей является поддержание высокой скорости бега с сохранением такого уровня надежности и точности ориентирования, который в дальнейшем позволит перейти к точному ориентированию без особых проблем. Так как точное ориентирование предполагает знание своего местоположения с малой степенью погрешности, а на участке скоростного ориентирования эта погрешность может достигать значительно большей величины, необходим переходный отрезок, задача которого состоит в уменьшении погрешности в определении своего местоположения до уровня, достаточного для безошибочного выхода на КП. Точность выдерживания направления очень важна на заключительной части этапа, но не столь существенна в его начальной части. То же самое касается точности знания своего местоположения. В начале этапа даже при частичной потере контакта с картой у спортсмена есть время и пространство для того, чтобы определиться на местности, используя четкие ключевые ориентиры. В заключительной части этапа, при выходе на КП, такие потери недопустимы, так как восстановление контакта с картой может произойти слишком поздно, в стороне от КП или позади него. Чем ближе контрольный пункт, тем меньше допустимая погрешность в определении своего местоположения. Необходимая точность ориентирования при взятии КП определяется как размерами объекта КП, так и расстоянием, с которого он хорошо виден и может быть надежно опознан. Естественно, что даже при самом точном способе ориентирования погрешность выхода на КП возрастает с удалением от исходного ориентира, следовательно, в качестве последней привязки для «атаки КП» должен быть выбран ориентир, сопоставимый по размерам с объектом КП. На точечный ориентир следует выходить только с точечного, на площадной ориентир можно выходить с площадного, размеры которого не превышают размеры объекта КП. Важно при выходе на КП с точки атаки обязательно проконтролировать направление движения по компасу, даже если вы абсолютно уверены, что выйдете на КП и без помощи магнитной стрелки. Любое отклонение от прямой в непосредственной близости от КП – это лишний «довесок» к дистанции в виде нескольких десятков, а иногда и сотен метров.

После того, как выбран самый быстрый вариант следует определить «точку атаки КП» (о том, какой по размерам объект должен быть выбран в качестве точки атаки, мы уже упомянули выше) и способ ориентирования на заключительной части. Основные приемы точного ориентирования два – «точный азимут» или «подробное чтение карты», причем чаще всего используется комбинированный прием, а именно, подробное чтение карты, подкрепляемое контролем направления по компасу с высокой степенью точности. Затем необходимо определить способ перехода от скоростного ориентирования к точному.

2.3. Тактическая дисциплина. На практике в соревновательных условиях у спортсмена нет времени долго размышлять над выбором пути и составлением тактической схемы прохождения этапа между КП. Опытные ориентировщики не испытывают в этом особой необходимости, они просто бегут по дистанции и почти все и всегда (или почти всегда) делают правильно. Потом уже, во время разбора дистанции, выясняется, что их действия полностью или хотя бы частично вписываются в приведенную выше общую тактическую схему. Этого нельзя сказать о начинающих или малоопытных ориентировщиках, которые регулярно совершают ошибки. Практика показывает, что у начинающих ориентировщиков большинство ошибок носит технический характер, то есть они просто еще недостаточно хорошо умеют ориентироваться и выполнять основные технические приемы. Анализ показывает, что опытные спортсмены совершают тактические ошибки чаще, чем чисто технические. Проанализировать такие ошибки, систематизировать их и избежать повторения в дальнейшем можно только путем тщательного разбора своих действий после каждой дистанции, в том числе и тренировочной.

2.4. Регулирование скорости бега. Скорость бега в ориентировании необходимо регулировать по следующим причинам: из чисто физиологических соображений (с точки зрения раскладки сил на дистанции), а также для соблюдения принципа безопасности ориентирования и правильного выполнения технических приемов, так как каждый из них выполняется на различной скорости. Чем выше уровень технического мастерства спортсмена, тем ближе к предельно возможному может оказаться его результат. То же самое относится и к технической сложности трасс – на сравнительно простых дистанциях «паркового» ориентирования затраты времени на технические действия у ориентировщиков элиты не превышают 5-7 % от общего времени прохождения дистанции, в то время как на технически сложных трассах с относительно большим количеством КП они могут достигать 10-15% и более.

