

ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В СРЕДНЕЙ АЗИИ НА ПРИМЕРЕ КАЗАХСТАНА



Бодрецкий М. В.

кандидат экономических наук,

Начальник отдела подготовки магистров

Киевского института банковского дела

Аннотация (Abstract)

В своей истории страны среднеазиатского региона столкнулись с рядом проблем связанных с перестройкой налаженных ранее экономических механизмов. Переход к рыночной экономике и допуск на внутренние рынки иностранных товаров привел к таким трудностям как уменьшение населения, снижение уровня жизни, неспособности правительств обеспечить продовольственную безопасность населения. Постепенно ситуация стабилизировалась: наблюдается рост населения, достигнут определенный уровень продовольственной безопасности. Однако изменения последних лет бросают новые вызовы странам региона. Вопрос, волнующий руководство и население таких стран как Казахстан, Узбекистан, Таджикистан, Туркменистан и Киргизстан – как не допустить снижения уровня жизни и обеспечить продовольственную безопасность стран при резких изменениях правил международной торговли и увеличении возможностей проникновения на внутренние рынки иностранных производителей. А именно такие изменения неизбежно несет вступление в международные союзы, такие как Евразийский

В статье содержится анализ современной ситуации и тенденций укрепления продовольственной безопасности на общемировом уровне и в среднеазиатском регионе, на примере Казахстана. С использованием методологии форсайтных исследований проанализирован уровень продовольственной безопасности Казахстана в сравнении с рядом других стран (особое внимание уделено сравнению с партнерами по Евразийскому экономическому союзу). Дана классификация регионов Казахстана по уровню развития производственных сил, задействованных в продо-

вольственной сфере. Сбран, сгруппирован и изложен фактический материал о производстве и потреблении продовольствия по областям Казахстана. Предоставлены актуальные данные по урожайности за последние несколько лет, проанализированы самые последние тенденции рынка продовольственных товаров, а также объёмы и структура потребления продуктов питания. Обоснована перспективность предложенного в статье кластерного подхода для развития пищевой промышленности и сопутствующих отраслей.

Полученные данные могут быть практически использованы при подготовке правительственных программ и планов стран Средней Азии.

Ключевые слова (Keywords)

Центральная Азия, Казахстан, продовольственная безопасность, нормы потребления, кластер, производство продовольствия

Вступление (Introduction)

Продовольственная безопасность является важнейшей проблемой современного мира. Международные организации и правительства отдельных стран активно работают над укреплением продовольственной безопасности. Они диверсифицируют промышленность отдельных стран, ведут работы по прогнозированию изменений климата, восстанавливают почвы, ведут ирригационные работы, накапливают резервы и договариваются о взаимопомощи. Однако количество недоедающих людей на планете остается на уровне 795 млн. человек, по данным ФАО. И каждый новый вызов, будь то война, землетрясение или неурожайный период лишь подтверждает, что человечество все ещё уязвимо.

Процесс обеспечения продовольственной безопасности является многоуровневым. [1] За-

дача обеспечения продовольственной безопасности решается на уровне всего мира, на уровне межгосударственных союзов и соглашений, на уровне регионов и на уровне отдельных стран.

Основными проблемными вопросами в обеспечении общемировой продовольственной безопасности являются [2, 3]:

- рост населения и его неравномерное распределение,
- снижение плодородия почв,
- недостаток пресной воды,
- отсутствие возможности значительного увеличения пахотных земель,
- климатические изменения,
- конфликты (как экономические, так и военные).

Обеспечить продовольственную безопасность является возможным в первую очередь средствами государственной политики (это и стимулирование внутренних производителей, и протекционизм, и создание национальных резервов), поскольку именно правительства несут основную долю ответственности за решение проблем в области питания. Естественно, что граждане страны, оказавшиеся в ситуации голода, будут иметь претензии к своему правительству, а не к управленческим структурам того или иного объединения стран. Поэтому национальные правительства решают в первую очередь внутренние продовольственные задачи, часто в ущерб общемировым [2, 3].

Европейские страны уделяют серьезные усилия планированию сельскохозяйственной деятельности, для поддержки европейских фермеров широко применяются дотации и протекционизм. Но в целом Европейские страны сдерживают производство продовольственных товаров для обеспечения высокой цены на них. Потенциально они могли бы существенно повысить объем производства продуктов питания. [4]

США так же серьезно забеспокоились о своей продовольственной безопасности в конце 2010-х годов. Интересно, что около 70-ти лет законодательство, касающееся продовольственной безопасности, в США практически не менялось. Американские сенаторы приняли несколько законопроектов, как например: HR 2749 (Food Safety Enhancement Act, 2009). И S-510 (Food Safety Modernization Act, 2011). Однако принятые законы не направлены на увеличение производства продовольствия. Они больше затрагивают вопросы контроля производства и импорта продовольственных товаров. [5]

Решение общемировых проблем с обеспечением продовольствием всего населения Земли является задачей ООН и созданных при ООН организациях. Профильной организацией, работающей над повышением продовольственной безопасности в мировом масштабе, является Продовольственная и сельскохозяйственная организация объединенных наций (Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO).

Отметим, что все страны Средней Азии являются членами ООН и участвуют в глобальных процессах укрепления продовольственной безопасности. Некоторые из них так же являются участниками нескольких межгосударственных соглашений, таких как: Зона свободной торговли, Таможенный союз, Единое экономическое пространство, Евразийский экономический союз, Всемирная торговая организация. В рамках международных договоров страны участники обеспечивают повышение продовольственной безопасности друг друга, что достигается путем снижения препятствий для движения товаров. Так же страны Средней Азии участвуют в процессах повышения продовольственной безопасности в регионе. Кроме того, каждая из них заинтересована в росте уровня продовольственной безопасности на уровне отдельной страны. [6]

Распад Советского Союза и возникновение независимых государств привело к снижению food security во вновь образовавшихся странах Центральной Азии. Переход к рыночной экономике привел к тому, что многие национальные производители прекратили свое существование. Производство продовольствия в начальный период независимости сократилось. [7]

Так, на рубеже XX – XXI веков баланс производства и потребления продуктов питания в Казахстане был нарушен, уровень продовольственной безопасности страны снизился. [8] Сбор информации о калорийности и разнообразии рациона питания прекратился. Информация о ситуации с производством питания населения, которая все же поступала, была искажена (реальные объемы производства занижались для снижения налогообложения). Не всегда на уровне страны было понимание, какими производственными возможностями обладает тот или иной регион, за счет каких действий правительства можно обеспечить производство стратегически нужного товара. Складывалось ошибочное мнение, что все чего не хватает всегда можно беспрепятственно купить в других странах. Из-за этого не проводились мероприятия по обеспечению

производства необходимого объема некоторых товаров, обеспечивающих полноценное питание население.

