

Методика формирования рейтинга «Результаты функционирования генерирующего оборудования на оптовом рынке»

Цель

Целью составления рейтинга является оценка участия генерирующего оборудования поставщиков оптового рынка в производстве электрической энергии и мощности. Результаты рейтинга в том числе отражают степень исполнения генерирующими компаниями обязательств по поставке мощности на оптовом рынке, коэффициент использования установленной мощности генерирующего оборудования относительно оборудования аналогичного типа.

Методика

Место в рейтинге для генерирующей компании¹ определяется за календарный год t исходя из суммы набранных баллов $S_{i,t}^{\text{пост}}$ по двум категориям (исполнение обязательств по поставке мощности, коэффициент использования установленной мощности генерирующего оборудования для выработки электрической энергии) по формуле:

$$S_{i,t}^{\text{пост}} = 0,6 * S_{i,t}^{\text{обяз}} + 0,4 * S_{i,t}^{\text{КИУМ}}, \text{ где}$$

Баллы за исполнение обязательств по поставке мощности рассчитываются по формуле:

$$S_{i,t}^{\text{обяз}} = \begin{cases} 100 * k_i^{\text{ст}} * \frac{\sum_s (N_{i,s,t}^{\text{зтт}} - N_{i,s,t}^{\text{нед}})}{\sum_s N_{i,s,t}^{\text{дог}}}, & \text{если } \sum_s N_{i,s,t}^{\text{дог}} > 0 \\ 0, & \text{если } \sum_s N_{i,s,t}^{\text{дог}} \ll 0 \end{cases}$$

где

$N_{i,s,t}^{\text{дог}}$ – сумма объемов, составляющих обязательства по поставке мощности по всем ГТП генерации, зарегистрированным в отношении электростанции s за календарный год t , указанных в реестре, сформированном Системным оператором в соответствии с *Регламентом определения объемов покупки и*

¹ Из рейтинга исключаются генерирующие компании, в отношении которых после начала отчетного периода была инициирована процедура банкротства

продажи мощности на оптовом рынке (Приложение №13.2 к Договору о присоединении к торговой системе оптового рынка);

$N_{i,s,t}^{att}$ – сумма предельных объемов поставки мощности по всем ГТП генерации, зарегистрированным в отношении электростанции s за календарный год t , определенных в соответствии с Регламентом аттестации генерирующего оборудования (Приложение №19.2 к Договору о присоединении к торговой системе оптового рынка);

$N_{i,s,t}^{нед}$ – сумма объемов недопоставки мощности по всем ГТП генерации, зарегистрированным в отношении электростанции s за календарный год t , определенных в соответствии с Регламентом определения объемов фактически поставленной на оптовый рынок мощности (Приложение №13 к Договору о присоединении к торговой системе оптового рынка);

$k_i^{ст}$ – коэффициент, учитывающий вероятность возникновения аварийных ситуаций исходя из количества электростанций, зарегистрированных на оптовом рынке в отношении участника i в рассматриваемый календарный год, определяемый по формуле:

$$k_i^{ст} = \min(1, 1; 0,92 + 0,02 * n_i^{st}), \text{ где}$$

n_i^{st} – количество электростанций, зарегистрированных на оптовом рынке в отношении участника i .

Баллы за коэффициент использования установленной мощности генерирующего оборудования для выработки электрической энергии рассчитываются исходя из среднего значения отклонения коэффициента использования установленной мощности генерирующего оборудования для выработки электрической энергии от аналогичного значения, определенного для совокупности всех электростанций оптового рынка, с учетом разделения электростанций по категориям (для электростанций, не соответствующих критериям отнесения к определенным категориям, указанное отклонение принимается равным нулю), по формуле:

$$S_{i,t}^{КИУМ} = 50 + 100 * \frac{\sum_{type} (K_{i,t,type} - K_{t,type}) * K_{t,type} * N_{i,t,type}^{уст}}{\sum_{type} N_{i,t,type}^{уст}}, \text{ где}$$

$K_{i,t,type}$ – коэффициент использования установленной мощности, рассчитываемый за период t в отношении множества dI электростанций генерирующей компании i , относящихся к категории $type$, определяется по формуле:

$$K_{i,t,type} = \frac{\sum_{s \in d1(type)} VG_{i,s,t}^{факт}}{\sum_{s \in d1(type), m \in t} (N_{i,s,m}^{уст} * n_m * 24)}, \text{ где}$$

$VG_{i,s,t}^{факт}$ – суммарный фактический объем производства электрической энергии электростанцией s участника оптового рынка электрической энергии и мощности i за календарный год t ;

$N_{i,s,m}^{уст}$ – суммарный объем установленной мощности генерирующего оборудования электростанции s участника оптового рынка электрической энергии и мощности i , указанного в Реестре субъектов оптового рынка для месяца m рассматриваемого календарного года;

$N_{i,t,type}^{уст}$ – суммарный объем установленной мощности генерирующего оборудования, рассчитываемый за период t в отношении множества $d1$ электростанций участника оптового рынка электрической энергии и мощности i , относящихся к категории $type$;

n_m – количество дней в месяце m ;

$d1(type)$ – множество электростанций оптового рынка, соответствующих критериям для отнесения к следующим категориям: АЭС; ГЭС; ТЭС (установленная мощность которых больше или равна 50МВт и меньше 150 МВт); ТЭС (установленная мощность которых больше или равна 150МВт и меньше 250 МВ); ТЭС (установленная мощность которых больше или равна 250МВт);

$K_{t,type}$ – коэффициент использования установленной мощности, рассчитываемый за период t в отношении множества $d1$ электростанций, относящихся к выбранной категории $type$, определяется по формуле:

$$K_{t,type} = \frac{\sum_i \sum_{s \in d1(type)} VG_{i,s,t}^{факт}}{\sum_i \sum_{s \in d1(type), m \in t} (N_{i,s,m}^{уст} * n_m * 24)}$$