



Алексей БОРЕЛЬ

*(кафедра экономики предприятий  
Академии управления  
при Президенте  
Республики Беларусь)*

УДК 338.432

## Совершенствование методики оценки конкурентоспособности сельского хозяйства

### Введение

Разработка достоверной и пригодной для практического применения методики оценки конкурентоспособности сельского хозяйства является актуальной для современной экономической науки задачей, решение которой позволит не только определить положение аграрной отрасли в национальной экономике, а также на региональном и мировом рынках, но и выявить сдерживающие и стимулирующие развитие отечественного АПК факторы, определить перспективы повышения его конкурентоспособности.

### Основная часть

В экономической литературе вопросы оценки конкурентоспособности отрасли рассмотрены достаточно подробно. Существенный вклад в их изучение был внесен М. Портером, чьи теории, а также модели конкурентных преимуществ и стадий экономического развития легли в основу ряда используемых сегодня методов оценки конкурентоспособности [1]. В частности, разработанная М. Портером модель четырех стадий развития была взята за основу Всемирным экономическим форумом при формировании методологии расчета GCI (Global Competitiveness Index – глобального индекса конкурентоспособности) [2]. Значительную роль в оценке конкурентоспособности национальных экономик играет рейтинг IMD (International Institute for Management Development – Международного института управленческого развития) [3]. Существенный вклад в разработку методики оценки конкурентоспособности предприятий и отраслей в условиях глобализации был внесен В. А. Давыдовым, С. А. Пелихом, Ф. Ф. Ивановым, А. А. Чурсиным, И. П. Сидоровым [4].

Вопросы оценки конкурентоспособности аграрного производства затрагивались в работах Е. А. Козлобаевой и Е. А. Юрковой [5, 6]. Значительный вклад в разработку методов оценки конкурентоспособности регионального сельского хозяйства был внесен К. Р. Саубановым. Способы теоретического определения конкурентоспособности предприятий АПК и методология ее количественной оценки исследовались Л. Латруффе, а также экспертами Организации экономического сотрудничества и развития [8, 9]. Значительное внимание вопросам, связанным с при-

менением статистических методов для анализа конкурентоспособности сельскохозяйственных организаций, уделено в работах Т. И. Ленской [10].

Несмотря на множество разработанных методик оценки конкурентоспособности отрасли, единого подхода, позволяющего принимать во внимание все особенности аграрной отрасли, в современной экономической литературе не представлено. В связи с этим целью данной статьи стала разработка практически применимой и достоверной методики оценки конкурентоспособности сельского хозяйства. В ходе выполнения исследования нами анализировались наработки предшественников и принимались во внимание особенности аграрного производства.

Изучение различных подходов к оценке конкурентоспособности отрасли позволяет с определенной степенью условности разделить их на расчетные, расчетно-аналитические, расчетно-графические, матричные и комбинированные (см. рис.).

Наиболее простыми в применении методами оценки конкурентоспособности являются расчетные, сводящиеся к рассмотрению одного показателя (индекса). По мнению А. С. Головачева, таким может являться:

индекс конкурентоспособности отрасли по совокупной (общественной) производительности живого и овеществленного труда;

индекс конкурентоспособности отрасли по рентабельности произведенной продукции, скорректированный на индекс инфляции;

сочетание индексов рентабельности реализованной продукции и рентабельности активов по отрасли, скорректированное на индекс инфляции;

сочетание индексов рентабельности продукции и совокупного уровня деловой активности предприятий отрасли, скорректированное на индекс инфляции;

сочетание иных показателей эффективности отрасли (рентабельности труда, основных или оборотных средств) [11, с. 82].

К преимуществам использования данных показателей можно отнести быстроту и простоту расчетов, к недостатком – низкую информативность, а также неполный охват факторов, определяющих конкурентоспособность.

Отдельные исследователи полагают, что конкурентоспособность отрасли является производной от конкурентоспособности ее предприятий или производимой ими продукции. По мнению Р. А. Фатхутдинова, «...конкурентоспособность отрасли можно измерить на основе конкурентоспособности, например, 70% лучших товаров отрасли» [12, с. 275]. Н. В. Немогай и Н. В. Бонцевич считают, что оценка конкурентоспособности отрасли может быть осуществлена на основании конкурентоспособности 30-ти видов отраслевой продукции (товаров), наиболее значимых по объемам продаж. Расчет производится по формуле:



Классификация методов оценки конкурентоспособности сельского хозяйства (по результатам собственных исследований)

$$K_{\text{к.отр.}} = \sum_{i=1}^{30} K_{\text{к.п.}i}, \quad (1)$$

где  $K_{\text{к.отр.}}$  – коэффициент конкурентоспособности отрасли;  $i = 1, 2 \dots, 30$  – число видов продукции отрасли, являющихся лидерами по объему продаж в расчетном году;  $K_{\text{к.п.}i}$  – коэффициент конкурентоспособности  $i$ -го вида продукции в расчетном году [13, с. 124].