На практике при выборе скорости бега спортсмен в большей степени руководствуется тем, как он справляется с техническими задачами, и в меньшей степени озабочен раскладкой сил, поскольку необходимость решать задачи ориентирования на бегу является основным ограничителем скорости.

Теперь рассмотрим более подробно вопрос о регулировании скорости в связи с техническими действиями. На участках скоростного ориентирования при выполнении таких технических приемов, как бег по линейным ориентирам, бег в направлении (в особенности бег в мешок) или «с упреждением»), спортсмен может поддерживать более высокую скорость бега, чем при выполнении приемов точного ориентирования. При этом скорость бега должна определяться, в первую очередь, тем, успевает ли спортсмен справляться с потоком информации и принимать правильные решения (при строгом соблюдении принципа безопасности ориентирования). Главным критерием правильного выбора скорости можно считать способность спортсмена контролировать ситуацию, а именно:

- предвидеть появление в поле зрения тех или иных существенных для ориентирования объектов и быть способным их надежно идентифицировать,
- знать в каждый момент времени, каковы будут дальнейшие действия при достижении очередной промежуточной цели,

- знать границы так называемого «коридора безопасности», выход из которого, а тем более за его пределы, означает отклонение от намеченного пути и/или грозит потерей контакта с картой,
- ощущать способность поддерживать данную скорость бега без риска преждевременного физического истощения организма, когда скорость бега и качество работы головного мозга могут резко упасть без шансов на быстрое восстановление сил.

Поскольку участки точного и скоростного ориентирования неизбежно чередуются между собой, искусство регулирования скорости приобретает особое значение для достижения максимально возможного результата.

2.5. Тактика прохождения отдельных участков дистанции.

2.5.1. Тактика «первого КП».

Взятие первого КП – ключевой момент дистанции. По пути на первый КП необходимо решить сразу несколько задач: «вработывание» организма, «вхождение» в карту, знакомство с особенностями карты, местности, характера планировки дистанции и постановки КП. Необходимо оценить условия видимости и проходимости, которые могут иметь, в том числе, и сезонный характер. Отсюда следуют рекомендации:

- не выходите на режим максимальной скорости прямо со старта,
- выберите вариант, позволяющий получить по пути на первый КП как можно больше информации о проходимости и видимости на местности, избегая при этом ненужного риска,
- чаще обращайтесь к карте, подробно разберитесь в том, что и как на ней обозначено,
- постарайтесь быстро приспособиться к масштабу карты,
- обратите внимание на стиль изображения рельефа на карте,
- не ставьте себе задачу догнать стартовавшего перед вами спортсмена, даже если это ваш главный конкурент.

2.5.2. «Ключевые» этапы.

Некоторые этапы на дистанции могут иметь особое значение для достижения высокого результата, особенно так называемые «этапы с решающим выбором варианта». Постарайтесь выделить такие этапы заранее и проанализируйте их при первой же возможности, например, при беге по дороге, когда у вас наступит некоторая пауза в ориентировании. Если такой возможности у вас не найдется заранее, внимательно относитесь к выбору варианта непосредственно на предыдущем КП.

2.5.3. Заключительная часть дистанции.

Заключительная часть дистанции зачастую оказывается решающей в борьбе за результат, и особую роль здесь начинает играть физическое утомление. Речь идет о психологических моментах, таких как сохранение предельно высокого уровня концентрации внимания на фоне утомления, абстрагирование от бегущих рядом участников. Соберите остатки сил и пройдите заключительную часть дистанции на высокой скорости, соблюдая при этом принцип безопасности. Помните, что последний КП чаще всего расположен на сравнительно открытом месте с хорошей видимостью.

2.6. Специфические тактические действия в конкретных соревновательных ситуациях. Такие ситуации могут возникнуть в эстафете, в индивидуальных соревнованиях с общим стартом или с «гандикапом», когда

победителем становится тот, кто первым пересекает финишную черту. Их можно разделить на две основных группы: ситуации, когда необходимо идти на повышенный риск, чтобы догнать соперника или наоборот, «оторваться» от него, а также ситуации, когда завоеванное в ходе соревнований преимущество достаточно велико, чтобы можно было позволить себе исключить всякий риск.

