

УДК 338.439

### КОМПАРАТИВНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДИК ОЦЕНКИ УРОВНЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНОВ МИРА

И.С. Бондаренко<sup>1</sup>, к.э.н., доц.  
А.В. Кириллова<sup>2</sup>, аспирант

1 – ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», г.Донецк, ДНР, e-mail: bondarenkois@yandex.ru

2 – ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», г.Донецк, ДНР, e-mail: nastasya.kirillova2013@yandex.ru

### COMPARATIVE ANALYSIS OF THE METHODS FOR ASSESSING THE FOOD SECURITY LEVEL OF REGIONS OF THE WORLD

I.S. Bondarenko<sup>1</sup>, Candidate of Economics, Associate Professor  
A.V. Kirillova<sup>2</sup>, graduate student

1 – SO HPE «Donetsk National University of Economics and Trade named after Mykhayilo Tugan-Baranovsky», Donetsk, DPR, e-mail: bondarenkois@yandex.ru

2 – SO HPE «Donetsk National University of Economics and Trade named after Mykhayilo Tugan-Baranovsky», Donetsk, DPR, г.Донецк, ДНР, e-mail: nastasya.kirillova2013@yandex.ru

#### Реферат

**Цель.** Проведение компаративного анализа методик оценки уровня продовольственной безопасности регионов мира.

**Методика.** В ходе анализа были применены различные методы исследования. Метод системного и сравнительного анализа, группировки информации, позволил сопоставить индикаторы оценки уровня продовольственной безопасности по методологии Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО) и аналитического агентства Economist Intelligence Unit (EIU). Визуально представить и определить общие черты групп индикаторов в методиках оценки уровня продовольственной безопасности позволил визуально-графический метод. В результате применения логического метода были сделаны выводы касательно отличий данных методик, сделаны общие выводы.

**Результаты.** В статье проанализированы индикаторы оценки уровня продовольственной безопасности Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН и аналитического агентства Economist Intelligence Unit, выявлены различия между исследуемыми методиками, их преимущества и недостатки.

**Научная новизна.** В ходе исследования автором были выявлены основные различия методик оценки уровня продовольственной безопасности Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН и аналитического агентства Economist Intelligence Unit, их преимущества и недостатки.

**Практическая значимость.** Материалы исследования могут быть применены при подготовке и проведении занятий в системе высшего и дополнительного профессионального образования, использованы в проведении теоретических научных исследований, касающихся оценки и разработки авторских методик оценки уровня продовольственной безопасности регионов. Могут найти применение в работе профильных Министерств и ведомств при разработке методик оценки уровня продовольственной безопасности как государства в целом, так и региона в частности, применяться для доработки уже существующих методик.

**Ключевые слова:** продовольственная безопасность, методика оценки уровня продовольственной безопасности, ФАО, Economist Intelligence Unit, индикатор.

**Постановка проблемы и ее связь с научными и практическими задачами.** Несмотря на высокие достижения научной мысли в области экономической, социальной и др. сфер, мировое сообщество до сих пор сталкивается с проблемой голода. По данным Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) и ФАО в мире сохраняется рост расходов на продовольствие (в январе 2021 года среднее значение Индекса продовольственных цен ФАО составило 113,3 пункта, что на 4,7 пункта (4,3%) выше уровня декабря 2020 года), при этом наблюдается тенденция к минимальному росту совокупных доходов населения (в странах ОЭСР в 3 квартале 2020 года реальный доход домохозяйств вырос на 0,6%). В связи с изменением структуры питания, например, стабильным увеличением потребления жиров животного происхождения и других продуктов питания, к 2029 году прогнозируется сокращение состава продовольственной корзины [1].

Международные организации и аналитические агентства ведут работу в сфере разработки методик оценки уровня продовольственной безопасности. Все они разнообразны, имеют разную структуру, группы показателей и индикаторов, в связи с этим, возникает необходимость научного исследования методик в сфере оценки продовольственной безопасности с целью оценки существующего положения дел в данной области, выявления «узких мест» и поиска подходящего алгоритма действий для решения данных вопросов.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Методологические аспекты оценки уровня продовольственной безопасности нашли своё

отражение в трудах российских учёных: А.И. Алтухова, С.Ю. Глазьева, И.Г. Ушачёва, Р.Р. Гумерова, А.И. Костяева, Е.С. Строева и др.

В зарубежных странах исследованиями в области оценки уровня продовольственной безопасности занимались W. Hamilton, M. Nord, G. Bickel, S. Malik, E. Clay, P. De Muro, C. Price.

