

КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ И КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДИАГНОСТИКИ СОСТОЯНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Журавлев Дмитрий Петрович,
студент V курса экономического факультета,
Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева, г. Саранск

В статье исследованы существующие критерии оценки региональной продовольственной безопасности. Рассмотрены основные количественные и качественные показатели обеспечения региональной продовольственной безопасности.

Ключевые слова: критерии; безопасность, продовольствия, экономические угрозы.

Содержание понятия продовольственной безопасности, как для национального, так и регионального уровней должно раскрываться в системе критериев и показателей, позволяющих всесторонне охарактеризовать ее текущее состояние, динамику и тенденции изменения. Необходимость выработки такой системы определяется объективными потребностями обеспечения и управления продовольственной безопасностью на региональном уровне. При этом особую важность представляет наличие формализованных критериев и показателей, позволяющих количественно оценить уровень продовольственной безопасности конкретного региона. Такие показатели могут служить, как базой для сравнения состояния продовольственной безопасности в отдельных регионах и стране в целом, так и основой для формулирования целей государственного регулирования АПК и продовольственного рынка.

В настоящее время среди отечественных ученых и практиков отсутствует единая точка зрения по поводу системы критериев и показателей, позволяющих всесторонне охарактеризовать состояние региональной продовольственной безопасности. Такие показатели разработаны только для национального уровня и, важнейшим из них признается уровень импорта продовольствия.

Представляется, что для регионального уровня такие показатели должны быть расширены и уточнены с учетом специфики каждого региона. Основным отличием регионального уровня обеспечения продовольственной безопасности от национального является то, что требование соблюдения продовольственной независимости может оказаться более трудновыполнимым. Более того, императив достижения самообеспеченности продовольствием (в целях обеспечения безопасности) в отличие от национального, теряет свою остроту.

Во-первых, проявление внешних угроз, исходящих от других образований того же уровня (других регионов) или социально-экономической ситуации в стране, в целом менее вероятно, чем проявление угроз национальной безопас-

ности со стороны других государств (борьба за рынки сбыта, экономическая блокада и пр.) или мировых рынков.

Во-вторых, циклы регионального воспроизводства продовольствия, обладая многими свойствами целостных систем, входят в качестве подсистем в социально-экономический комплекс страны, балансируются в конечном итоге на национальном уровне. В формировании ресурсов, обеспечивающих процесс воспроизводства в регионе, значительную роль играют межрайонные экономические и социальные связи.

Обмен продуктами труда, территориальное перераспределение материальных и финансовых ресурсов, межрайонная миграция населения, информационные потоки – все это обуславливает открытый характер экономики региона как необходимое условие эффективности его экономики, основанной на территориальном разделении труда.

В силу этого использование показателя уровня импорта/ввоза продовольствия должно осуществляться с учетом специфики конкретного региона (био-климатические возможности производства определенных видов продукции, уровень развития АПК и т.д.). Важным моментом при расчете данного показателя является различие между ввозом продовольствия импортного происхождения и продовольствия, произведенного в других регионах страны.

Наиболее общими критериями обеспеченности продовольственной безопасности региона могут служить:

1) Соответствие уровня и структуры конечного потребления продуктов питания физиологическим нормам рационального питания. Данный критерий характеризует экономическую и физическую доступность продовольствия населению региона.

2) Наличие производственного потенциала сфер АПК, достаточного для производства основных (жизненно важных) продуктов питания в объеме и ассортименте, позволяющем выполнить первое требование при безопасном уровне регионального экспорта-импорта продовольствия. Данный критерий характеризует неограниченную во времени способность АПК региона поддерживать продовольственную обеспеченность и гарантировать защиту от внешних угроз продовольственной безопасности. Наличие и состояние природных ресурсов сельскохозяйственного назначения, служащее необходимым условием устойчивого воспроизводства в АПК, также должно быть отражено в составе данного критерия.

3) Соответствие объемов и структуры экспорта-импорта продовольствия безопасному для данного региона уровню, определяемому возможностями экономически целесообразного производства основных (жизненно важных) продуктов питания в регионе. Данный критерий непосредственно устанавливает безопасное соотношение внутрирегионального производства и межрегиональной торговли.

4) Соответствие качества и безопасности продовольствия требованиям санитарно-гигиенических, экологических и эпидемиологических стандартов здорового питания. Данный критерий характеризует требование соблюдения качества продовольствия для обеспечения продовольственной безопасности.