В качестве примера можно привести птицеводство в Казахстане. Благодаря появлению новых технологий мясо птицы стало одним из самых недорогих и доступных продуктов животного происхождения. По данным Союза птицеводов Казахстана – объем внутреннего потребления мяса птицы в Казахстане составляет не менее 300 тыс. тонн. В 2010 году Казахстан производил 80 156 тонн мяса птицы. К 2014 году объем производства был увеличен до 138 140 тонн в год, импорт мяса птицы в этом году составил 154 000 тонн [9]. Совершенно очевидно, что Казахстан не смог вовремя отреагировать на изменения технологий и не воспользовался возможностью самостоятельно обеспечить спрос население на мясо птицы. Отсутствие качественной статистической информации привело к трудности управления производством продуктов питания и обеспечения продовольственной безопасности в целом. Для исправления ситуации, уменьшения зависимости от импорта продовольствия необходимы серьезные изменения во внутренней экономической, прежде всего аграрной, политике [10]

Причинами резкого снижения продовольственной безопасности постсоветских стран видятся два глобальных фактора. Во-первых, экономики отдельных республик никогда не строились как самостоятельные и самодостаточные. Они были частью народно-хозяйственного комплекса СССР. [11] Проблем с тем, что в Узбекистан, например, завозились зерновые и изделия из них, а вывозился хлопок, внутри единого государства не возникало. Общегосударственная продовольственная безопасность оставалась достаточно сбалансированной. Во-вторых, после обретения независимости, практически все республики бывшего СССР провели роспуск колхозов, которые были крупными сельскохозяйственными организациями и основными, если не единственными, поставщиками продовольствия. Вместо них появились сравнительно небольшие фермерские хозяйства и кооперативы. Фермерские хозяйства не могли позволить себе обеспечение всего цикла работ средствами механизации, не были способны вести ирригационные мероприятия, часто фермеры обладали низким уровнем знаний. [12] Кроме перечисленных основных причин были и другие, частично связанные с ними, частично самостоятельные: выбытие значительных площадей пахотной земли, бесконтрольное поступление на внутренние рынки импортной продукции, галопирующая инфляция, отсутствие главенства права.

К началу двухтысячных годов ситуация в основном стабилизировалась (во многом за счет импорта продовольственных товаров). Страны Центральной Азии смогли обеспечить баланс объемов имеющегося продовольствия и объемов потребления. Но ситуация в разных странах сложилась разная.

Так, Казахстан укреплял свою food security за счет увеличения урожайности зерновых и увеличения их экспорта. Узбекистан избавлялся от монополии хлопчатника, повысил производство зерновых с 1 до 8 млн. тонн в год, развивал садоводство, овощеводство, виноградарство (за время независимости объем производства сельскохозяйственной продукции вырос в два раза). [13] Туркменистан был вынужден ограничивать потребление товаров. Были задействованы системы распределения, регулирования цен, карточки и другие механизмы. [14] Киргизстан наращивал производство животноводческих продуктов, имея для этого хорошие пастбища. Однако пока не смог обеспечить имеющееся население продуктами питания своего производства в полной мере. [15] В Таджикистане в результате проведения рыночных реформ сократилось производство и потребление продуктов питания. Для исправления ситуации, уменьшения зависимости от импорта продовольствия, проведена большая работа по повышению урожайности овощных культур, развивается богарное виноградарство и садоводство [16]

Однако достаточного уровня продовольственной безопасности страны Средней Азии не достигли и сегодня. Например, Казахстан ввозит продовольственные товары на сумму в полтора – два раза превышающую стоимость экспорта продовольствия. И такая ситуация в стране, которая является крупным мировым экспортером зерна.

Можно констатировать, что внешние изменения (распад СССР) привели к снижению продовольственной безопасности жителей всех среднеазиатских стран (особенно в первые 5 – 10 лет). Значительное снижение произошло из-за неподготовленности стран к внешним воздействиям. Сегодня у стран Средней Азии есть возможность подготовиться к новым изменениям. Это даст возможность избежать столь значительных отрицательных последствий, которые наблюдались в прошлом. К внешним воздействиям, способным коренным образом повлиять на продовольственную безопасность среднеазиатских стран, можно отнести такие как: расширение или распад межгосударственных союзов, возникновением конфликтов (экономических, политических, военных), климатические

изменения, природные катаклизмы, демографическая и миграционная ситуация, и пр.

Мы видим, что внешние воздействия происходят достаточно неожиданно. В качестве примеров можно привести Европейский миграционный кризис (2015 год) [17], возникновение военного противостояния на Украине (2014 год) [18], землетрясение в Италии (2016 год), и многое другое. [19] Когда страна оказывается под действием подобных фактов уже поздно менять и перестраивать экономику, развивать те или иные отрасли, создавать запасы, диверсифицировать сферы деятельности. Все должно быть предусмотрено до наступления возможных неблагоприятных событий.

В статье рассматриваются вопросы обеспечения продовольственной безопасности на уровне страны среднеазиатского региона, на примере Казахстана. Казахстан выбран по следующим причинам: это крупнейшая страна региона (занимает больше 2/3 площади региона), экономика страны превосходит экономики всех остальных стран региона вместе взятых более чем в полтора раза. Казахстан имеет наибольшие потенциальные возможности для обеспечения продовольственной безопасности и может стать ориентиром для других стран Средней Азии.

В рамках обеспечения жизнеспособности своих стран правительствам стран Центральной Азии необходимы научно-обоснованные программы обеспечения продовольственной безопасности и планы действий на случай дестабилизации ситуации. Для разработки политик, планов и программных мер, правительство должно иметь понимание того, что требует улучшения, и какие пути для этого есть. Для обеспечения научно-обоснованной информацией правительств среднеазиатских стран в исследовании поставлено ряд задач, а именно:

- обозначить достаточный уровень потребления и определить возможность его обеспечения своими силами (без импорта продовольствия);
- составить перечень товаров необходимых для обеспечения разнообразия питания и определить объёмы производства таких товаров в сравнении с другими странами;
- создать классификатор областей (регионов) страны;
- рекомендации по развитию регионов страны, имеющих разные характеристики;
- установить факторы, при которых невозможно будет восполнять недостаток продовольствия за счет импорта;
- проанализировать лучшие мировые практики обеспечения продовольственной безопасности.

Общая цель исследования – выработка рекомендаций по укреплению продовольственной безопасности стран среднеазиатского региона на примере Казахстана.

Данные исследования могут быть использованы для подготовки правительственных программ и планов стран Средней Азии, а также будут полезны для исследователей государств региона.

Методы (Methods)

В качестве основных применялись методы фотосайтных исследований, а именно: проведен анализ уровня продовольственной безопасности Казахстана (в сравнении с другими странами), а также мира в целом, с помощью включения в обсуждение всех заинтересованных в исследовании сторон.