Применение подобной методики целесообразно при наличии уже рассчитанных для продуктов и организаций показателей конкурентоспособности. Использование для оценки 30-ти наиболее значимых по объемам продаж видов продукции является спорным, так как различные отрасли могут отличаться ассортиментом и количеством выпускаемых товаров. В частности, широкую номенклатуру выпускаемой продукции имеют сельское хозяйство и пищевая промышленность.

На сегодняшний день при проведении количественной оценки конкурентоспособности национальных экономик и иных сложных объектов наибольшее практическое применение имеют индексные методы, предполагающие расчет взвешенного интегрального показателя конкурентоспособности. Как уже упоминалось ранее, одним из наиболее распространенных индексов оценки национальной конкурентоспособности является GCI, в основе расчета которого лежат 12 подгрупп показателей, формирующих 3 субиндексные группы. В докладе Всемирного экономического форума о мировой конкурентоспособности за 2013–2014 гг. для расчета данного индекса было использовано 116 показателей [2, с. 49–51].

Схожая с индексом GCI методика оценки конкурентоспособности национальной экономики предложена IMD. Следует отметить, что она лишена некоторых недостатков, свойственных рассмотренной ранее (в частности, снижено воздействие субъективного фактора). В основу методологии IMD положено выделение 4-х групп факторов, формирующих конкурентоспособность. Таковыми являются эффективность экономики и государственного управления, уровни деловой активности и развития инфраструктуры. Всего во Всемирном ежегоднике конкурентоспособности, издаваемом IMD, анализируется 338 показателей, 253 из которых используются для ранжирования стран по уровню конкурентоспособности, а остальные приводятся только для сведения. В рассматриваемой методике, в отличие от GCI, большее значение придается показателям национальной, региональной и международной статистики, общее число которых составляет 135, а на долю экспертных оценок приходится 118 показателей [3, с. 484–485].

При определении агрегированного показателя конкурентоспособности по методике IMD для каждого критерия рассчитывается стандартное значение. Расчеты производятся по формулам:

$$S = \sqrt{\frac{\sum (X - X_{\text{ср.}})^2}{N}}, \quad (2)$$

$$STD = \frac{X - X_{\text{ср.}}}{S}, \quad (3)$$

где  $S$  – среднее квадратичное отклонение для критерия;  $X$  – значение критерия для конкретной страны;  $X_{\text{ср.}}$  – среднее значение критерия;  $N$  – количество стран;  $STD$  – стандартное значение.

Преимуществом рейтинговых методов оценки является учет большого количества определяющих конкурентоспособность факторов, что в условиях использования статистических приемов, приводящих данные в сопоставимый вид, позволяет гарантировать высокую точность оценки. К отрицательным сторонам метода оценки конкурентоспособности с использованием комплексного интегрального показателя можно отнести значительную роль субъективного фактора при расчетах (в методологии Всемирного экономического форума 2/3 всех данных составляют экспертные оценки), а также не всегда верный набор статистических показателей. По мнению И. В. Короля, недостатком рейтинга IMD является то, что набор используемых статистических критериев «... в большей степени «играет на руку» странам с большими объемами ВВП и численностью населения. Так, например, используя такие показатели научной инфраструктуры, как «количество патентов, выданных резидентам» и «количество патентов, полученных за границей

резидентами», МФРМ (прим. авт. – IMD) дает больше шансов крупным странам на повышение рейтинговой оценки» [14, с. 99].

Использование расчетно-аналитических методов оценки конкурентоспособности обусловлено в первую очередь невозможностью разработки универсального расчетного метода, пригодного для всех отраслей и стран мира. Расчетно-аналитические методы получили широкое распространение благодаря простоте применения, универсальности, возможности адаптации для любого объекта. Несмотря на большое разнообразие, данные методы во многом схожи – они сводятся к объединению факторов конкурентоспособности в группы по определенным признакам, а также к анализу конкурентоспособности объекта относительно каждого из факторов с целью выявления сильных и слабых сторон, определения стратегии дальнейшего развития. В случае со SWOT-анализом и TOWS-анализом в качестве таких групп выступают сильные (S – strengths) и слабые (W – weaknesses) стороны объекта, а также существующие возможности (O – opportunities) и угрозы (T – threats). PESTLE-анализ предполагает выделение политических (P – political), экономических (E – economical), социальных (S – social), технологических (T – technological), правовых (L – legal) и иных групп факторов окружающей среды (E – environmental). При проведении SNW-анализа рассматриваются сильные (S – strengths), нейтральные (N – neutral) и слабые (W – weakness) стороны объектов. Простота и адаптивность данных методов обуславливают их широкое распространение, но затрудняют применение в случае проведения расчета точного значения количественного показателя конкурентоспособности.