Перечисленные выше критерии должны найти свое выражение в ряде показателей, количественно определяющих состояние продовольственной безопасности в соответствии с этими критериями. Для каждого из основных критериев возможно определение ряда показателей, из которых один является наиболее существенным для характеристики продовольственной безопасности по данному критерию.

Так, для характеристики безопасного уровня импорта основным показателем является коэффициент самообеспеченности, рассчитанный на стоимостной или энергетической основе. Такие показатели могут рассчитываться непосредственно или представлять собой комплексные показатели, складывающиеся из нескольких составляющих.

Определение значений названных основных показателей позволяет поставить вопрос количественной характеристики уровня продовольственной безопасности региона на основе наиболее общего интегрального показателя – индекса продовольственной безопасности региона. Последний может быть рассчитан как произведение или средневзвешенное значение составляющих его показателей, при этом может быть рассчитан индекс текущей и долгосрочной продовольственной безопасности с использованием различных весовых оценок показателей.

Анализ состояния продовольственной безопасности региона, в соответствии с установленными критериями, может производиться по указанным четырем направлениям путем детализации и расчета показателей в динамике за ряд лет, характеризующих текущее состояние и тенденции изменения этого состояния.

Не менее важными с точки зрения обеспечения региональной продовольственной безопасности являются качественные показатели продовольствия. Пищевые продукты по своему качеству должны соответствовать требованиям государственных стандартов, которые сокращенно называются ГОСТами. Показатели качества ряда продуктов, на которые еще не установлены ГОСТы, приводятся во временных технических условиях – ВТУ. Оценка пищевых продуктов производится по органолептическим и лабораторным методам, в процессе которых определяется их пригодность или непригодность употребления в пищу. При органолептической оценке качества продуктов пользуются органами чувств: зрением, обонянием, осязанием, вкусом. В сомнительных случаях образец продукта направляется для исследования в лабораторию. Лабораторный метод исследования более точен: с помощью его определяют не только доброкачественность продуктов, но и его химический состав, калорийность и т.д.

Продукт считается доброкачественным, если он лишен признаков порчи, безвреден для здоровья и обладает соответствующей питательной ценностью. В ряде случаев вредные свойства или примеси продукта могут исчезнуть после соответствующей его обработки. Такой продукт считается условно годным; он может быть использован в пищу только после обезвреживания. К условно годным продуктам относится, например, финнозное мясо, которое может быть использовано в пищу после обеззараживания его варкой, посолом или заморажи-

ванием на бойне. Непригодными в пищу являются продукты с неустранимыми вредными свойствами или примесями ядовитых веществ, опасных для здоровья человека. Поэтому необходимо уметь определять качество пищевых продуктов и знать основные признаки их порчи.

Консервы в банках могут подвергаться порче, если при их изготовлении не была обеспечена герметичность (непроницаемость) или были нарушены установленные правила стерилизации. Жестяные банки с консервами должны иметь слегка вдавленные доньшки. Вздутие доньшек, или, как говорят бомбаж банок, происходит от газов, которые чаще всего скапливаются в банках в результате жизнедеятельности микробов. Такой вид бомбажа называется биологическим. Консервы в банках с биологическим бомбажем непригодны в пищу, так как опасны для здоровья человека.

Иногда вздутие консервных банок происходит, помимо действия микробов, из-за неправильного хранения консервов, например, при температуре ниже 0° , что приводит к увеличению объема содержимого консервной банки из-за образования в нем кристаллов льда. Такой вид бомбажа называется физическим. Следует помнить, что консервы в банках нужно хранить при температуре от $+ 2$ до $+ 10^{\circ}$. В некоторых овощных консервах и компотах, содержащих большое количество органических кислот, вздутие доньшек банок может произойти под влиянием давления водорода, выделяющегося при сильной коррозии металла. Такой вид бомбажа называется химическим.

Без специального исследования нельзя правильно установить причину бомбажа. Бомбажные консервы необходимо направлять для осмотра, исследования и заключения в санитарно-эпидемиологическую лабораторию.

Доброкачественное молоко должно быть без посторонних запахов и привкусов, белого цвета, с желтоватым оттенком, приятного сладковатого вкуса. Молоко непригодно в пищу, если оно имеет несвойственный ему вкус и какой-либо посторонний запах, а также, если оно разбавлено водой.