При определении достаточного уровня потребления, перечня товаров, необходимых для обеспечения разнообразного питания и анализе мировых практик обеспечения продовольственной безопасности применялся метод анализа и синтеза. А именно, были собраны данные из разных источников после чего были проведены группирование данных и их анализ.

Методическую основу исследования составляет кластерный подход в пищевой промышленности, который позволяет обеспечить более высокий уровень кооперации и создает предпосылки к снижению себестоимости производства продукции и увеличению объёмов выпуска.

В качестве индикативного показателя используется уровень самообеспеченности регионов продуктами питания. На основе этого показателя проводится классификация регионов страны на три группы: производящие (вывозящие); самообеспечиваемые; потребляющие (ввозящие).

Для каждой из групп выработаны наиболее эффективные и применимые на практике в Казахстане принципы повышения продовольственной безопасности в краткосрочной перспективе.

Результаты (Results)

Результатами проведенного исследования являются рекомендации, направленные на повышение продовольственной безопасности Среднеазиатских стран на примере Казахстана. Рекомендации сформулированы по проблематике исследования, а именно: обозначен достаточный уровень потребления и определена возможность его обеспечения своими силами; составлен перечень товаров необходимых для обеспечения разнообразия питания, определен объём производства таких товаров; создан классификатор областей (регионов) Казахстана; разработаны рекомендации по развитию регионов страны,

имеющих разные характеристики; установлены факторы, при которых невозможно будет восполнять недостаток продовольствия за счет импорта; проанализированы лучшие мировые практики обеспечения продовольственной безопасности.

В статье проведен анализ самых последних тенденций рынка продовольствия мира, особенностей регионального распределения производственных сил Казахстана, направленных на производство продовольствия, приведены сравнения Казахстана с рядом других стран в вопросах обеспечения продовольственной безопасности. Исследования проведены на самом современном статистическом материале и их результаты содержат новые сведения о перспективах обеспечения продовольственной безопасностью стран Средней Азии на примере Казахстана.

Достаточный уровень потребления для стран среднеазиатского региона можно определить на уровне 2700 ккал в день на человека (среднемировой уровень потребления). [20, 21] Это усредненный показатель, который можно использовать для общих расчетов и планирования на государственном уровне.

Может ли Казахстан уверенно обеспечить потребление гражданам на уровне 2700 ккал/день на человека? По имеющимся данным может. (Таблица 1)

Таблица 1

Сравнение калорийности урожая пшеницы с потребностью населения Казахстана в калориях

Показатель	Среднее значение	Минимальное значение
Валовый сбор (урожай) пшеницы за период с 2004 по 2015 (включительно), тонн	13 629 150	9 638 400
Эквивалентный объем муки (при выходе 70%)	9 540 405	6 746 880
Калорийность годового урожая пшеницы (через калорийность эквивалентного объема муки, при калорийности муки 3300 ккал/кг)	31 483 x 10 ⁹	22 265 x 10 ⁹
Потребность населения, ккал/год (при общей численности населения страны 17753 тыс. чел.)	17 543 x 10 ⁹	
Соотношение калорийности урожая пшеницы и потребности населения в калориях в год	1,8	1,27

Источник: Комитет статистики Казахстана

Анализ данных из Таблицы 1 показывает, что урожай пшеницы достаточен для обеспечения населения годовой нормой питания. Пшеница составляет 75 – 85 % от общего урожая зерновых и бобовых культур.

Естественно, питание должно быть разнообразным. Население должно иметь доступ к продуктам растительного и животного происхождения. Растительные продукты (минимальный перечень): мука, крупа, хлебобулочные изделия, сахар, растительное масло, овощи, фрукты, ягоды. Продукты животного происхождения (минимальный перечень): мясные и молочные продукты, рыбные продукты, яйца. Соотнесем ситуацию с производством разных видов продовольствия в Казахстане с некоторыми странами Евразийского экономического союза (табл. 2). [22]

Таблица 2

Обеспеченность разными видами продовольствия в странах Евразийского экономического союза в % к потребности

Виды продовольствия	Беларусь	Казахстан	Россия
Зерно	106	218	108
Сахар	94	6	86
Растительное масло	74	84	209
Мясо и мясо-продукты	116	78	76
Молоко и молоко-продукты	246	83	80
Картофель	100	99	98
Овощи	97	91	89
Плоды и ягоды	50	20	360
Яйца	130	93	98

В таблице 2 наглядно продемонстрировано, что лишь по зерну Казахстан имеет запас прочности (достигнута продовольственная безопасность и даже есть значительный экспортный потенциал). При этом объемы производства большинства видов продукции достаточно близки к потребности, исключения: сахар, плоды и ягоды. В других странах так же не все продукты питания производятся в необходимом количестве.

Насущной задачей для обеспечения для продовольственной безопасности страны остается доступность продовольствия для каждого индивида. Свяzano это в первую очередь со стремительным ростом цен на продукты питания. В связи с чем

население отказывается от более дорогих продуктов животного происхождения.

Для демонстрации отставания Казахстана в уровне потребления более дорогих продуктов животного происхождения приведем сравнительную таблицу потребления по странам (Таблица 3) [23]

Таблица 3

Потребление мяса на человека в год
в кг.

Страна	Фактическое потребление мяса.
Таджикистан	14
Азербайджан	26
Казахстан	44
Россия	56
Беларусь	60
Европа	90
США	115

Из таблицы 3 можно сделать вывод, что Казахстан значительно отстает по данному показателю от развитых стран Европы и США, и даже не достигает научно-обоснованной нормы потребле-

ния мяса (рекомендуемые медицинские нормы – около 80 кг./ год). [24] При этом необходимо принять во внимание и тот факт, что большую часть продукции животного происхождения в Казахстане производят мелкие фермерские хозяйства. Произведенная таким образом продукция может не попадать в общую статистику.

Анализ ситуации регионов Казахстана показал, что настоящее время уровень самообеспеченности регионов Казахстана продуктами питания не равномерен.

Проведем классификацию регионов по трём группам: производящие (вывозящие), самообеспечиваемые и потребляющие (ввозящие). Данные по классификации регионов сведены в Таблицу 4.