Матричные методы в большинстве своем используются для оценки конкурентоспособности товаров и организаций. Разработанная Б. Хендерсоном матрица Бостонской консалтинговой группы (БКГ) предполагает разделение ассортимента перечня выпускаемых товаров (в зависимости от определяемых для каждого из них доли рынка и темпа роста продаж) на 4 группы: «звезды», «дойные коровы», «проблемные дети», «собаки», а также формирование конкурентной стратегии в отношении каждой из групп. Матрица МакКинзи в большой степени предназначена для оценки инвестиционной привлекательности отдельных бизнес-единиц (организаций). Тем не менее данная методика предполагает, что конкурентоспособность отдельной организации в значительной степени зависит от конкурентоспособности отрасли, к которой она относится, в связи с чем оценка инвестиционной привлекательности отрасли в целом является неотъемлемой составляющей анализа инвестиционной привлекательности отдельных отраслевых бизнес-единиц. В качестве критериев привлекательности отрасли выступают:

- темпы роста рынка;
- степень дифференциации продукции;
- особенности конкуренции;
- норма прибыли в отрасли;
- уровень чувствительности потребителей к изменению цен (или эластичность спроса по цене);
- преданность потребителей торговой марке.

Особенностью графических методов оценки конкурентоспособности является наглядное отображение взаимосвязей между факторами и их влиянием на конкурентоспособность отрасли. Ярким примером графических методов является модель многоугольника детерминант конкурентных преимуществ М. Портера, которая широко используется для оценки конкурентоспособности предприятий, отраслей, стран. Укажем, что данная модель в большей степени ориентирована на выявление определяющих конкурентоспособность объекта факторов и анализ связей между ними, нежели на количественную оценку рассматриваемого показателя.

Способы измерения конкурентоспособности отрасли, предполагающие сочетание в ходе оценки различных методик, называются комбинированными. По сути, к таковым с определенной степенью условности можно отнести все рассмотренные ранее. Тем не менее особое внимание следует уделить методике оценки конкурентоспособности наукоемких отраслей промышленности, разработанной А. А. Чурсиным. По мнению данного исследователя, «модель оценки и управления конкурентоспособностью наукоемких отраслей промышленности имеет иерархическую структуру и включает в себя три уровня: управление конкурентоспособностью наукоемких отраслей промышленности; управление конкурентоспособностью предприятий наукоемких отраслей промышленности; управление конкурентоспособностью продукции наукоемких отраслей промышленности» [15, с. 282].

Согласно А. А. Чурсину, «индекс конкурентоспособности отрасли определяется взвешенными значениями индексов конкурентоспособности предприятий отрасли относительно рыночной стратегии отрасли» и рассчитывается по формуле:

$$ICI = \sum_{m \in M} \alpha_m \sum_{e \in E} \beta_e^m ICE_e^m, \quad (4)$$

где  $ICI$  – индекс конкурентоспособности отрасли;  $\alpha_m$  – вектор рыночной стратегии отрасли ( $\alpha_m = (\alpha_m) m \in M, 0 \leq \alpha_m \leq 1$ , сумма значений  $\alpha_m$  равна 1);  $E$  – множество организаций отрасли;  $ICE_e$  – индекс конкурентоспособности  $e$ -го предприятия отрасли;  $M$  – множество рынков продукции и услуг отрасли;  $\beta_e$  – стратегия  $e$ -го предприятия отрасли [15, с. 283].

А. А. Чурсиным также была предложена четырехмерная модель оценки конкурентоспособности объекта, которая получила название ТОС (Time-Object-Compare). Ее использование предполагает получение четырехмерного вектора количественных показателей конкурентоспособности, благодаря которому оценку последней можно производить не только на данный момент времени исходя из объективных (основанных на внутреннем анализе) и сравнительных (полученных путем внешнего анализа) характеристик по отношению к конкурирующим объектам, но и с учетом состояния объекта в прошлом (статистических показателей) и перспектив его развития в будущем (прогнозных показателей). Сложность четырехмерной модели, обуславливающая ее высокую точность, одновременно является и основным недостатком, так как для полноценного использования необходимо формирование базы данных, содержащей информацию о факторах конкурентоспособности отрасли, ее продукции и предприятий в различные временные периоды.