Показателем свежести молока является его кислотность, которая у свежего молока колеблется в пределах от 18 до 20° по Тернеру. При большом нарастании кислотности молоко свертывается.

Молоко непосредственно после удоя обладает бактерицидными свойствами, заключающимися в том, что бактерии в нем погибают. Продолжительность бактерицидного периода зависит от количества микробов, содержащихся в молоке после удоя, и от температуры его хранения. В неохлажденном молоке бактерицидный период длится 3 часа, в охлажденном – до 12 часов.

Молоко является хорошей питательной средой для микроорганизмов. Попавшие в молоко микробы в случае его неправильного хранения размножаются, в результате чего молоко портится (скисает).

Молоко сырое и пастеризованное фляжное необходимо кипятить. Нельзя допускать в пищу кислое молоко или простоквашу «самоквас»; такие продукты можно использовать только при изготовлении блюд, подвергающихся тепловой обработке (оладьи, блины и др.). Простоквашу изготавливают из кипяченого или пастеризованного молока с применением чистых культур молочнокислых бак-

терий. Доброкачественная простокваша должна иметь молочнокислый вкус без каких-либо примесей, густую консистенцию, белый молочный цвет.

Доброкачественный творог должен иметь нежный молочнокислый вкус, однородную консистенцию, свойственный ему запах, белый цвет с желтоватым оттенком. У порченого творога консистенция тягучая, ослизлый и иногда заплесневевший вид; запах гнилостный, цвет темный. Такой творог в пищу не пригоден.

Сметана должна иметь приятный молочнокислый вкус. Сметана недоброкачественна, если имеет горький или резко кислый вкус, гнилостный, аммиачный или другой посторонний запах; консистенцию тягучую или водянистую, цвет грязно-серый или другой несвойственный ей.

Топленое и сливочное масло, маргарин и другие жиры считаются недоброкачественными, если они покрыты плесенью, загрязнены, имеют пеструю неравномерную окраску, а также прогорклый или другой несвойственный этим продуктам вкус.

Жидкие масла должны быть прозрачными. Все жиры нужно оберегать от воздействия солнечных лучей и хранить в холодном помещении.

Опасны для здоровья человека примесь к зерну и муке таких грибковых паразитов, как спорынья, головня и др., а также семян ядовитых сорных растений – куколя, горчака. Спорынья поражает преимущественно рожь. В муке допускается не более 0,05% спорыньи. Головня вызывает заболевание пшеницы, ячменя и овса. В муке допускается не свыше 0,06% головни. Семена куколя попадают в виде примесей к злакам. В муке допускается не более 0,1% куколя. Горчак придает хлебу горький вкус. В муке допускается не более 0,04% горчака. Зерновые продукты и мука поражаются также амбарными вредителями: клещами, долгоносиком, хрущак, гусеницами, амбарной молью, мельничной огневкой и др.

Приторно-медовый запах муки указывает на зараженность ее клещами. Для выявления клещей в стакан насыпают муку и ставят его на свет. Клещи, стараясь спрятаться от света, уходят в глубину, оставляя на поверхности муки ходы.

Если мучные частицы и зерна соединяются паутинками в комочки, это говорит о зараженности зерна и муки гусеницами бабочек, моли, огневка.

Мука, пораженная микробами картофельной палочки, может сохранять их и после выпечки хлеба, так как образуемые этими микробами споры выдерживают длительное нагревание. Белый хлеб, выпеченный из муки, пораженной микробом картофельной палочки, при условии медленного остывания и хранения в теплом плохо вентилируемом помещении быстро портится. Мякиш такого хлеба становится тягучим и приобретает неприятный запах.

Доброкачественная мука должна быть сухой, иметь приятный запах и сладковатый вкус. Если в муке есть песок, то при медленном разжевывании ощущается хруст. Влажность муки определяют сжиманием ее в руке; сырая мука при этом образует плотный нераспадающийся комок, сухая – легко рассыпается.

Правильно выпеченный хлеб имеет гладкую поверхность, корку, не отстающую от мякиша, который при разрезании хлеба не пристает к ножу. Образующееся при надавливании на мякиш углубление быстро выравнивается. Хлеб содержит до 50% воды и потому портится быстрее, чем зерно и мука. Хлеб считается недоброкачественным, если в нем имеются куски непромешенного теста, плотные участки мякиша без пор («закал»), плесневелый запах, резкокислый вкус, горечь и т. д.