Вопросам измерения продовольственной безопасности посвящены материалы Продовольственной и сельскохозяйственной организации под эгидой Организации Объединённых Наций (ФАО), Международного чрезвычайного детского фонда ООН (ЮНИСЕФ), Всемирного банка, аналитического агентства Economist Intelligence Unit.

**Изложение основного материала исследования.** Продовольственная проблема сложна и многоаспектна. Она оказывает влияние на все стороны жизни общества, так как является базовой. Решение данной проблемы – основа выживания всего человечества. Положительная динамика прироста населения планеты, и вместе с этим стремительно сокращающиеся ресурсы ставят перед мировым сообществом задачу разработки эффективных мер по выходу из продовольственного кризиса.

В институциональном плане, решением продовольственной проблемы стало создание международных организаций и комитетов, которые являются универсальным механизмом управления кризисными проявлениями в сфере продовольствия [2].

Попытки создания международной организации, которая могла бы осуществлять урегулирование продовольственной безопасности в мире начались в конце XIX – начале XX вв., по средствам создания Международной комиссии по сельскому хозяйству и Международного сельскохозяйственного института в Риме.

Международный сельскохозяйственный институт в Риме осуществлял попытки выстроить отношения с Лигой Наций (родоначальница Организации Объединённых Наций), так в 1927 г. в Женеве прошла конференция, где было признано равенство сельского хозяйства с другими отраслями экономики.

Продовольственная и сельскохозяйственная организация под эгидой Организации Объединённых Наций (ФАО) считается полноценной правопреемницей Международного сельскохозяйственного института в Риме [3].

ФАО занимается измерением и оценкой продовольственной безопасности. Методология организации позволяет оценивать, как общемировой уровень продовольственной безопасности, так и региональный, а также национальный уровни.

Индикаторы для оценки продовольственной безопасности разработаны в соответствии с методическими рекомендациями Комитета по Всемирной Продовольственной Безопасности (Committee on World Food Security), в частности – круглого стола по вопросам измерения голода, прошедшего в штаб-квартире ФАО в сентябре 2011 г [4].

По методологии ФАО, которая была утверждена в 2015 году, все индикаторы разделены на 4 группы (рис. 1) [5].

Помимо опыта оценки продовольственной безопасности ФАО, отдельного внимания заслуживает рейтинг Global Food Security Index (GFSI).

Глобальный индекс продовольственной безопасности, разработанный аналитическим агентством The Economist Intelligence Unit (EIU) при поддержке компании Corteva, публикуется с 2012 года [6].

Глобальный индекс продовольственной безопасности учитывает различные индикаторы, включая в исследование 113 стран мира. Данный индекс представляет собой количественную и качественную динамическую эталонную модель, построенную на 34 индикаторах, учитывая данные как развитых, так и развивающихся стран.

В исследовании рассматриваются не только голод, но и основные факторы, влияющие на отсутствие продовольственной безопасности. Индекс содержит поправочный коэффициент для природных ресурсов [7].

Глобальный индекс продовольственной безопасности включают в себя 4 группы показателей (рис. 1).



Рисунок 1 – Группы индикаторов оценки уровня продовольственной безопасности по методике ФАО и EIU

Так, видно, что в методиках оценки уровня продовольственной безопасности ФАО и EIU присутствуют одинаковые группы индикаторов, например, «Наличие» и «Доступность».

В табл. 1 представлены индикаторы оценки уровня продовольственной безопасности по методологии ФАО и EIU.

Таблица 1 – Индикаторы оценки уровня продовольственной безопасности по методологии ФАО и EIU