Несмотря на большое разнообразие описанных методов, их алгоритмы во многом являются схожими и сводятся к выявлению формирующих конкурентоспособность отрасли факторов, их классификации (объединению в подгруппы по различным признакам), определению степени влияния каждой из подгрупп на конкурентоспособность. Как правило, методы оценки различаются перечнями показателей, способами расчета и представления результатов. Максимальной точности позволяют добиться методики с наибольшим количеством анализируемых факторов и наименьшей степенью субъективизма.

Анализ методов оценки конкурентоспособности, адаптированных для сельского хозяйства, позволяет говорить о том, что зачастую они сводятся к применению расчетного метода с использованием одного или нескольких показателей.

Разрабатывая методические основы оценки конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции, В. С. Чекалин справедливо отмечал, что «... при оценке конкурентоспособности в сельском хозяйстве возникает сложность учета различных ограничений в международной торговле сельскохозяйственной продукцией и широкого перечня мер поддержки внутренних производителей»; данный исследователь ставил под сомнение полноту и точность количественной оценки конкурентоспособности, произведенной на основании только статистических данных, и утверждал, что более точные результаты обеспечивает «... факторный анализ, в том числе с использованием более субъективных методик, например, экспертной оценки» [16, с. 39]. Для оценки конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции В. С. Чекалиным предложено использовать методику оценки конкурентного преимущества  $RCA$  (Revealed Comparative Advantage), которая предполагает сопоставление доли экспорта  $j$ -го товара  $i$ -й страны в общемировом экспорте этого товара с долей экспорта данной страны в общемировом экспорте. Соответствующая формула имеет следующий вид:

$$RCA = \frac{X_{ij} / X_{nj}}{X_{it} / X_{nt}}, \quad (5)$$

где  $RCA$  – коэффициент выявленного конкурентного преимущества;  $X_{ij}$  – экспорт  $j$ -го товара  $i$ -й страны;  $X_{nj}$  – мировой экспорт  $j$ -го товара;  $X_{it}$  – совокупный экспорт  $i$ -й страны;  $X_{nt}$  – совокупный мировой экспорт [16, с. 39].

Данную формулу с определенной степенью условности можно было бы применять для оценки конкурентоспособности отрасли в случае замены  $j$ -го товара группой иных, специфичных для от-

расли. Однако методика оценки конкурентного преимущества не учитывает ряда определяющих конкурентоспособность факторов и позволяет охарактеризовать только текущее состояние отрасли без учета перспектив ее развития.

Е. А. Козлобаева предлагает оценивать конкурентоспособность сельского хозяйства исходя из окупаемости инвестиционных вложений и степени устойчивости воспроизводства на предприятиях отрасли. Уровень конкурентоспособности предприятия она предлагает рассчитывать по формуле:

$$K. = \frac{\Delta Г.Э.}{\Delta A_{и.в.}} \cdot 100\%, \quad (6)$$

где К. – индекс конкурентоспособности предприятия;  $\Delta Г.Э.$  – прирост годового эффекта, определяемого исходя из специфики экономических интересов субъектов хозяйственной деятельности;  $\Delta A_{и.в.}$  – прирост активов за счет инвестиционных вложений [5, с. 74].

По нашему мнению, определение уровня конкурентоспособности отрасли с учетом окупаемости инвестиционных вложений представляется обоснованным, хотя и не позволяющим в полной мере оценить конкурентоспособность сельского хозяйства ввиду специфики отрасли, обусловленной государственным субсидированием и иными особенностями. Для оценки окупаемости инвестиционных вложений целесообразно также применение общепринятых показателей оценки эффективности инвестиционных проектов – NPV (Net Present Value, чистой текущей стоимости), IRR (Internal Rate of Return, внутренней нормы рентабельности), PP (Payback Period, дисконтированного срока окупаемости).

Для оценки конкурентоспособности региональных предпринимательских структур аграрной сферы Е. А. Юркова предлагает использовать индекс финансового благополучия (ИФБ), который представляет собой интегральный показатель, рассчитанный на основе данных о финансовом состоянии конкретной организации. Как справедливо отмечает сама Е. А. Юркова, методика оценки конкурентоспособности предприятия аграрной отрасли на основе ИФБ может быть усовершенствована за счет расширения перечня учитываемых показателей. Дополнительно во внимание могут приниматься эффективность интегрированной производственной деятельности (а также процессов организации сбыта и продвижения товаров), конкурентоспособность продукции, степень влияния внешних факторов на производственную и финансово-экономическую деятельность предприятия [6, с. 108].