Из Таблицы 4 видно, что к производящим (вывозящим) по зерну относятся следующие регионы: Акмолинская, Костанайская, Северо-Казахская, Павлодарская (на много превышают норму потребления на душу населения, в ряде случаев в 25 раз). К самообеспечивающим регионам по зерну относятся: Актюбинская, Алматинская, Западно-Казахстанская, Жамбылская, Карагандинская, Кызылординская, Южно-Казахстанская, Восточно-Казахстанская, Магистауская области. К потребляющим (ввозящим) по зерну регионам относится Атырауская

Таблица 4

Классификация регионов Казахстана по уровню производства продовольствия*

Город/Область	площадь, км ²	плотность населения, чел./км ²	По зерну	По мясу	По молочной продукции	По производству яиц
Акмолинская область	146 219	5,09	1	0	1	0
Актюбинская область	300 629	2,78	0	0	1	0
Алматинская область	223 911	8,53	0	0	0	1
Атырауская область	118 631	5,01	-1	0	-1	-1
Восточно-Казахстанская область	283 226	4,93	0	0	1	0
Жамбылская область	144 264	7,7	0	0	0	-1
Западно-Казахстанская область	151 339	4,21	0	0	1	0
Карагандинская область	427 982	3,24	0	-1	0	0
Костанайская область	196 001	4,51	1	1	1	1
Кызылординская область	226 019	3,39	0	-1	-1	-1
Мангистауская область	165 642	3,78	0	-1	-1	-1
Павлодарская область	124 755	6,08	1	0	1	0
Северо-Казахстанская область	97 993	5,81	1	1	1	1
Южно-Казахстанская область	117 249	24,23	0	-1	0	-1

*Где: "1" – производящая, "0" – самообеспечивающая, "- 1" – потребляющая

область (население может быть обеспечено на 17 % от научно обоснованной нормы потребления).

По отношению к производству мяса, к производящим (вывозящим) областям относятся следующие регионы: Костанайская и Северо-Казахстанская (производят почти в 2 раза больше нормы потребления на душу населения). К самообеспечивающим регионам по производству мяса относятся: Акмолинская, Актюбинская, Алматинская, Атырауская, Западно-Казахстанская, Жамбылская, Павлодарская, Восточно-Казахстанская области (обеспечивающие только местный продовольственный рынок в соответствии с нормой потребления на душу населения). К потребляющим (ввозящим) по производству мяса регионам относятся: Карагандинская, Кызылординская, Мангистауская, Южно-Казахстанская.

К производящим молочную продукцию относятся регионы: Акмолинская, Актюбинская, Западно-Казахстанская, Костанайская, Павлодарская, Северо-Казахстанская, Восточно-Казахстанская области (вырабатывают продукцию в 2 раза больше нормы потребления на душу населения). К самообеспечивающим регионам по производству молока, относятся: Алматинская, Жамбылская, Карагандинская, Южно-Казахстанская области. К потребляющим (ввозящим) молочную продукцию относятся следующие регионы: Атырауская, Кызылординская, Мангистауская области (испытывают недостаток от 2 до 30 кг на душу населения в год).

По производству яиц к производящим регионам относятся: Алматинская, Костанайская, Северо-Казахстанская области (производство в 2 раза превышает нормы потребления имеющегося населения в год). К самообеспечивающим регионам по производству яиц относятся: Акмолинская, Актюбинская, Западно-Казахстанская, Карагандинская, Павлодарская, Восточно-Казахстанская области. К потребляющим (ввозящим) данную продукцию относятся следующие регионы: Атырауская, Жамбылская, Кызылординская, Мангистауская, Южно-Казахстанская области (потребляют яйца ниже научно обоснованных норм, по некоторым регионам на уровне 10 – 17 %).

К производящим (вывозящим) относятся регионы, в которых сочетаются решающие факторы продовольственного обеспечения: более благоприятные природные условия для ведения сельского хозяйства и значительные площади сельскохозяйственных земель на душу населения.

Самообеспечиваемые регионы – это регионы, обеспечивающие местный рынок в необходимых

продуктах питания по допустимым нормам потребления на душу населения.

К группе потребляющих относятся регионы, где природные условия ведения сельского хозяйства наименее благоприятны в силу природно-климатических и ландшафтных условий, а обеспеченность землями сельскохозяйственного назначения – минимальная.

Классификация регионов Республики Казахстан по уровню обеспеченности основными продовольственными товарами позволило выделить три группы регионов:

1. регионы с наибольшим потенциалом в производстве продовольствия – производящие (вывозящие) основные продукты питания (обуславливает достаточное внутрорегиональное предложение продовольственных товаров и установление на них более низких, чем в других регионах цен);

2. регионы, самообеспечиваемые или самодостаточные по производству основных продуктов питания (характеризуются повышенными рыночными ценами внутри региона, которые стимулируют производство и реализацию продукции местного АПК, а также ввоз продовольствия и сельскохозяйственного сырья из других регионов Казахстана);

3. регионы потребляющие (ввозящие) или недостаточно обеспеченные продовольствием (частично или полностью зависимы от поставки продовольствия и сельскохозяйственного сырья из других регионов Казахстана, характеризуются высокими рыночными ценами на сельскохозяйственные ресурсы).

Для производящих регионов, имеющих соответствующие природно-климатические условия необходимо создать условия наибольшего благоприятствования производству продовольственных товаров. Самообеспечиваемые регионы целесообразно так же поддерживать в их производственной деятельности и стремиться вывести в разряд производящих (вывозящих). Для улучшения продовольственной безопасности потребляющих (ввозящих) регионов следует искать индивидуальные решения в каждом конкретном случае. В некоторых развивать производство, в некоторых улучшать систему доставки из других регионов – в зависимости от имеющихся природно-климатических условий.

Продовольственная безопасность регионов требует сочетания общегосударственных и местных мероприятий. Всем регионам, целесообразно решать задачи самостоятельного обеспечения продуктами питания, имеющими короткий срок хранения, плохо транспортируемым и пр. К таким относятся цельное молоко, свежие мясо и

яйца, ранние овощи, свежие ягоды и фрукты. Для развития межрегиональных поставок продовольствия требуется введение системы государственных гарантий рисков неплатежей, повышение производительности пищевой промышленности, возможность появления и внедрения инновационных идей по данной проблематике. Но в целом обеспечение межрегиональных поставок вполне осуществимо и, в ряде регионов, являются налаженным и традиционным процессом.

Проведенный анализ возможности импортирования недостающих продуктов выявил факт невозможности уверенно спрогнозировать ситуацию в среднесрочной перспективе. Новейшая история констатирует, что импорт может стать недоступным в любой момент. Факторами, способными повлиять на это являются:

- изменения экологических и климатических условий в мире;
- изменение конъюнктуры рынка, колебания цен;
- межгосударственные конфликты (экономические, политические, военные);
- природные катаклизмы (засуха, наводнение, землетрясение и пр.);
- ухудшение эпидемиологической ситуации.

Для стран Средней Азии актуальными проблемами являются климатические изменения. Общими чертами климата Средней Азии являются большая инсоляция, резкая континентальность, сухость климата, большие суточные колебания температур, частые инверсии, холодная зима и жаркое лето, сильно развитая местная циркуляция воздуха, а также пыльные туманы. Урожайность может колебаться в связи с изменчивостью погоды. Страны региона подвержены одним и тем же климатическим влияниям и при неблагоприятной ситуации не смогут обеспечивать друг друга.