Индикатор	Группа индикаторов по методологии ФАО	Группа индикаторов по методологии EIU
1	2	3
Средняя достаточность энергетической ценности питания	Группа индикаторов «Наличие»	Группа индикаторов «Качество и безопасность», индикатор – доступность микроэлементов
Производство продуктов питания на душу населения	Группа индикаторов «Наличие»	
Доля энергетической ценности питания, получаемой из зерновых, корнеплодов и клубневых	Группа индикаторов «Наличие»	Группа индикаторов «Качество и безопасность», индикатор – диетическое разнообразие
Средняя обеспеченность белками/белками животного происхождения	Группа индикаторов «Наличие»	Группа индикаторов «Качество и безопасность», индикатор – качество протеина
Доля дорог с твердым покрытием от общей протяженности дорог	Группа индикаторов «Доступность»	Группа индикаторов «Наличие», часть составного индикатора – состояние сельскохозяйственной инфраструктуры
Удельный вес дорог	Группа индикаторов «Доступность»	
Удельный вес железнодорожных линий	Группа индикаторов «Доступность»	
Валовый внутренний продукт на душу населения	Группа индикаторов «Доступность»	
Индекс внутреннего уровня цен на продукты питания	Группа индикаторов «Доступность»	Отсутствует
Масштабы недоедания	Группа индикаторов «Доступность»	Отсутствует
Доля расходов на питание бедных	Группа индикаторов «Доступность»	Отсутствует
Глубина дефицита продовольствия	Группа индикаторов «Доступность»	Отсутствует
Распространенность пищевой недостаточности	Группа индикаторов «Доступность»	Отсутствует
Уровень зависимости от импорта зерновых	Группа индикаторов «Стабильность»	Группа индикаторов «Природные ресурсы и устойчивость», часть составного индикатора - чувствительность
Процент пахотных земель, оборудованных для орошения	Группа индикаторов «Стабильность»	Отсутствует
Стоимость продовольственного импорта по отношению к общему экспорту	Группа индикаторов «Стабильность»	Группа индикаторов «Природные ресурсы и устойчивость», часть составного индикатора - чувствительность
Политическая стабильность и отсутствие насилия / терроризма	Группа индикаторов «Стабильность»	Группа индикаторов «Наличие»
Изменчивость индекса внутренних цен на продовольствие	Группа индикаторов «Стабильность»	Отсутствует

Продолжение табл. 1

Индикатор	Группа индикаторов по методологии ФАО	Группа индикаторов по методологии ЕIU
1	2	3
Доступ к улучшенным источникам воды	Группа индикаторов «Использование»	Группа индикаторов «Качество и безопасность», индикатор – безопасность пищевых продуктов
Доступ к улучшенным санитарно-техническим средствам	Группа индикаторов «Использование»	
Процент детей до 5 лет, которые отстают в весе	Группа индикаторов «Использование»	Отсутствует
Процент детей в возрасте до 5 лет, страдающих задержкой роста	Группа индикаторов «Использование»	Отсутствует
Процент детей в возрасте до 5 лет с избыточной массой тела	Группа индикаторов «Использование»	Отсутствует
Процент взрослого населения с избыточной массой тела	Группа индикаторов «Использование»	Отсутствует
Распространенность анемии среди женщин репродуктивного возраста	Группа индикаторов «Использование»	Отсутствует
Расходы на продовольствие	Отсутствует	Группа индикаторов «Доступность»
Доля людей, находящихся за чертой бедности	Отсутствует	Группа индикаторов «Доступность»
Уровень сельскохозяйственной импортной пошлины	Отсутствует	Группа индикаторов «Доступность»
Наличие продовольствия (наличие программ безопасности продовольствия)	Отсутствует	Группа индикаторов «Доступность»
Доступность финансирования фермеров	Отсутствует	Группа индикаторов «Доступность»
Достаточность поставок продовольствия (продовольственная помощь)	Отсутствует	Группа индикаторов «Наличие»
Расходы на исследования в области сельского хозяйства	Отсутствует	Группа индикаторов «Наличие»
Уровень коррупции	Отсутствует	Группа индикаторов «Наличие»
Уровень урбанизации	Отсутствует	Группа индикаторов «Наличие»
Потеря продовольствия	Отсутствует	Группа индикаторов «Наличие»
Питательные стандарты (например, наличие методических рекомендаций в области питания)	Отсутствует	Группа индикаторов «Качество и безопасность»

Продолжение табл. 1

Индикатор	Группа индикаторов по методологии ФАО	Группа индикаторов по методологии EIU
1	2	3
Климат	Отсутствует	Группа индикаторов «Природные ресурсы и устойчивость»
Вода	Отсутствует	Группа индикаторов «Природные ресурсы и устойчивость»
Земля	Отсутствует	Группа индикаторов «Природные ресурсы и устойчивость»
Океан	Отсутствует	Группа индикаторов «Природные ресурсы и устойчивость»
Адаптивность (например, наличие системы умного сельского хозяйства)	Отсутствует	Группа индикаторов «Природные ресурсы и устойчивость»

Составлено автором на основе [5,8]

Рассмотрев методики оценки продовольственной безопасности ФАО и EIU следует отметить, что все индикаторы структурированы и подразделяются на группы. В методиках присутствуют подгруппы «Наличие» и «Доступность». Однако, некоторые индикаторы находятся в различных группах. Например, в методике ФАО индикатор «достаточность энергетической ценности питания» отнесён к группе «Наличие», тогда как по методике EIU – к группе «Качество и безопасность». Помимо основных индикаторов ФАО и EIU учитывают и дополнительные показатели, характеризующие общее состояние экономики исследуемых стран и регионов.