Т. И. Ленская, анализируя конкурентоспособность сельскохозяйственных организаций при помощи статистических методов, установила, что следует рассматривать следующие показатели:

организационные (уровень специализации в животноводстве, удельный вес занятых в животноводстве от общего числа занятых в отрасли);

экономические (рентабельность без господдержки, рентабельность продаж в животноводстве и растениеводстве);

технологические (расход энергоресурсов, объем средств на оплату труда в животноводстве и растениеводстве, общие затраты в данных отраслях);

технические (наличие энергетических мощностей).

Перечисленные группы показателей были выявлены в ходе анализа годовых отчетов 837-ми аграрных предприятий Республики Беларусь [10, с. 88, 101]. Ввиду того, что отечественное сельское хозяйство имеет специфические особенности (в первую очередь – высокую долю государственной собственности), некоторые из перечисленных Т. И. Ленской закономерностей могут незначительно проявляться в аграрных отраслях иных государств. Тем не менее существенная часть упомянутых выше факторов была принята нами во внимание при разработке собственной методики.

Анализ существующих способов оценки конкурентоспособности сельского хозяйства свидетельствует о том, что в экономической литературе отсутствуют описания как единого подхода к решению данной задачи, так и практически применимого метода, позволяющего осуществлять точную количественную оценку конкурентоспособности аграрной отрасли, анализировать потенциал развития сельского хозяйства, сравнивать конкурентоспособность АПК Беларуси и иных стран. В связи с этим считаем целесообразным предложить собственную методику оценки.

Ее разработка осуществлялась с учетом перечисленных далее выводов, полученных в ходе исследования:

наибольшее практическое применение, обусловленное универсальностью использования и простотой толкования, имеет факторный анализ оценки конкурентоспособности, который должен сводиться к расчету взвешенного интегрального показателя (индекса);

анализ конкурентоспособности отрасли должен включать в себя как оценку ее текущего состояния (статистических показателей), так и изучение перспектив развития (прогнозных показателей и экспертных оценок);

оценка конкурентоспособности сельского хозяйства в значительной степени осложняется ввиду применения многими странами мер, направленных как на государственную поддержку данной отрасли, так и на тарифное и нетарифное регулирование внешней торговли сельскохозяйственной продукцией. Тем не менее проведение корректной оценки конкурентоспособности аграрной отрасли не представляется возможным без учета воздействия упомянутых факторов;

для увеличения достоверности полученных результатов важно минимизировать искажения, обусловленные учетом полученных в результате экспертной оценки субъективных показателей. Для последних необходимо использовать поправочные коэффициенты;

для упрощения процесса исследования важно сократить количество оценочных показателей, выбрав только те, которые оказывают наибольшее воздействие на конкурентоспособность или в максимальной степени отражают текущее состояние отрасли. Важно также учитывать доступность необходимых для оценки статистических данных;

для обеспечения корректности сравнения все стоимостные показатели следует рассчитывать в долларах США (в сопоставимых ценах).

В ходе исследования нами было выделено 8 групп факторов (см. табл.), каждая из которых формирует отдельный субиндекс, рассчитываемый на основе определенного количества показателей (от 5-ти до 10-ти). Удельный вес для каждого из субиндексов и показателей был рассчитан на основе анализа статистических данных, а также экспертных оценок, касающихся степени воздействия того или иного фактора на конкурентоспособность аграрной отрасли.

**Показатели расчета взвешенного интегрального индекса конкурентоспособности сельского хозяйства**

Наименования субиндексов	Удельные веса субиндексов	Удельные веса показателей в субиндексах	Показатели
Субиндекс финансового состояния, экономической эффективности и вклада в экономику	0,20	0,10	Отношение темпов роста суммарного объема кредиторской задолженности и задолженности по кредитам и займам к темпам роста объема выпуска продукции
		0,10	Удельный вес просроченной задолженности в суммарном объеме кредиторской задолженности, а также задолженности по кредитам и займам*
		0,15	Рентабельность реализованной продукции без учета господдержки
		0,10	Рентабельность активов в отрасли
		0,10	Объем валовой продукции на 1 га сельскохозяйственных угодий
		0,10	Прибыль на 1 га сельскохозяйственных угодий
		0,10	Удельный вес валовой добавленной стоимости отрасли к ВВП в соотношении с числом занятых в отрасли к общему числу занятых в экономике
		0,15	Индекс конкурентных преимуществ RCA для продукции отрасли
		0,10	Объем производства продукции сельского хозяйства в расчете на душу населения
Субиндекс труда и кадрового потенциала	0,10	0,20	Соотношение средней номинальной начисленной заработной платы в отрасли к номинальной начисленной заработной плате по стране
		0,10	Наличие дефицита квалифицированных кадров в отрасли (экспертная оценка по шкале от 0 до 10; 10 – наиболее сложная ситуация)*
		0,10	Востребованность и престижность аграрных специальностей в обществе (экспертная оценка по шкале от 1 до 10; 10 – максимальный уровень)
		0,40	Производительность труда (объем валовой добавленной стоимости на 1-го работника)
		0,10	Выпуск специалистов с высшим образованием на 10000 человек, занятых в отрасли

