# Техническое предложение по созданию игры Perfect Maneuver

# Общие сведения

 Игроки выбирают отряды воинов, артиллерию, магические карты и театр военных действий. Каждый отряд уникален, а воины, в том числе и артиллерия, различаются боевыми особенностями, и, соответственно, их применением. После разделения войск, игроки начинают сражение, происходящее в пошаговом режиме.

Сражение состоит из этапов, повторяющихся определенной последовательности до тех пор, пока сражение не будет завершено. Этапы определяют некоторую фазу боя, например, применение магии, перемещение воинов или стрельба из пушек. Количество действий игрока в каждом этапе определяется случайно или зависит от выбора игрока в зависимости от правил игр, которые выбираются игроками перед началом сражения. Таким же образом рассчитывается исход сражения отдельных воинов, которые в ходе такого боя могут быть ранены или убиты. Раненных воинов можно восстановить на определенном этапе в ходе сражения.

Театр военных действий представляет собой карту, на которой друг напротив друга находятся игроки. На карте могут располагаться специальные укрепления, используемые для защиты воинов. Таким образом, можно имитировать осады.

Воины игроков перемещаются игроками по карте. При приближении воина игрока к воину другого игрока, представляющего враждебную сторону, начинается бой, расчет результата которого происходит на определенном этапе сражения – фазе боя. Сражение между игроками продолжается до тех пор, пока одна из сторон не потеряет всех воинов на поле боя. Сражение может быть завершено и при свершении некоторого события, выбранного в начале сражения. Победитель в таком случае выбирается в соответствии с выбранными правилами.

# Концепция

 Perfect Maneuver – это пошаговая стратегическая игра, представляющая собой компьютерный вариант настольных стратегических игр, в частности, настольных варгеймов. Игрок выбирает отряды воинов, артиллерию и укрепления и участвует в сражении, которое состоит из периодически повторяющихся этапов (перемещение воинов, бои, стрельба, использование магии), в которых игроки совершают свои действия по очереди в соответствии с некоторым набором правил. Каждый отряд воинов уникален и отличен от других боевыми характеристиками. Количество действий игрока за один этап зависит от случайного количества очков действия, получаемых с помощью имитатора игрового кубика.

 Таким образом, Perfect Maneuver – это возможность создать театр боевых действий и имитировать военные сражения, как реальные, так и вымышленные.

Основные особенности:

1. Возможность выбора своего набора правил для сражения. К основным правилам игрок может выбирать ряд дополнительных правил делающих игру легкой в освоении для новичков и интересной для более опытных игроков.
2. Уникальные отряды, обладающие своими боевыми характеристиками.
3. Возможность разыгрывать сражение с компьютерным игроком.
4. Возможность выбора определенного набора магических карт и наличие удобной магической системы.
5. Возможность моделировать и генерировать театр боевых действий.

# Геймплей

 Так как Perfect Maneuver это компьютерный вариант настольного варгейма, в игре присутствует режимы игры для двух или нескольких игроков как за одним компьютером, так и по Интернету. Но есть и компания для игры против компьютера, в которой можно участвовать как одному, так и нескольким игрокам. В ходе прохождения миссий игроку (игрокам) открываются новые отряды, которые можно использовать для прохождения следующих миссий или игры с другими игроками.

 Сражение их пошагового выполнения действий в последовательно повторяющихся этапах (перемещение, бой, стрельба и магия). Стандартный бой начинается с фазы перемещения воинов. Игрок перемещает своих воинов и, если его воины по окончанию этапа перемещения находятся на расстоянии одного шага от вражеских воинов, разыгрывает бои. Затем игрок управляет стрельбой из орудий. На этапе магии он получает специальные заклинания, которые либо используются сразу, либо когда захочет игрок, но только в его ход. При этом каждый этап по очереди разыгрывается игроками. Этапы сражения повторяются до тех пор, пока игра не будет завершена.