Однако несмотря на схожесть данных методик в ходе исследования были выявлены и существенные различия (табл.2).

Таблица 2 – Отличия в методиках оценки продовольственной безопасности ФАО и EIU

Характеристика признака отличия	ФАО	EIU
1	2	3
Упор на качественные показатели оценки продовольственной безопасности	-	+
Учёт климатических факторов и использования природных ресурсов	-	+
Упор на качество питания (состав, энергетическая ценность, обеспеченность микроэлементами пищи)	+	-
Упор на макроэкономические показатели развития стран	-	+
Наличие экспертных оценок	-	+
Учёт институционального развития стран в области сельского хозяйства и обеспечения продовольственной безопасности	-	+

Продолжение табл. 2

Характеристика признака отличия	ФАО	ЕIU
1	2	3
Используемые источники данных для оценки продовольственной безопасности	В большей степени используются результаты собственного мониторинга представленных индикаторов	Используются данные международных организаций, государственных органов различных стран

*Составлено автором*

Итак, отличительной чертой оценки продовольственной безопасности по методике ФАО является упор на качество и достаточность питания человека. В то время как Глобальный индекс продовольственной безопасности ЕIU в большей степени учитывает макроэкономические, институциональные, экологические факторы, влияющие на обеспечение продовольственной безопасности в регионах мира.

В представленных методиках различные способы получения первичной информации. Широко развитая сеть представительств ФАО во всем мире имеет возможность для сбора информации непосредственно на местах. Методика Глобального индекса продовольственной безопасности опирается на данные международных организаций и публичную информацию, в большинстве показателей используется метод экспертных оценок, который не всегда отражает действительное положение дел в том или ином государстве.

В исследуемых методиках оценки уровня продовольственной безопасности есть свои недостатки. Однако, на современном этапе данные методики распространены в большей степени, чем другие, так как учитывают различные факторы, влияющие на её состояние.

На основании вышеизложенного можно сделать такие выводы:

1) в научной литературе представлено множество методик оценки уровня продовольственной безопасности, однако наиболее распространёнными являются оценка уровня продовольственной безопасности по версии ФАО и Глобальный индекс продовольственной безопасности по версии The Economist Intelligence Unit;

2) методика оценки уровня продовольственной безопасности ФАО включает в себя 4 блока показателей, которые отражают наличие, доступность, стабильность и использование продовольствия в регионах мира;

3) методика Глобального индекса продовольственной безопасности ЕIU содержит 3 основных блока показателей, которые отражают доступность, наличие, качество и безопасность продовольствия. В 2017 году разработан и внедрён четвёртый блок показателей, не являющихся базовыми, но оказывающих влияние на совокупную оценку уровня продовольственной безопасности регионов мира – природные ресурсы и устойчивость;



4) на основании изученной информации были определены основные отличия и общие черты представленных выше методик. В обеих методиках учитываются показатели, отражающие наличие и доступность продовольствия. Вместе с этим, в методике ФАО внимание акцентируется на качестве и питательности продовольствия, тогда как методика ЕIU позволяет оценить продовольственную безопасность с учётом более глобальных факторов.

### Список литературы

1. Официальный сайт Организации экономического сотрудничества и развития [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.oecd.org/>
2. Бондарева, Г.С. Продовольственная безопасность региона: критерии и пороговые значения / Г.С. Бондарева // Научный альманах. Экономические науки. – 2015. – № 9(11). – С. 90-100.
3. Национальная экономика: обеспечение продовольственной безопасности в условиях интеграции и глобализации: монография. / Под. ред. акад. Э.Н. Крылатых, проф. В.З. Мазлоева. М.: ИНФРА-М, 2015.
4. Щетинина И.В., Калугина З.И., Фадеева О.П., Чупин Р.И. Продовольственная безопасность России в условиях глобализации и международных ограничений. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2019. – 264 с.
5. Официальный сайт Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных наций [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.fao.org/>
6. Глобальный индекс продовольственной безопасности [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://foodsecurityindex.eiu.com/Resources>
7. Белугин, А.Ю. Продовольственная безопасность Российской Федерации и её измерение в современных условиях [Текст]: дис. на соиск. учен. степ. док. эк. наук (08.00.05) / Белугин Алексей Юрьевич; Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова – Москва, 2017. – 186 с.
8. Global food security index 2019: Strengthening food systems and the environment through innovation and investment // Журнал аналитического агентства The Economist Intelligence Unit. 2020. Т. – №8. – 48 с.