Наименования субиндексов	Удельные веса субиндексов	Удельные веса показателей в субиндексах	Показатели
Субиндекс макроэкономических факторов	0,10	0,15	Инфляция (каждый случай дефляции следует рассматривать индивидуально)*
		0,20	Темпы роста ВВП
		0,15	Страновой кредитный рейтинг
		0,10	Разница между ставкой по кредитам для бизнеса и ставкой по депозитам*
		0,15	Волатильность курса национальной валюты*
		0,05	Стимулирующая роль денежно-кредитной политики в ведении бизнеса (экспертная оценка по шкале от 0 до 10; 10 – максимальный уровень)
		0,05	Уровень бюрократизма и коррупции (экспертная оценка по шкале от 0 до 10; 10 – максимальный уровень)*
		0,05	Степень прозрачности и согласованности государственной политики, верховенства закона (экспертная оценка по шкале от 0 до 10; 10 – максимальный уровень)
Субиндекс государственного воздействия и подверженности случайным рискам	0,15	0,20	Объем активов банковского сектора
		0,20	Масштабы мер господдержки в сельском хозяйстве, оказывающие искажающее воздействие на торговлю (в процентах от валовой стоимости произведенных товаров)*
		0,20	Уровень государственного вмешательства, оказывающего негативное воздействие на конкуренцию (экспертная оценка по шкале от 0 до 10; 10 – максимальный уровень)*
		0,20	Наличие мер государственного воздействия, стимулирующих развитие отрасли и не оказывающих отрицательного воздействия на конкуренцию (экспертная оценка по шкале от 1 до 10; 10 – наиболее благоприятный уровень)
		0,15	Уровень налоговой нагрузки в отрасли (место в рейтинге, рассчитанном на основе методологии оценки налогообложения в рейтинге Всемирного банка «DoingBusiness»)*
		0,10	Коэффициент географической диверсификации экспорта (величина, обратно пропорциональная индексу Херфиндаля–Хиршмана для долей экспорта на различных внешних рынках)
		0,10	Аналогичный коэффициент товарной диверсификации экспорта
Субиндекс инвестиционной привлекательности и инноваций	0,10	0,05	Уровень развития системы страхования рисков в сельском хозяйстве (экспертная оценка по шкале от 1 до 10; 10 – наиболее благоприятный уровень)
		0,20	Суммарные затраты на НИОКР на 1 га сельскохозяйственных угодий
		0,15	Численность занятых в НИОКР на 1000 занятых в отрасли
		0,20	Количество патентов в отрасли на 1000 занятых
		0,20	Удельный вес отгруженной инновационной продукции (работ, услуг) в общем объеме отгруженной продукции (работ, услуг)
		0,10	Уровень накопленных в отрасли прямых иностранных инвестиций
		0,05	Привлекательность отрасли для иностранных инвесторов (экспертная оценка по шкале от 1 до 10; 10 – максимальный уровень)
Субиндекс условий животноводства и растениеводства	0,10	0,10	Средний дисконтированный срок окупаемости инвестиционных вложений
		0,20	Средний балл почвенного плодородия
		0,20	Средние многолетние данные об урожайности основных сельскохозяйственных культур, формирующих 70% посевных площадей, по отношению к среднемировой урожайности этих культур
		0,10	Землеотдача
		0,40	Показатели эффективности в животноводстве. Могут значительно различаться в зависимости от страны. Для Беларуси к таковым можно отнести производство скота и птицы на убой на душу населения, производство молока на душу населения, среднегодовой удой молока от коровы, производство яиц на душу населения
0,10	Обеспеченность водными ресурсами на душу населения и на 1 га пашни		