2.7. Принципы планирования технико-тактической подготовки.

Технико-тактическая подготовка строится по принципу «от простого к сложному». В зимнем периоде базовой подготовки, когда тренировки на местности с картой практически невозможны из-за снежного покрова, можно принимать участие в соревнованиях по лыжному ориентированию, отрабатывая такие элементы техники и тактики как чтение карты, пространственное ориентирование без помощи компаса (в ориентировании на маркированной трассе), «линейное» ориентирование и выбор варианта (в ориентировании в заданном направлении). Полезна также аналитическая работа в помещении – разбор дистанций прошедшего сезона, анализ графиков прохождения КП. С наступлением бесснежного периода следует уделить внимание, прежде всего, отработке отдельных элементов техники, отработке технических приемов ориентирования в «чистом виде». Затем можно переходить к технико-тактической подготовке, уделяя особое внимание выработке тактической дисциплины. Здесь большую пользу могут оказать тренировочные дистанции с заранее выбранными вариантами и разложенными на составные части техническими действиями.

И, наконец, с приближением периода основных соревнований следует собрать все свои навыки воедино и приступить к прохождению в тренировочном режиме трасс, максимально приближенных к соревновательным по уровню сложности технико-тактических задач.

2.8. Примеры упражнений по технике и тактике ориентирования.

2.8.1. Технические тренировки.

2.8.1. а Бег в направлении. На сравнительно легко проходимой местности с хорошей видимостью спланируйте трассу, пробегаемую по прямой линии. Длина этапов должна составлять от 600 до 1500м. Обозначьте КП на местности призмами стандартных размеров с компостерами или другими средствами отметки. Разместите между основными КП дополнительные, хорошо видимые в направлении бега знаки. Это могут быть призмы стандартных или тренировочных размеров (15 x 15 см), а также просто бумажные знаки на деревьях на уровне глаз. По возможности дополнительные знаки следует располагать так, чтобы их местоположение можно было определить по карте. На оборудованной таким образом трассе можно выполнять следующие виды упражнений:

1. Упражнение с компасом и картой.

На карте обозначены только основные КП. Задача – пробежать дистанцию как можно ближе к прямой линии, опираясь на компас и используя промежуточные знаки для корректировки курса.

2. Упражнение с картой.

Упражнение можно выполнять без помощи компаса. В этом случае спортсмен должен стараться выдерживать направление, заданное ему с помощью первых двух промежуточных знаков, а также корректировать направление движения за счет чтения карты.

3. Упражнение с компасом.

То же упражнение можно выполнять только с помощью компаса. В этом случае необходимо сообщить количество промежуточных знаков на каждом этапе, расстояние от последнего знака до основного КП, а также легенду КП. Направление на КП задается с помощью первого промежуточного КП, поэтому он должен быть хорошо виден со старта или с основного КП и располагаться строго вдоль прямой, ведущей к следующему КП.

4. Упражнение без компаса и без карты.

Самый сложный вариант упражнения. Необходимо выдерживать направление, заданное с помощью первого промежуточного знака без помощи компаса и без возможности корректировки курса по карте.

2.8.1. б Ориентирование по линии.

На местности с большим количеством разнообразных ориентиров (мелких и средних форм рельефа) нанесите кривую или ломаную линию, движение вдоль которой можно осуществить за счет чтения карты. Разместите вдоль линии знаки КП, расположенные на точечных объектах, и оборудуйте их средствами отметки, но не наносите их местоположение на карту. Задача спортсмена – пробежать вдоль линии и взять все КП. В зависимости от размеров объектов КП и видимости призм акцент делается на скорость бега или на точность ориентирования. В последнем случае можно предложить спортсменам отмечать положение КП с помощью проколов и оценивать результат по правилам маркированной трассы.

2.8.1. в Регулирование скорости и смена ритма.

Для отработки смены ритма планируется тренировочная дистанция с чередованием длинных скоростных этапов и коротких этапов, требующих точного ориентирования. Необходимо, чтобы спортсмены самостоятельно производили отсечки времени при взятии КП, чтобы при анализе выполнения можно было сравнивать скорость бега при скоростном и точном ориентировании.