Крупным поставщиком продовольствия в страны Средней Азии является Российская Федерация. Взаимодействие с РФ по обеспечению продовольственной безопасности через импорт продовольствия может быть подвержена политическим рискам.

Странам Средней Азии требуются значительные резервы продовольствия и механизмы их накопления, хранения и распределения.

Анализ лучших мировых практик обеспечения продовольственной безопасности выявил, что в мире наиболее передовым методом развития является кластерный подход. Он широко применяется и в сфере производства продуктов питания.

Кластерный подход позволит обеспечить более высокий уровень кооперации, создаст пред-

посылки к снижению себестоимости производства продукции и увеличению объемов её выпуска.

Организация кластеров в пищевой промышленности выбрана одним из семи приоритетных направлений развития Казахстана.

В кластерной схеме пищевой промышленности выделяются следующие ключевые отрасли:

- сельское хозяйство как поставщика сырья;
- пищевое машиностроение (поставщика оборудования для производства пищевых продуктов);
- тароупаковочное производство;
- инфраструктурные отрасли, включающие производственное и научно-техническое обслуживание;
- посреднические, торговые и сбытовые организации;
- финансово-кредитные организации;
- подготовка и переподготовка кадров;
- информационное обеспечение;
- правовое обслуживание.

Важное значение следует отвести инфраструктурной отрасли, представленной организациями и учреждениями системы стандартизации, сертификации и метрологии. Это часть кластера должна направлять процессы, упорядочивать правила и стандарты, обеспечивать четкость и единообразие требований, направленных на обеспечение качества и безопасности производства продовольствия.

На сегодня в Казахстане уже созданы координационный Совет по развитию кластеров в пищевой промышленности и территориальные рабочие группы по отдельным кластерным направлениям. По зерноперерабатывающему направлению территориальные группы созданы в Акмолинской, Костанайской, Северо-Казахстанской областях. Мясное направление, территориальная группа создана в Павлодарской области. По молочному направлению в Алматинской, Восточно-Казахстанской, Костанайской, Северо-Казахстанской областях. Рисовому в Кызылординской области. Рыбному в Атырауской области. Отраслевые рабочие группы «Пищевая промышленность» созданы в Алматинской и Восточно-Казахстанской областях.

Активную роль в функционировании кластеров и повышении конкурентоспособности в производстве сельскохозяйственной продукции играет государство. Посредством финансовых рычагов и законодательных актов правительство предоставляет льготы предприятиям, занимающимся переработкой сельскохозяйственной продукции.

Принимая во внимание, что создание новых производств на основе кластера потребует зна-

чительных финансовых ресурсов, создание и восстановление приоритетных производств должно обеспечиваться в основном на базе имеющихся производственных мощностей на территории Казахстана.

Предложенный кластерный подход может оказывать влияние на конкурентоспособность продукции в трех направлениях:

1. повышается производительность фирм и отраслей;
2. создаются возможности для инновационного и производственного роста;
3. стимулируется и облегчается формирование нового бизнеса, поддерживающего инновации и расширение самого кластера.

Проведенный анализ лучших международных практик вскрывает фундаментальную пользу кластерного подхода в обеспечении продовольственной безопасности. Такой подход дает возможность, используя весь потенциал производственных сил государства, (направленных на производство продуктов питания) использовать их на общегосударственном уровне как единый интеллектуальный организм способный выявлять региональные особенности и подстраиваться под них. В него легко интегрируются предприятия любых форм собственности. Основная задача участников кластера – переход к более эффективному взаимодействию для обеспечения развития продовольственной базы и параллельного решения основной задачи каждого хозяйствующего субъекта по обеспечению прибыльной деятельности.

Обсуждение (Discussions)

Проведенные исследования носят перспективный характер. Население Земли имеет тенденцию к постоянному росту. За последние 60 лет численность населения Земли утроилась и к 2050 году достигнет 9 миллиардов человек. Высокие темпы роста мирового народонаселения резко обостряют продовольственную проблему. [25] Для понимания качества полученных в ходе исследования результатов их необходимо сравнить с данными имеющимися в мире. Так, при определении уровня достаточного потребления и возможности обеспечения такого уровня Казахстаном были получены обнадеживающие данные о способности Казахстана удовлетворить внутренний спрос на продовольствие. Казахстан может обеспечить продовольственную безопасность. Сравним ситуацию в Казахстане с общемировой.

Необходимо отметить, что усилия по укреплению продовольственной безопасности на уровне мирового сообщества дали определенные результаты, что показано на рисунке 1.

На рисунке 1 представлены данные долгосрочного исследования. По данным этого исследования, проведенного в конце 20-го начале 21-го века (захватывающего временной отрезок в 20 лет), количество недоедающих сократилось на 132 млн. человек и составляло на 2012 год около 868 млн. человек (в целом по миру). [26] По данным FAO в 2015 году количество людей, страдающих от голода, снизилось до 795 млн. человек. [27] Однако можно заметить, что успехи достигнуты в основном за счет роста обеспечен-

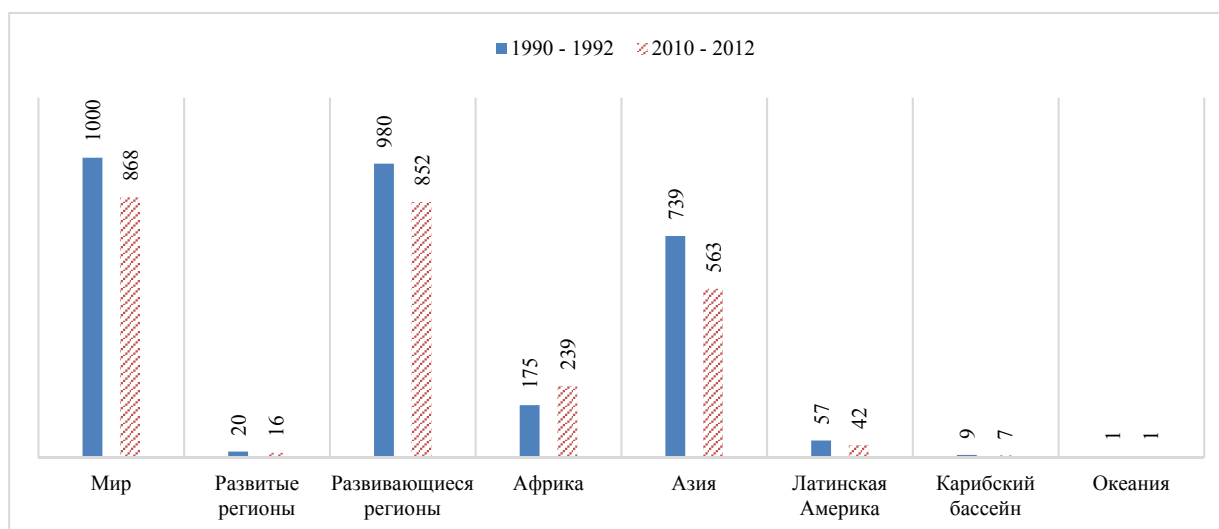


Рис. 1. Недоедающие по регионам мира с разбивкой по развивающимся регионам (сравнение периодов 1990 – 1992 годы и 2010 – 2012 годы), в млн. чел.