Окончание таблицы

Наименования субиндексов	Удельные веса субиндексов	Удельные веса показателей в субиндексах	Показатели
Субиндекс внешней торговли, эффективности сбытовой и маркетинговой политики	0,15	0,15	Удельный вес экспорта отрасли в общем объеме экспорта страны
		0,15	Объем экспорта сельскохозяйственной продукции и продуктов питания на душу населения (в стоимостном выражении)
		0,15	Объем импорта сельскохозяйственной продукции и продуктов питания на душу населения (в стоимостном выражении)*
		0,10	Удельный вес просроченной дебиторской задолженности отрасли в общей сумме дебиторской задолженности последней*
		0,15	Емкость рынка сбыта (годовой объем потребления продукции отрасли), доступная без необходимости преодоления тарифных барьеров
		0,10	Отраслевой коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности
		0,10	Узнаваемость основных торговых марок отрасли и уровень доверия к ним (экспертная оценка по шкале от 1 до 10; 10 – максимальный уровень)
		0,10	Уровень самообеспечения страны основной сельскохозяйственной продукцией, %
Субиндекс модернизации, технологической оснащенности и уровня развития инфраструктуры	0,10	0,15	Объем инвестиций в основной капитал отрасли по отношению к инвестициям в основной капитал для экономики в целом (в сравнении с долей валовой добавленной стоимости отрасли в ВВП)
		0,10	Коэффициент износа основных средств (корректное сравнение возможно только в случае одинаковых способов начисления амортизации в отрасли)*
		0,20	Энергетические мощности на 1-го работника и на 100 га пашни, л.с.
		0,10	Фондоотдача
		0,20	Энергетическая эффективность и инфраструктура
		0,10	Уровень газификации и электрификации сельских населенных пунктов, %
		0,10	Стоимость энергозатрат на 1 руб. продукции отрасли
		0,15	Уровень развития транспортной инфраструктуры (оценка по формуле Успенского): $K_{y.} = \frac{L_{э.}}{\sqrt[3]{S \cdot H \cdot Q}}$ где $K_{y.}$ – коэффициент Успенского; $L_{э.}$ – протяженность транспортной сети, тыс. км; $S$ – площадь территории, тыс. км <sup>2</sup> ; $H$ – численность населения, тыс. чел.; $Q$ – количество грузов, тыс. т
		0,10	Уровень развития социальной инфраструктуры и доступности социальных услуг в сельской местности (экспертная оценка по шкале от 0 до 10; 10 – максимальный уровень)

Примечания.

\* – показатели оказывают отрицательное воздействие на индекс конкурентоспособности и должны учитываться со знаком «минус».

Составлено автором по результатам собственных исследований.

Значение каждого субиндекса следует рассчитывать по формуле:

$$S_j = \sum_{i=1}^n F_i W_i, \quad (7)$$

где  $S_j$  – значение  $j$ -го субиндекса конкурентоспособности отрасли;  $n$  – количество показателей, учитываемых при расчете данного субиндекса;  $F_i$  – значение  $i$ -го показателя, приведенное в сопоставимый вид;  $W_i$  – удельный вес  $i$ -го показателя.

Аналогичным образом рассчитывается интегральный индекс конкурентоспособности сельского хозяйства ( $I_{к.с.х.}$ ):

$$I_{к.с.х.} = \sum_{j=1}^8 S_j W_j, \quad (8)$$

где  $I_{к.с.х.}$  – индекс конкурентоспособности сельского хозяйства;  $W_j$  – удельный вес  $j$ -го субиндекса ( $j = 1, 2, \dots, 8$ ).

Важным этапом расчета сводного индекса конкурентоспособности сельского хозяйства является приведение соответствующих показателей в сопоставимый вид, позволяющее исключить повышенное влияние тех, что имеют большие абсолютные значения.

Нами предлагается использовать стандартные статистические методы приведения данных в сопоставимый вид, аналогичные используемым в методике оценки конкурентоспособности национальных экономик IMD. Расчет значения среднего квадратичного отклонения для каждого из показателей и стандартного значения для  $i$ -го показателя следует проводить с использованием формул 2 и 3 соответственно.

Разработанная нами методика в значительной степени учитывает особенности отечественного сельского хозяйства и базируется на анализе относящихся к данной отрасли статистических данных, публикуемых как государственными структурами Республики Беларусь, так и международными организациями. Дальнейшая практическая апробация данной методики, осуществляемая путем оценки конкурентоспособности аграрных отраслей иных стран, позволит выявить корреляционную зависимость рассматриваемых показателей, скорректировать их перечень с целью упрощения расчетов и повышения их достоверности.