2.8.1. г Интервальная тренировка с общего старта.

Небольшая группа равных по силе спортсменов пробегает дистанцию с общего старта с промежуточными финишами на нескольких КП. Задача – приучить себя к более высокой скорости на дистанции и ориентированию в условиях очной борьбы.

2.8.1. е «Охота на зайца».

Разновидность предыдущего упражнения. Особенность состоит в том, что на каждом из этапов один из спортсменов (каждый по очереди) выбегает с призмой в руках за минуту до общего старта. Его задача – успеть поставить призму в точку КП до прихода первого из стартовавших за ним в общей группе. Чтобы облегчить задачу постановщика и предотвратить срыв тренировки, если «заяц» не справится с задачей, тренер должен заранее обозначить точки КП небольшими бумажными знаками. Бегущие в группе решают те же задачи, что и в предыдущем упражнении, а «заяц» учится надежно ориентироваться в условиях стресса (моделирование лидерства с небольшим отрывом в эстафете).

2.8.2. Тактические тренировки.

Здесь, наряду с пробеганием заранее разобранной дистанции, можно применять такие тренировки, как прохождение одних и тех же этапов различными вариантами с отсечкой времени.

2.8.3. Тренировки «по памяти».

Развитие зрительной памяти имеет большое значение для совершенствования технического мастерства ориентировщика. При чтении карты на бегу спортсмен лимитирован по времени, эффективный взгляд на карту длится не более 2-3 секунд, и за это время надо успеть воспринять всю необходимую в данный момент времени информацию. Понятно, что всю информацию сразу запомнить невозможно, поэтому спортсмен обращается к карте на бегу постоянно. Чем больше информации мы способны воспринять за один раз, тем меньше времени будет затрачено на обращение к карте. Развитие зрительной памяти должно быть направлено в первую очередь на уменьшение продолжительности таких просмотров. Польза же от таких тренировок состоит совсем в другом: ориентировщик учится отсеивать все второстепенное и запоминать только то, что ему абсолютно необходимо для взятия КП. Рассмотрим наиболее типичные тренировочные упражнения «по памяти».

2.8.4 Тренировка с «ложными» КП.

Это тренировочное упражнение очень полезно для развития навыка взятия «своего» КП в условиях, когда на местности в пределах видимости находится много других контрольных пунктов. Для моделирования таких ситуаций нужно установить в районах КП несколько «ложных» знаков. Коды КП не применяются, спортсмен должен отличать «свой» КП от «чужого» исключительно за счет работы с картой.

2.8.5 Упражнения для самостоятельной тренировки.

Существует ряд упражнений, которые можно спланировать и выполнить самостоятельно, без постановки знаков КП или с постановкой этих знаков для самого себя.

Упражнения в выдерживании направления.

Найдите на карте прямые линейные ориентиры, которые на местности заканчиваются тупиком или упираются в другие ориентиры, например: прямые отрезки канав, Т-образные перекрестки просек, прямые участки дорог, резко меняющие направление на концах и. т. п. Продолжите эти линии по карте с помощью линейки и посмотрите, куда они направлены, на какие ориентиры выводят. Найдите характерные, поперечно расположенные и достаточно протяженные ориентиры, на которые вы выбежите, сохраняя заданное таким образом направление, и отметьте их на карте. Выйдите на местность и выполните упражнение без помощи компаса. Оцените отклонение и внесите коррективы при следующем выполнении.

Упражнения с постановкой КП.

На местности без непреодолимых естественных преград (озер, больших полей и посевов) расставьте 5 - 7 КП, расположенных примерно на равном расстоянии по окружности диаметром около 1 километра. Закончив постановку КП, выйдите на КП 1 и пройдите дистанцию в следующем порядке:

Для 5-ти КП: 1 – 3 – 5 – 2 – 4 – 1.

Для 6-ти КП: 1 – 3 – 5 – 1 – 4 – 6 – 2

Для 7-ми КП: 1 – 4 – 7 – 3 – 6 – 2 – 5 – 1

Удачных Вам стартов!