ности продовольствием жителей азиатских стран, таких как Индия и Китай. В Африке проблема недоедания лишь усугубилась.

По имеющимся оценкам аграрный потенциал мира вполне достаточен для обеспечения продуктами питания на уровне 2500 ккал в день на одного жителя Земли. Но по странам уровень обеспеченности пищей неодинаков. [28] Так, по результатам исследований, проводившихся в конце прошлого века, при среднем уровне потребления в мире 2700 ккал/день на человека, жители США и Канады потребляли 3600 ккал, граждане стран Западной Европы – 3500 ккал, в СССР граждане получали – 3400 ккал. Что значительно превышает норму. В это же время в тропической Африке потребляли – 2100 ккал/день на одного жителя, в Индии – 2200 ккал/день на одного жителя. [29, 30] В этих регионах даже средний уровень был ниже среднего уровня потребления в мире, не говоря уже о сотнях миллионов недоедающих и даже голодающих простых людей. Хотя при разумном распределении производимого на 1,5 млрд. га сельскохозяйственных земель продовольствия вполне можно обеспечить полноценное снабжение продовольствием всех жителей Земли. (Для ведения сельского хозяйства потенциально пригодно менее половины поверхностей суши, включая естественные пастбища; потенциал же собственно обрабатываемых земель составляет около 3000 млн. га, из которых 1442 млн. га уже возделываются; возможный прирост обрабатываемых земель составляет около 500 млн. га [31]).

В перспективе ближайших 20 – 50 лет, к сожалению, не ожидается существенного улучшения ситуации в мире. Для того чтобы накормить сотни миллионов недоедающих людей было бы достаточно дополнительно вырастить 120 – 150 млн. тонн зерна. И хотя, в настоящее время, эта задача вполне выполнима она прямо зависит от

доброй воли правительств стран, обладающих излишними ресурсами. [32]

Сходная ситуация с общемировой и в странах Средней Азии. Есть позитивные тенденции. Они теоретически могли бы увеличить производство продуктов питания, но они испытывают те же проблемы, что и все страны. Значительная часть земли выведена из оборота в связи с потерей плодородности. Нарастивать посевные площади и объёмы экспорта или нет, зависит от конъюнктуры рынка.

Казахстан регулярно сталкивается с низкими ценами на зерно на мировых рынках. Государство прикладывает усилия к обеспечению новых путей вывоза зерновых, чтобы обеспечить конкурентоспособность своей продукции. Но Казахстан оказывается в ловушке единственной возможности использования своего потенциала. Нельзя согласиться с тем, что вывоз, это единственно правильный путь. Альтернативой является переработка и хранение на своей территории и использование для развития животноводства и глубокой переработки зерна. Экспорт зерна, должна осуществляться исключительно при благоприятной конъюнктуре рынка.

Рассмотрим тенденции мирового производства и потребления зерна на графике (Рис. 2).

На графике (Рисунок 2) хорошо видна тенденция последнего периода. Итоги сельскохозяйственного сезона 2014 – 2015 гг. зафиксировали объем мирового производства зерна на уровне около 2 миллиардов тонн (практически на уровне предыдущего сезона, когда было собрано 2,001 миллиарда тонн зерна). Потребление за аналогичный период составило – 1,973 миллиарда тонн зерна (причем оно выросло на 2%). [33]

Международный совет по зерну (International Grains Council) в своем прогнозе ожидает снижение мирового производства зерновых в сезоне 2015 – 2016 гг. на 3% – до 1,937 миллиарда тонн.

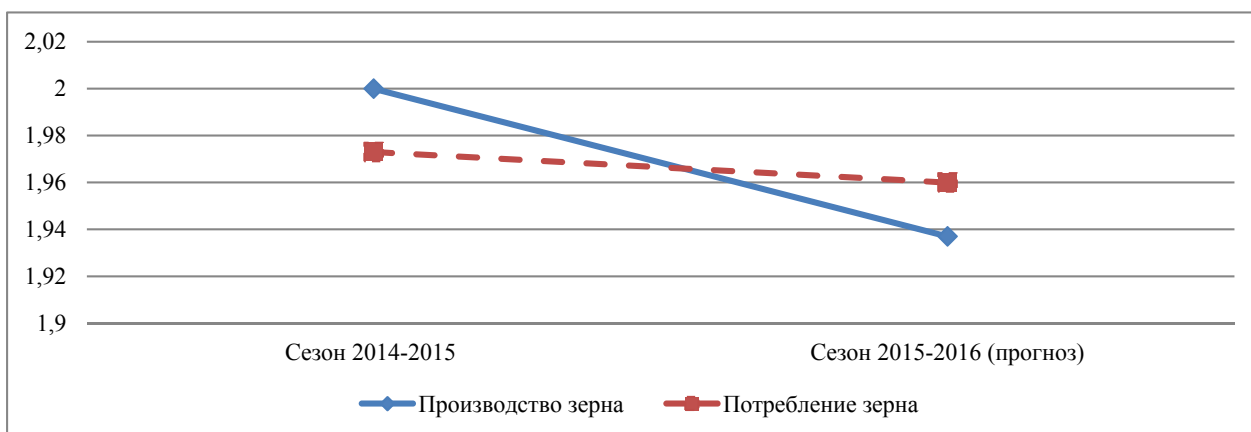


Рис. 2 Тенденции производства и потребления зерна в 2015 – 2016 годах

Потребление зерна ожидается на уровне ниже показателя 2015 года на 0,6%, и составит 1,96 миллиарда тонн. Это очень тревожная тенденция, так как ожидается превышение потребления над производством зерна. Так как запасы планируется поддерживать практически на имеющихся уровнях (снижение планируется всего на 5,3%), прогнозируемая ситуация приведет к ограничению спроса через рост цен и отстранению от возможности использования ресурсов бедных стран.

Большинство стран-импортеров на данный момент не обладают достаточными запасами зерна, и их положение в плане продовольственного обеспечения в ближайшем будущем не улучшится. Общемировые процессы (например, завершение Уругвайского раунда ГАТТ и достигнутым соглашением о постепенном сокращении аграрных субсидий) ведут к росту мировых цен на сельхозпродукцию. Политика, направленная на снижение экспортных субсидий для экспортеров продовольствия, так же приведет к сокращению производства продовольственных товаров в странах-экспортерах (в первую очередь в Западной Европе), что усугубит проблемы мировой продовольственной безопасности.