Различают несколько категорий мяса: остывшее, охлажденное и мороженое. Признаки доброкачественности остывшего и охлажденного мяса сходны. Остывшее и охлажденное доброкачественное мясо имеет сухую поверхность. На разрезе цвет мяса крупного рогатого скота красный, баранины – коричнево-красный, свинины – розовато-красный, телятины – розоватый. Жир говяжьей туши твердый, белого или кремового цвета; бараньей – плотный, белого цвета, свиной – мягкий, белого или розового цвета. На разрезе мясо упругое, плотное. Ямка, образующаяся при надавливании мяса пальцем, быстро выравнивается. Запах – свойственный свежему мясу.

Микробы, попавшие на поверхность мяса, быстро размножаются и проникают вглубь, вызывая главным образом разложение (гниение) белков. Поэтому мясо портится, делается дряблым, имеет влажную поверхность, местами почерневшую или позеленевшую, а на разрезе – более темный цвет. Жир мяса сереет и мажется. В порченном мясе ямка, образующаяся при надавливании пальцем, не выравнивается. При сильной порче мясо приобретает гнилостный запах, особенно резкий около костей.

Для определения доброкачественности мяса в его толщу (до кости) вводят нагретый в кипятке нож, затем вынимают и по запаху его определяют свежесть продукта. Более удобным и точным способом определения доброкачественности является пробная варка кусочка мяса: бульон при варке доброкачественного мяса бывает прозрачным и ароматным; несвежего мяса – мутным с неприятным запахом.

Мороженое мясо при постукивании издает ясный звук. Цвет его на поверхности и на разрезе красный, превращающийся в ярко-красный при согревании мяса пальцем. Запах мороженого мяса можно определить только после его оттаивания. Цвет повторно замороженного мяса на поверхности темно-красный, на разрезе вишнево-красный. При согревании пальцем цвет повторно замороженного мяса не изменяется. Для определения доброкачественности мороженого мяса применяют пробу ножом или опытную варку.

На годное в пищу мясо (кроме конины) на бойнях ставится клеймо четырехугольной формы, а на предприятиях мясной промышленности – круглой формы; на условно годное мясо ставится клеймо красного цвета в виде равнобедренного треугольника с обозначением «в санобработку»; на конину – клеймо восьмиугольной формы красного цвета с надписью «конина».

Доброкачественные колбасы имеют чистую, сухую, цельную оболочку; цвет фарша на разрезе у ливерных колбас светло-коричневый, у вареных – розовый, у копченых – темно-красный; цвет шпига – белый. В фарше колбас не должно быть пустот и ослизлых мест. Вкус фарша должен быть приятным,

свойственным данному сорту колбасы, запах ароматным. Наиболее стойки при хранении копченые и полукопченые колбасы. Вареные колбасы – скоропортящиеся продукты. Их нужно хранить при температуре от 0 до +4°; срок хранения 72 часа. Без холода вареные колбасы разрешается хранить не более 6 часов. Сардельки и сосиски при отсутствии холода реализации не подлежат. Особенно быстро портятся кровяные и ливерные колбасы.

Колбасы при порче начинают ослизняться с поверхности. Первые признаки гнилостного запаха появляются в складках и в местах перевязывания батонов колбас шпагатом. Фарш в этих местах сереет; при длительном хранении колбас жир становится желтым и прогорклым. Колбасы с оболочками, покрытыми сухой плесенью, допускаются к употреблению после удаления последней.

Ветчина должна иметь мясо плотной консистенции, жир белого цвета, быть сочной, нежной, приятной на вкус и обладать характерным запахом, свойственным этому виду продукта. При порче консистенция ветчины делается дряблой, запах становится кислым или гнилостным; жир прогоркает, цвет его приобретает желтый оттенок; появляется посторонний привкус. Вареные окорока можно хранить при температуре +4 трое суток. Окорока крупного размера требуют особенно тщательной проверки, так как порча их может начаться в глубине, около кости, при отсутствии каких-либо наружных признаков гнилостного разложения. Доброкачество окорока определяют при помощи деревянной шпильки или разогретого ножа, которые вводят в толщу мякоти вдоль кости и быстро извлекают. Если от шпильки или ножа исходит гнилостный запах, – окорок испорчен.

Доброкачественная парная и охлажденная рыба имеет блестящую чешую, красные жабры; прозрачные, навывкате глаза; упругое, трудно отделяемое от костей мясо; серовато-белый цвет мышечной ткани на разрезе. При погружении в воду такая рыба тонет.