Предлагаемая методика количественной оценки конкурентоспособности сельского хозяйства позволяет:

- с высокой степенью точности оценивать конкурентоспособность аграрной отрасли;
- анализировать вклад каждого показателя, формирующего сводный индекс конкурентоспособности;
- выявлять факторы, в наибольшей степени сдерживающие или стимулирующие развитие отрасли;
- разрабатывать рекомендации по повышению конкурентоспособности отечественного АПК.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Портер, М. Конкуренция: пер. с англ. / М. Портер. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2005. – 608 с.
2. Schwab, K. The Global Competitiveness Report 2013–2014 / K. Schwab [Electronic resource] // World Economic Forum. – Mode of access: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalCompetitivenessReport\\_2013-14.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2013-14.pdf). – Date of access: 15.09.2014.
3. Methodology and Principles of Analysis [Electronic resource] // IMD World Competitiveness Center. – Mode of access: <http://www.imd.org/upload/imd.website/wcc/methodology.pdf>. – Date of access: 22.06.2015.
4. Теоретические основы управления конкурентоспособностью предприятий в условиях глобализации мировой экономики / В. А. Давыдов [и др.]. – М.: ООО Издательский дом «Спектр», 2011. – 391 с.
5. Козлобаева, Е. А. Повышение конкурентоспособности сельского хозяйства: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Е. А. Козлобаева. – Воронеж, 2008. – 150 с.
6. Юркова, Е. А. Конкурентоспособность сельскохозяйственных предприятий и влияние инновационного потенциала АПК на ее повышение: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Е. А. Юркова. – Москва, 2013. – 159 с.
7. Саубанов, К. Р. Конкурентоспособность регионального сельского хозяйства в Приволжском федеральном округе: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / К. Р. Саубанов. – Казань, 2010. – 176 с.
8. Latruffe, L. Competitiveness, Productivity and Efficiency in the Agricultural and AgriFood Sectors / L. Latruffe [Electronic resource] // OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers, No. 30. – Mode of access: [http://www.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/competitiveness-productivity-and-efficiency-in-the-agricultural-and-agri-food-sectors\\_5km91nkdt6d6-en?crawler=true](http://www.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/competitiveness-productivity-and-efficiency-in-the-agricultural-and-agri-food-sectors_5km91nkdt6d6-en?crawler=true). – Date of access: 15.09.2014.
9. Fostering Productivity and Competitiveness in Agriculture OECD (2011) [Electronic resource] // Organisation for Economic Cooperation and Development. – Mode of access: <http://browse.oecdbookshop.org/oecd/pdfs/product/5111131e.pdf>. – Date of access: 15.09.2014.
10. Ленская, Т. И. Организационно-экономические факторы повышения конкурентоспособности продукции АПК: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Т. И. Ленская. – Минск, 2013. – 152 с.

11. Головачев, А. С. Конкурентоспособность организации: учеб. пособие / А. С. Головачев. – Минск: Вышэйшая школа, 2012. – 319 с.
12. Фатхутдинов, Р. А. Управление конкурентоспособностью организации: учебник / Р. А. Фатхутдинов. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Эксмо, 2005. – 544 с.
13. Немогай, Н. В. Конкурентоспособность предприятия: учеб. пособие / Н. В. Немогай, Н. В. Бонцевич. – Минск: ИВЦ Минфина, 2013. – 464 с.
14. Король, И. В. Сравнительный анализ методологических подходов к оценке конкурентоспособности национальной экономики / И. В. Король // Вектор науки ТГУ. Сер. «Экономика и управление». – 2012. – № 4 (11). – С. 98–100.
15. Чурсин, А. А. Теоретические основы управления конкурентоспособностью. Теория и практика / А. А. Чурсин. – М.: Спектр, 2012. – 521 с.
16. Чекалин, В. С. Государственное регулирование конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / В. С. Чекалин. – Москва, 2009. – 140 с.

#### РЕЗЮМЕ

Повышение конкурентоспособности и эффективности является одной из ключевых задач отечественной аграрной отрасли в условиях обострения конкурентной борьбы на рынках стран Евразийского экономического союза и дальнего зарубежья. В связи с этим возникает необходимость оценки уровня конкурентоспособности сельского хозяйства и анализа формирующих ее факторов. В статье рассмотрены различные методы оценки конкурентоспособности, изучены существующие подходы к решению данной задачи. На основе проведенного анализа разработана методика оценки конкурентоспособности аграрной отрасли.

#### SUMMARY

Increase of competitiveness and efficiency is one of the key tasks for rural economy under the conditions of constantly growing competition both at the market of Eurasian economic union and at the markets of the far abroad countries. In this regard there is a necessity to estimate competitiveness of agriculture and to analyze the factors of its formation. Different competitiveness assessment methods are considered and existing approaches to the agriculture competitiveness assessment are studied in the article. The methods of agriculture competitiveness assessment are developed based on the analysis fulfilled.