Казахстан имеет значительные площади для пахотных земель. Однако климатические условия и состояние почв не позволяют получать больше продовольственной продукции. В среднеазиатском регионе так же характерны высокие колебания урожайности, что так же связано с климатом. Обеспечение значительного уровня запасов продовольственных товаров является приоритетом для Казахстана. Возможно, стоит обратить внимание на новые технологии, создание крупных тепличных хозяйств, проведение ирригационных мероприятий. На примере Казахстана можно сделать вывод, что ориентация экономики на производство монокультуры не всегда эффективно. В Казахстане производится зерно, в объемах значительно превышающих внутренние потребности. Значительная его часть экспортируется. Ввозятся же в Казахстан продовольственные товары более глубокого уровня переработки. Казахстану следует приложить серьезные усилия, чтобы переключить потоки зерна, направляемого на экспорт на обеспечение внутренних потребностей в других продовольственных товарах, таких как мясо, птица, рыба и пр.

Усложнение ситуации с продовольственной безопасностью в мире обуславливается в перспективе также усложнением экологической ситуации. На сегодня уже проявляются такие последствия интенсивного ведения земледелия, как: эрозия почв, изменение уровня грунтовых вод,

накопление в почве пестицидов, потеря плодородности земель и других. Эти факторы уже в 80-е годы двадцатого столетия привели к замедлению роста объемов сельскохозяйственного производства в мире в целом, и особенно в странах Азии, где в 60 – 70-е годы особенно продуктивно проявила себя зеленая революция. [34] Еще более серьезная ситуация в перспективе будет складываться в странах Африки, где при росте населения сельское хозяйство не сможет обеспечить его пропитание.

Параллельно идет процесс выбытия сельскохозяйственных земель из оборота. Основные причины: потеря почвенного плодородия (вследствие ветровой и водной эрозии); уплотнение земли (из-за интенсивной механической обработки), заболачивание переувлажненных земель; засоления орошаемых земель; увеличение в почве остатков химических средств. А снижение посевных площадей делает перспективы наращивания производства крайне туманными.

Согласно прогнозу, FAO через 50 лет будут вынуждены выведены из оборота 544 млн. га, используемых сейчас сельхоз угодий в странах Азии, Африки и Латинской Америки. Наихудшая ситуация с плодородием пахотных земель на сегодня в странах Африки, Азии и Европы, а наибольший потенциал естественного плодородия почв сохранился в Южной Америке. [35]

Кроме перечисленных общемировых проблем, решаемых международными организациями в рамках повышения продовольственной безопасности есть ещё одна, не менее острая, это нехватка пресной воды, используемой для орошения. Пресная вода, пригодная для орошения, составляет очень небольшую часть водных ресурсов Земли. Основным потребителем пресной воды традиционно является сельское хозяйство (оно потребляет две трети используемой воды). В последние годы и промышленно развитые страны, и развивающиеся стали испытывать нехватку воды для орошения. [36]

Альтернативой интенсификации рассматривается использование щадящих (альтернативных, естественных, зеленых) технологий в сельском хозяйстве, таких как: органическое земледелие, нулевая обработка почвы, биологические методы борьбы с сорняками и сельскохозяйственными вредителями и другие. С ними связаны надежды недопущения глобальной экологической катастрофы в XXI веке. Есть позитивные тенденции, в мире растет спрос на продукты, произведенные без химии, стимуляторов роста, консервантов и пр. Однако таких продуктов по определению будет меньше, и они будут дороже. Что тревожно, так как продукты будут еще менее доступными

для значительной части населения. Продовольственная безопасность в мире не повысится, а понизится.

Исходя из двойственности ситуации в мире, вопрос укрепления продовольственной безопасности требует повышенного внимания международных институтов, межправительственных организаций и управленческих структур, правительств отдельных стран, ведущих ученых и общественных организаций.

Страны Средней Азии продолжают работу по повышению продовольственной безопасности. Некоторые из них не приняли окончательного решения какими методами наращивать производство продовольственных товаров: одни идут по пути государственного управления сельским хозяйством – такой подход характеризуется государственной собственностью на землю, значительную роль играют крупные, государственные компании; другие организуют открытую бизнес-среду, рассчитанную на стимулирование предпринимательства – это путь стимулирования создания кластеров, поддержка мелких и крупных производителей. Есть много разных мнений о том, какие технологии применять, какие товары производить, как распоряжаться имеющимися ресурсами. Проведенное исследование поможет найти ответы на вопросы развития стран Средней Азии и обеспечения их продовольственной безопасности.

Выводы (Conclusions)

В статье определен достаточный уровень потребления продовольствия и проведен анализ возможности Казахстана его обеспечить. Сформирован перечень необходимых товаров для обеспечения разнообразного питания населения и проведен углубленный анализ объемов производства таких товаров в Казахстане в сравнении с другими странами. Проведена классификация областей (регионов) Казахстана. Даны рекомендации по развитию областей (регионов) Казахстана в зависимости от их характеристик. Осуществлен анализ соседствующих с Казахстаном государств и определены факторы, влияющие на возможности Казахстана импортировать продо-

вольственные товары. Проанализированы лучшие практики обеспечения продовольственной безопасности в других странах и выявлен потенциал применения кластерного подхода для улучшения показателей обеспеченности продовольственными товарами населения страны.

Сформулированные по результатам проведенных исследований приоритетных направлений укрепления продовольственной безопасности Казахстана выводы будут справедливы для всех стран Центральной Азии.

Для обеспечения продовольственной безопасности Республики Казахстан видится возможным и наиболее перспективным в сложившейся общемировой ситуации добиваться повышения продовольственной независимости. В первую очередь, усилия следует направлять на модернизацию и развитие пищевой промышленности, в которой следует развивать следующие направления:

- сельское хозяйство, с обязательным развитием растениеводства и животноводства;
- пищевое машиностроение,
- непосредственно производственные предприятия,
- инфраструктурные отрасли,
- сбытовые организации
- другие направления, сопутствующие развитию производственных сил.

Основным инструментом для развития, опираясь на международный опыт, следует рассматривать создание кластеров, расположенных в регионах и использующих особенности и конкурентные преимущества месторасположения. В каждом конкретном случае необходимо индивидуально подходить к формированию кластеров, исходя из имеющейся инфраструктуры и сложившейся ситуации.

