

Общие принципы расчета рейтинга и индивидуального коэффициента игроков Московской Федерации новуса

1. Расчет рейтинга и индивидуального коэффициента направлен на построение действующей иерархии игроков в новус города Москвы. Индивидуальный коэффициент отражает их текущий уровень игры и является стартовым листом для проведения очередных турниров под эгидой Московской Федерации новуса.
2. Рейтинг (R) и индивидуальный коэффициент (C) являются персональными для каждого игрока, они обновляются после каждого рейтингового турнира, проводимого Федерацией.
3. Рейтинговый турнир должен соответствовать следующим критериям:
 - 1) Он должен быть объявлен как рейтинговый не менее, чем за один месяц до его начала;
 - 2) Турнир должен быть открытым для участия всех игроков города Москвы вне зависимости от возраста и ограничений по здоровью;
 - 3) Победитель турнира должен провести на нем не менее 10 встреч (для турниров женщин - не менее 9 встреч), при этом каждая из них - в формате 6 сетов (до 4 побед или ничьей 3:3), 7 сетов (до 4 побед) или более.
4. При расчете рейтинга последовательно учитываются результаты всех рейтинговых турниров, включенных в список. В него входят рейтинговые турниры, удовлетворяющие описанным выше критериям и проводившиеся в течение трех последних лет до текущего года, а также турниры, уже состоявшиеся в текущем году.
5. Рейтинг является накопительным, то есть он обязательно возрастает после участия в турнире, вне зависимости от занятого места, и не меняется в случае пропуска турнира.
6. Количество рейтинговых очков, набранных участником на турнире, составляет

$$r = S \cdot \left((N + 2 - M) + \frac{(N + 2) \cdot (N + 4) \cdot (N + 2 - 2M)}{2 \cdot (N + 2M) \cdot (N + 4M)} \right)$$

В этой формуле N - число участников турнира, M - место, занятое игроком на турнире. Два слагаемых в больших скобках называются базовой и бонусной частью рейтинга. Базовая часть всегда положительная (от 2 для участника на последнем месте до N+1 для победителя турнира), бонусная обнуляется, если она оказывается меньше нуля. Таким образом, число очков r всегда положительно и добавляется к изначальному рейтингу R данного игрока. Коэффициент турнира S определяется суммой изначальных рейтингов его участников и равен

$$S = 1 + \sqrt{\sum R_i / 100}$$

7. До начала 2021 года иногородние и иностранные игроки не включались в систему подсчета рейтинга. В случае турнира с участием иногородних участников по результатам создается отдельная ранжировка только московских участников. Лучший из них получает 1-е место, следующий - 2-е и т.д. Число N в этом случае равно числу московских участников турнира. Итоговые рейтинги, рассчитанные на конец 2020 и предыдущих годов, определялись по этой системе.
8. Система рейтинга, действующая с начала 2021 года, включает всех игроков, игравших на рейтинговых турнирах Московской Федерации новуса с начала 2018 года, вне зависимости от города и страны.

9. Индивидуальные коэффициенты (C) определяются по "плавающей" системе и отражают уровень игрока на момент сыгранного им последнего турнира.

10. На основе выступления игрока на турнире (его результатов и среднего индивидуального коэффициента соперников) вычисляется показатель качества его игры (его можно называть "актуальным уровнем"). Итоговый коэффициент участника есть среднее арифметическое между прежним коэффициентом игрока и актуальным уровнем, соответствующим его выступлению на текущем турнире. Тем самым, итоговый коэффициент возрастет, если качество игры окажется выше прежнего индивидуального коэффициента, и уменьшится в противоположном случае.

11. Средний коэффициент по всем игрокам не возрастает от турнира к турниру, поэтому данная система не требует ограничения по времени (3 года или какого-то иного). Фактически влияние старых турниров само постепенно уменьшается (в 2 раза каждый предыдущий, так как каждый раз берется среднее арифметическое). В систему без ограничения включаются иногородние и иностранные игроки, после примерно 3-4 сыгранных турниров коэффициент такого игрока может считаться объективным. Однако, для учета турнира необходимы данные по сыгранным сетам, а не только итоговая таблица мест. Стартовый коэффициент новичка считается равным 2000 очкам. В таблицу включаются все игроки, сыгравшие 3 и более рейтинговых турнира.

12. Пусть индивидуальный коэффициент участника на момент начала турнира равен C_i . Средний коэффициент его соперников есть

$$V_i = \frac{\sum_j C_j g_{ij}}{\sum_j g_{ij}}$$

Здесь R_j - рейтинг игрока j (соперника), g_{ij} - число сетов, сыгранных игроком i против игрока j на турнире. Выражение в знаменателе есть G_i - общее число сетов, сыгранных игроком i на турнире. Пусть он выиграл W_i из них. Тогда качество выступления на турнире есть

$$Q_i = V_i + 2000 \frac{W_i - G_i / 2}{G_i}.$$

Иными словами, если участник выиграл ровно половину своих сетов на турнире, второе слагаемое обращается в ноль, и считается, что актуальный уровень его выступления Q_i логично соответствует среднему коэффициенту соперников V_i . Если участник выиграл больше - актуальный рейтинг выше, если выиграл абсолютно все сеты - он равен $V_i + 1000$. Если он выиграл меньше половины - то по своему актуальному уровню Q_i он уступает своим соперникам (V_i). Итоговый коэффициент игрока составляет

$$C_{Fi} = \frac{C_i + Q_i}{2},$$

то есть в нем в равной степени учитывается его индивидуальный коэффициент до турнира (C) и показанный результат на турнире (Q).