Порча парной и охлажденной рыбы начинается обычно с брюшка, где может находиться большое количество микробов. У порченной рыбы чешуя легко отделяется, слизь на поверхности становится грязной, жабры из ярко-красных превращаются в грязно-серые, тусклые, покрываются слизью и начинают издавать гнилостный запах; глаза впалые, мутные; брюшко вздуто. Если такую рыбу положить в воду, она всплывает. У порченной рыбы мякоть легко отделяется от костей, особенно от позвоночника. Гнилостный запах появляется сначала у позвоночника, а затем в мышцах.

При определении качества рыбы берут пробу ножом или шпилькой. Проба производится так же, как и мяса. Запах несвежей рыбы легко определить при пробной варке кусочка рыбы в закрытой посуде.

Санитарную оценку мороженой рыбы удобнее производить после ее оттаивания, по тем же признакам, что и для парной и охлажденной рыбы, обращая внимание на цвет жабр, выпуклость глаз и т. д.

У соленой рыбы, приготовленной из доброкачественного сырья, блестящая чешуя серовато-белого цвета; запах специфический, приятный, свойственный данному продукту; мышцы плотной консистенции. При недостаточно бы-

стром проникновении соли в ткань рыбы, недоброкачественном сырье, а также при неправильных условиях хранения соленой рыбы происходит ее порча.

Жирная соленая рыба при хранении ее без тузлука вследствие окисления жира кислородом воздуха покрывается ржавчиной и приобретает неприятный вкус и запах. Если ржавчина выражена сильно, то рыба непригодна в пищу. Жирная соленая рыба должна упаковываться в бочки, не пропускающие рассола.

При хранении соленой рыбы без рассола в теплом помещении на поверхности ее появляются пятна красного цвета со слизистым налетом, образующиеся под действием развившихся на теле рыбы пигментообразующих микробов, находящихся в поваренной соли. Если в рыбе нет других признаков порчи, то она после тщательного промывания рассолом с уксусом полностью очищается от налета и может быть допущена к употреблению в пищу при условии быстрой ее реализации. Соленую рыбу, если она хранится открытой, без тузлука, в теплом помещении, нередко поражает личинка сырной мухи – прыгун, имеющая вид белого червячка. Рыба остается безвредной, если прыгун поражает ее с поверхности: жабры и чешую. В этом случае пораженную прыгунком рыбу обмывают крепким раствором поваренной соли, удаляют всплывающие личинки и вторично промывают свежим раствором соли. Прыгун, проникший вглубь мышечной ткани, вызывает порчу рыбы и делает ее непригодной в пищу. Рыбу, пораженную прыгунком, необходимо немедленно отделять и обрабатывать в отдельном помещении.

Для проверки качества соленой рыбы берут пробу ножом или шпилькой.

Вяленая доброкачественная рыба должна иметь чистую блестящую чешую, мясо плотное, темно-янтарной окраски, брюшко целое. Порченная вяленая рыба имеет тусклую чешую, потемневшее мясо, брюшко отмякшее или вздутое, запах гнилостный. Вяленую рыбу может поражать личинка жука-кожееда – шашел. Темно-коричневые, длиной около одного сантиметра личинки шашела скапливаются главным образом в жабрах и оттуда проникают внутрь рыбы. Если рыбу, пораженную в жабрах шашелом, развесить на солнце или окурить серой, шашел выйдет наружу. Такую рыбу можно использовать для питания. В случае, если шашел проник в мышцы рыбы, последняя бракуется.

Копченая рыба должна быть равномерно прокопченной, с целой чешуей, иметь вкус копчености и приятный свойственный ей запах. Для проверки качества копченой рыбы применяют пробу на нож или шпильку. Признаками порчи копченой рыбы является плесень на чешуе, проникающая в мышечную ткань, сильная горечь и гнилостный запах. Если на рыбе холодного или горячего копчения появляются белые пятна («белобочка»), то при отсутствии других признаков порчи ее необходимо немедленно реализовать.

Доброкачественные балычные изделия сочные, цвет мяса на поперечном разрезе у осетровых балыков бледно-желтый с розовым оттенком; у белорыбьих – блестящий с розовым оттенком; мясо нежное, несколько прозрачное, запах приятный, свойственный балычным изделиям; вкус нежный, слабо соленый.

