



В последнее время появилось такое понятие, как удар в отскок. Как правило, такое определение зачастую используют комментаторы соревнований по русскому бильярду, под ним они подразумевают покладку своего шара в лузу при сильном ударе. В этих высказываниях существует, какая-то доля истины. Слово «отскок» используется тогда, когда нужно направить
а результат взаимодействия упругих тел. К примеру, шар отлетел от борта, мяч отскочил от стенки и т.п.

Также при столкновении бильярдные шары отскакивают друг от друга, при этом согласно законам физики соблюдается закономерность: после столкновения «чужой» шар всегда перемещается по линии, соединяющей центры шаров во время удара, а «свой» шар перемещается вдоль касательной к точке соударения, то есть они перемещаются под прямым углом друг к другу. Однако, данная закономерность верна тогда, когда шары однородны, одинаковые между собой, имеют идеальную упругость и точную сферическую форму, и между шарами нет трения. Бильярдные шары обладают почти всеми этими свойствами, кроме последнего. Потом шары перемещаются прямолинейно и равномерно, если какие-либо силы не действуют на них. К примеру, в космическом пространстве.

Какие силы действуют на движущийся шар?

На самом деле, на движущийся шар действуют различные силы. С одной стороны, это сила тяжести. При давлении на стол возникает сила трения скольжения при движении шара. Сила трения не возникла бы, если бы шар ничего не весил. Данная сила направлена в противоположном направлении движения точек шара, которые

Удар в отскок

Автор: Super Administrator
22.03.2015 00:00 -

соприкасаются с сукном. Эта сила при ударе горизонтальным кием всегда совпадает с направлением поступательного движения, снижая или повышая его скорость и скорость вращения шара вокруг горизонтальной оси, расположенной перпендикулярно к направлению движения.

После удара в отскок, «свой» шар отскакивает от «чужого» шара, и начинает прямолинейно перемещаться по инерции в новом направлении. При этом, направление и скорость вращения шара почти остаются такими же, какими были в момент соударения шаров. Направление силы трения скольжения, которая возникает от вращения шара вокруг горизонтальной оси, не будет совпадать с направлением поступательного движения, и поэтому данная сила будет искажать траекторию движения «своего» шара, до тех пор, пока шар не перестанет скользить и не покатится по прямой линии в новом направлении. Сила трения скольжения, возникающая при этом, снижает не только скорость поступательного движения, но и скорость обратного вращения. В какое-то время скорость сращения станет равной нулю, и после этого шар начнет вращаться в прямом направлении до того момента, пока не покатится.

Если «свой» шар ударяет в лоб «чужого» шара в то время, когда он вращается вокруг горизонтальной оси, то он скорость своего движения передаст «чужому» шару, а сам остановится на месте. Такой удар называется «Клапштос» в русском бильярде. Только высокопрофессиональные игроки бильярда могут выполнять клапштос на разном расстоянии.