# Физика

 Уникальность отрядов и воинов определяется балансом боевых показателей: защита от магии, дополнительные очки перемещения, дополнительные очки в бою и т.д. Например, хорошо бронированный, защищенный, отряд обладает дополнительными очками в бою, но при этом теряет в возможности дополнительного перемещения.

 Игрок за один ход может перемещать как одного воина, так и несколько. Кроме того, он может перемещать и орудия, если у таковых есть такая возможность.

 Бои разыгрываются игроками при помощи сравнения очков, получаемых игроками в ходе боя. Победитель боя имеет наибольшее количество очков, а разница влияет на результат боя: ранение или смерть вражеского солдата.

 Количество выстрелов из орудия зависит от параметров орудия и от количества очков, полученных игроком. Кроме того, орудия в ходе стрельбы или от использования магии могут быть повреждены.

 На этапе магии по количеству полученных игроком очков определяется заклинание, которое он получит, или действие, которое он должен выполнить, в зависимости от выбранных правил игры. Некоторые заклинания выполняются, как только получены игроком, а некоторые игрок может отложить и использовать во время любого своего хода по своему усмотрению.

*Правила игры*

 В игре кроме стандартного набора правила, есть дополнительные, которые могут выбирать игроки при создании карты для сражения. Для ознакомления с правилами используется встроенная справка. Дополнительные правила либо заменяют собой стандартные, либо дополняют их. Например, разрешение дополнительных очков при перемещении воинов и боев между ними.

# Графика

Игра проходит в трехмерной среде, представленной игровой площадкой и размещенными на ней объектами: воинами, укреплениями, местностью, орудиями. Карты могут быть разных размеров, но не меньше половины базового размера, который является шириной карты и равен 20 ходам воина.

Главное окно игры сопровождается специальным окном, на котором представлена общая информация, например, количество полученных очков, информации получаемая при выборе отдельного объекта или клетки карты (карта может быть покрыта специальным клеточным полем, упрощающем ориентирование по карте), а также вида карты сверху. Кроме того, в ходе игры могут появляться специальные окна для некоторого выбора, например, определяющего получаемые игроком очки действий.

 Для разработки графики игры и анимации моделей используется Microsoft XNA. Каждый воин в игре обладает собственной моделью, а отряды некоторыми общими деталями обмундирования.

# Команды

Если в игре участвует больше 2-х человек, то они делятся на 2 команды. В команде каждому из участников выделяется часть выбранных войск для управления. Право хода на каждом этапе передается участникам с чередованием команд, то есть сначала ходит игрок от первой команды, а потом от второй, и т.д.

*Рукопашный бой.* Если в бою между воинами с одной стороны участвует больше одного бойца, но относящихся к армиям разных игроков, то управление воинами от одной команды принадлежит тому игроку, который ходит в данный момент. Такой подход предполагает, что игроки могут посылать подкрепления на участки, где проходят затяжные бои.

# Резюме

Кроме создания удобной системы для проектирования театра боевых действий и выбора правил, по которым ведутся сражения, необходимо будет создать множество различных моделей воинов. Отряды воинов можно будет добавлять со временем при выходе обновлений, которые могут добавить и новые сюжеты в виде компаний, в которых буду участвовать новый отряды.

Кроме того, при игре одного игрока или при прохождении компании необходим компьютерный игрок, для которого нужно будет разработать ИИ.

 Perfect Maneuver является удобным компьютерным вариантом настольного варгейма, когда нет возможности использовать обычную настольную игру. Также в нее можно будет играть через Интернет. Кроме того, это совсем другая игра, если учитывать различные варианты правил. Правильнее сказать, это множество игр, которые позволяют воссоздать реальные или вымышленные битвы.

 Наличие компьютерного соперника позволит сыграть в игру одному игроку. А некоторые миссии в компании игрок сможет пройти, играя вместе с компьютерным игроком-союзником или с другим игроком.

 Таким образом, игроку будет предоставлена возможность опробовать новую игровую среду. А с возможностью определять правила игра будет интересна не только новичкам, но и опытным игрокам.