Порченные балычные изделия имеют дряблую мышечную ткань; на разрезе мясо потемневшее. Запах неприятный, затхлый или гнилостный. В сомни-

тельных случаях для определения запаха балычных изделий берут пробу ножом-пырком или деревянной шпилькой, вводя их в толщу балыка.

Икра в рыбе стерильна, но в процессе обработки рыбы может обсеменяться микробами. Пастеризация герметически укупоренной в стеклянной посуде икры удлиняет срок ее хранения. При порче икра приобретает кисловато-горький вкус и затхлый запах. При длительном хранении в икре образуются «белые включения», являющиеся результатом накопления продуктов распада белка; такая икра в пищу непригодна.

Несоблюдение санитарных правил при сборе, перевозке и хранении яиц служит причиной заражения их кишечной палочкой, протеем, стафилококком и изредка паратифозными микробами, которые проникают через трещины и поры скорлупы внутрь яйца и вызывают его порчу.

Качество яиц определяется просвечиванием их с помощью овоскопа – прибора, состоящего из электрической лампы, заключенной в прямоугольный колпак с отверстиями, соответствующими размеру яйца. В эти отверстия вставляются яйца и рассматриваются на свет. Наличие пятен, помутнение указывает на порчу яйца.

Утиные, гусиные и куриные яйца, удаленные из инкубатора (миражные), запрещено использовать в предприятиях общественного питания. Особо скоропортящимся продуктом является меланж – замороженная яичная масса, герметически закупоренная в жестяные банки. Яичный меланж готовят из доброкачественных куриных яиц. Меланж является хорошей средой для развития микробов, поэтому его используют чаще всего при изготовлении теста и других изделий, которые выпекаются при высокой температуре. Вскрытую банку меланжа необходимо реализовать в течение 2–3 часов после размораживания и хранить в охлажденном помещении.

При отсутствии должного мониторинга и оценки, изменения практических методик животноводства, включая кормление, могут иметь серьезные последствия для безопасности пищевых продуктов. Так, например, более широкое использование костей и мяса жвачных животных в качестве кормовых добавок для крупного рогатого скота, по всей вероятности, сыграло роль в появлении "коровьего бешенства". Добавление низких доз антибиотиков в корм животных для ускорения их роста вызвало опасения, что в результате такой практики возбудители заболеваний человека получают устойчивость к антибиотикам.

Благодаря современным практическим методикам интенсивного сельского хозяйства возрастает количество доступных по стоимости пищевых продуктов, а с помощью пищевых добавок можно улучшить качество, количество и безопасность пищевых продуктов. Однако для обеспечения надлежащего и безопасного использования таких добавок необходимы соответствующие средства контроля на всем протяжении пищевой цепи. Для обеспечения безопасного использования пестицидов, ветеринарных препаратов и пищевых добавок необходимы проверка и одобрение до их поступления в продажу с последующим непрерывным мониторингом.

Таким образом, при характеристике продовольственной безопасности региона, следует не только ориентироваться на количественные показатели обес-

печенности населения региона продуктами питания, но и учитывать их качественный аспект, сказывающийся, прежде всего на здоровье населения. Именно качественным показателям следует уделять внимание пристальнее, так как нередко происходят случаи отравлений, в том числе с летальным исходом. Что естественно является недопустимым в вопросах продовольственной безопасности.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. Закревский В. В. Государственная система надзора за безопасностью пищевых продуктов в России / В.В.Закревский, В.А.Зуйков, А.В.Закревская // Экология человека. – 2010. – N 9. – С.3-8.
2. Корбут А. В. Продовольственная безопасность населения: краткая история проблемы и основные понятия / А.В. Корбут // Аналитический Вестник Совета Федерации РФ. – С.52-56
3. Юнусова П. С. Региональный уровень продовольственной безопасности / П.С. Юнусов // Нац. интересы: приоритеты и безопасность. – 2009. – N 15. – С.59-64.

QUANTITATIVE AND QUALITATIVE DIAGNOSTIC INDICATORS OF REGIONAL FOOD SECURITY

Zhuravlev Dmitij Petrovich,

5th year student of Economics Faculty

Ogarev Mordovia State University, Saransk

All existing criteria of regional food security assessment are reproduced in the article. Basic quantitative and qualitative indicators, which guarantees regional food security, also considered there.

Key words: criteria, security, food, economical threats