Полученные в ходе исследования результаты могут быть использованы для планирования укрепления продовольственной безопасности в странах Средней Азии. Научный интерес могут представлять новые данные и полученные выводы о перспективности применения кластерного подхода в Казахстане и странах Средней Азии.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Tendall, D. M., Joerin, J., Kopainsky, B., Edwards, P., Shreck, A., Le, Q. B., ... & Six, J. (2015). *Global Food Security*.
2. Елемесов Р., Оңдаш А.О. Введение в экономическую глобалистику: продовольственная проблема // *Вестник КазНУ. Серия международные отношения и международное право*. №1 (69). 2015
3. *Protracted conflicts causing alarming spikes in severe hunger*, 2016 <http://www.fao.org/news/story/en/item/427423/icode/>
4. Kareem, Fatima Olanike, Bernhard Brümmer, and Inmaculada Martinez-Zarzoso. *The Implication of European Union's Food Regulations on Developing Countries: Food Safety Standards, Entry Price System and Africa's Export*. No. 198719. Georg-August-Universitaet Goettingen, GlobalFood, Department of Agricultural Economics and Rural Development, 2015.

5. Grover, Abhay K., Shweta Chopra, and Gretchen A. Mosher. "Food safety modernization act: A quality management approach to identify and prioritize factors affecting adoption of preventive controls among small food facilities." *Food Control* 66 (2016): 241-249.
6. Mujahid, Irfan, and Matthias Kalkuhl. "Do Trade Agreements Increase Food Trade?." *The World Economy* (2015).
7. Valerie Rhoe, Suresh Babu, William Reidhead *An analysis of food security and poverty in Central Asia—case study from Kazakhstan* // *J. Int. Dev.* 20, 452–465 (2008) DOI: 10.1002/jid.1421
8. Корнилов, Г. Г. "Факторы формирования продовольственной безопасности, основанные на опыте кризиса аграрного сектора 90-х годов." *Пятые Татищевские чтения. Духовность и нравственность на Урале в прошлом и настоящем.*—Екатеринбург, 2004. (2004): 288-293.
9. Краткий обзор птицеперерабатывающей промышленности Казахстана (2010 – 2015 гг.)// *Маркетинговый справочник Kazdata*, available at <http://kazdata.kz/04/2015-2014-kazakhstan-production-myaso-ptitsy.html>
10. Бабак, В. "Центральная Азия: проблемы постсоветской интеграции." *Центральная Азия. Стокгольм* 3 (1997): 15.
11. Зоидов, К. Х., and А. А. Медков. "Эволюционно-институциональный подход при исследовании реализации крупных энергетических проектов и решении водных проблем в странах Центральной Азии." *Электронный журнал ИПР РАН. Проблемы рыночной экономики* 1 (2015): 54-68.
12. Тесленок, Сергей Адамович. "Геоинформационно-картографическое обеспечение управленческих решений сельскохозяйственного природопользования." *Молодой учёный* (2015): 59.
13. Davletov Sanjarbek Rajarovich, Egamberganova Matluba Jobborganovna *Food security issues in Uzbekistan* // *European journal of law and political sciences*. 2015. №2.
14. Данков Артем Георгиевич *Развитие экономики Туркменистана в первые годы независимости (1992-1998 гг.)* // *Вестн. Том. гос. ун-та*. 2013. №374.
15. Галиев Андрей *Природа социально-экономических противоречий по линии "север — Юг" в хозяйственном комплексе Кыргызстана* // *Центральная Азия и Кавказ*. 2011. №2.
16. *Продовольственная безопасность Таджикистана: проблемы и пути решения* / *Маликов* // *Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий*. — 2012. — №10. — С. 56-59
17. Gibson, Mark. *The feeding of nations: redefining food security for the 21st century*. CRC Press, 2016.
18. Меджитов, М. Э. "Формирование и деятельность институтов гражданского общества в условиях кризиса 2013–2015 гг. в Украине." *science* 12.7 (2016).
19. Habiba, Umma, Md Anwarul Abedin, and Rajib Shaw. "Food security, climate change adaptation, and disaster risk." *Sustainable development and disaster risk reduction*. Springer Japan, 2016. 87-101.
20. Meyers, William H., and Nicholas Kalaitzandonakes. "World Population, Food Growth, and Food Security Challenges." *Food Security in an Uncertain World: An International Perspective*. Emerald Group Publishing Limited, 2015. 161-177.
21. Балдов, Дмитрий Валентинович, Сергей Александрович Суслов. "Методика расчета уровня продовольственной безопасности." *Вестник НГИЭИ* 1 (56) (2016).
22. Ushachev I. G. *Social and economic development of agro industrial complex in conditions of Russia membership in the world trade organization and the Eurasian economic Union* // *Вестник ОрелГАУ*. 2014. №5 С.3-11.
23. Кривошлыков Владимир Сергеевич, Степкина Ирина Игоревна, Гугало Виталий Петрович *Анализ функционирования и развития мирового рынка (на примере рынка мяса)* // *Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии*. 2012. №8 С.26-29.
24. Парамонова С. В., Пашина Л. Л. *Оценка продовольственной безопасности региона* // *Электронный журнал «Исследовано в России*. — 2004. — Т. 7. — С. 1172-1183.
25. НАЦИИ П., Назарбаева Н. А., КАЗАХСТАНА Н. СТРАТЕГИЯ «Казахстан-2050» *Новый политический курс состоявшегося государства*. — 2012.
26. Елемесов Р., Оңдаш А.О. *Введение в экономическую глобалистику: продовольственная проблема* // *Вестник КазНУ. Серия международные отношения и международное право*. №1 (69). 2015
27. *World hunger falls to under 800 million, eradication is next goal*, (2015) <http://www.fao.org/news/story/en/item/288229/icode/>
28. Шевкунова Елена Сергеевна *Анализ уровня потребления продуктов питания* // *Научный журнал КубГАУ – Scientific Journal of KubSAU*. 2014. №101.
29. Micha, Renata, et al. "Global, regional and national consumption of major food groups in 1990 and 2010: a systematic analysis including 266 country-specific nutrition surveys worldwide." *BMJ open* 5.9 (2015): e008705.
30. Курдюмов, А. В. "Оценка продовольственной защищенности населения России." *Э40 Экономика, общество, человек: теория, методология, реаль* (2015): 20.
31. Гончаров В. *Импортозамещение в продовольственном комплексе* // *Экономист*. — 2015. — N 3. — С.24-31.
32. *Agricultural Policies in Emerging Economies. Monitoring and evaluation 2009*. France: OECD, 2009. 191 p.
33. *Agricultural Policies in OECD Countries at a glance 2010*. France: OECD, 2010.- 125 p.
34. Анфиногентова А. *Межотраслевой подход к обоснованию национальной программы продовольственной безопасности* // *Экономист*. — 2014. — N 8. — С.40-47.
35. Горохов А.А. *Инвестиции в научно-исследовательские работы как основной фактор обеспечения продовольственной безопасности: опыт США* // *Нац. интересы: приоритеты и безопасность*. — 2014. — N 18. — С.49-60.
36. Д. Сейдазимова, Т.Е. Айтбаев, *Водосберегающие технологии – основа эффективного развития орошаемого овощеводства Казахстана* // *Известия Национальной Академии наук Республики Казахстан, Серия аграрных наук*. № 2. 2016 стр. 73 – 80