

**А. Л. А р у т ю н о в** (Москва, ИПУ РАН). **Методика долгосрочного прогноза индикаторов экономической деятельности АПК России.**

Для предсказания фазовых переходов в системе экономических циклов от подъема к спаду (и наоборот) необходимо построение «системы раннего обнаружения», системы опережающих индикаторов. Т. е. подобрать такие показатели, от которых зависит не только эффективная деятельность всей отрасли, но и поворотные точки которых наступают раньше, чем у экономики в целом. Тогда достижение пика или впадины опережающим индикатором (leading indicator) позволило бы говорить о вероятном приближении пика или впадины в макроэкономической динамике. Впервые эта идея была предложена представителями кейнсианской школы и реализована в 1930-е годы в США во времена «великой депрессии».

В России подобные расчеты проводились в экспериментальном порядке и только для подсчета индекса промышленного производства. Отдельно по отраслям народного хозяйства данных расчетов не проводилось. Что касается АПК России, то индикаторами, от которых зависит эффективная экономическая деятельность данной отрасли, являются: динамика потребления энергоресурсов (электроэнергии и различных видов топлив), от которых напрямую зависит производство продукции сельского хозяйства России (в стоимостном выражении).

В нашем случае представляет интерес сама методика оценки сводного опережающего индекса. К примеру, для всех подобранных опережающих индикаторов  $X^i$  ( $i$  — номер ряда) вычисляются симметричные ежемесячные (ежегодные) приросты ( $t$  — текущий момент времени):  $x_t^i = 100(X_t^i - X_{t-1}^i)/(X_t^i + X_{t-1}^i)$ . Симметричные приросты (в отличие от «обычных») обладают тем свойством, что равные по величине, но разнонаправленные изменения, наблюдаемые в два последовательных момента времени, в итоге приводят к исходному уровню показателя  $X^i$ . Затем оцениваются средние значения  $x_{av}^i$  и стандартные отклонения  $s^i$  полученных приростных рядов ( $n$  — число месяцев или годов в базисном периоде):  $x_{av}^i = n^{-1} \sum x_t^i$ ,  $(s^i)^2 = (n-1)^{-1} \sum (x_t^i - x_{av}^i)^2$ . Для каждого  $t$  рассчитываются «усредненный прирост»  $g_t$ , а также среднее и стандартное отклонение ряда  $g$  ( $m$  — число исходных индикаторов):  $g_t = m^{-1} \sum x_t^i/s^i$ ,  $g_{av} = n^{-1} \sum g_t$  и  $(s^g)^2 = (n-1)^{-1} \sum (g_t - g_{av})^2$  (стандартное отклонение приростного ряда). Далее показатель  $g$  корректируется так, чтобы его волатильность была равна волатильности приростов:  $G_t = g_t s^g / s^g$ .

В таблице приведены прогнозные значения темпов прироста и основных индикаторов АПК РФ до 2030 года.

Годы	Темпы роста, %	Производство сельского хозяйства, млрд. руб.	Потребление дизельного топлива, млн. тонн	Потребление автобензина, млн. тонн	Потребление электроэнергии, млрд. кВт.ч.
2010	3,3	1292,2	9,3	4,7	19,9
2015	3,9	1564,6	11,4	6,1	24,1
2020	3,8	1885,3	13,8	7,8	29,0
2025	3,8	2271,8	16,8	9,8	34,9
2030	3,8	2737,5	20,5	12,3	42,1