

УДК 368.1

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ АКТУАРНЫХ РАСЧЕТОВ ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМУ СТРАХОВАНИЮ****А.Н. ИВАЩЕНКО***(Полоцкий государственный университет)*

*Выявлены существующие проблемы методологического обеспечения актуарных расчетов по сельскохозяйственному страхованию. Показана значимость достоверной оценки индивидуальных характеристик принимаемых на страхование рисков в условиях расширения уровня страхового покрытия имущественных интересов сельскохозяйственных организаций в рамках системы комплексного страхования. Предлагается использовать в актуарных расчетах системы предельной и пропорциональной ответственности, установить обязательную франшизу, учитывать фактор инфляции. Дано определение страхователя нормы страхового обеспечения по договору; уточнены методические подходы к определению величины страхового ущерба (убытка) и страховой стоимости по видам договоров сельскохозяйственного страхования. Предложена новая модель порядка расчета страхового тарифа по договору комплексного сельскохозяйственного страхования, показаны ее преимущества.*

Цель тарифной политики в страховании – достижение при помощи методов ценообразования финансовой устойчивости страховой организации и безубыточности ее страховых операций. Новая тарифная политика требует достаточной и достоверной статистической базы. От того, насколько достоверной и полной будет информация о причинах возникновения рисков ситуаций, зависит грамотность оценки страхового риска. Для актуарной работы по комплексному сельскохозяйственному страхованию требуется специальная страховая статистика, отсутствующая на сегодняшний день в активе отечественных страховщиков, занимающихся сельскохозяйственным страхованием.

Несмотря на то, что методологические основы сельскохозяйственного страхования достаточно проработаны, тем не менее проблема оптимизации методологического обеспечения его актуарных расчетов в научном отношении изучена недостаточно. В связи с этим представляется важной разработка новых методических приемов формирования тарифов по видам страхования имущества сельскохозяйственных организаций. Данная проблема отмечена в статьях А.П. Архипова, И. Юргенса, В.Н. Баскакова, А.Ю. Шупляковой, А. Цыганова, справедливо указывающих на то, что «... сегодня речь идет о создании принципиально новой интегрированной системы показателей страховой статистики, которая должна отражать основные процессы, относящиеся к объектам страхования, их взаимосвязи и взаимозависимости. Для этого необходимо не только теоретически разработать проект системы показателей, но и совершенствовать, параллельно с теоретическими разработками, существующую информационную базу и найти способы преодоления барьеров интегрирования информации в их методическом, содержательном и организационном аспектах» [1].

В связи с этим в своем дальнейшем исследовании мы поставили цель – разработать новую методику расчета страхового тарифа по договорам комплексного сельскохозяйственного страхования, позволяющую достоверно рассчитать величину цены комплексной страховой услуги для сельскохозяйственных организаций в условиях планомерного расширения уровня страхового покрытия за счет дополнительного страхования предпринимательских и финансовых рисков в комплексе с имущественными рисками [2]. Механизм страховой защиты последних уже освоен отечественными страховщиками.

На первоначальном этапе нашего исследования мы изучили характеристики действующей в отечественной страховой практике модели методического обеспечения процесса заключения договоров сельскохозяйственного страхования на основе правил страхования Белгосстраха (порядок определения страховой стоимости, варианты установления страховой суммы, методику расчета суммы страхового ущерба, порядок определения величины страхового возмещения) [3 – 8]. Заметим, что региональные представительства страховщика не имеют возможности влиять на размер страховых тарифов и применять для них корректировочные методики. Тарифные ставки не имеют дифференциации по видам ущерба, правила страхования не ориентированы на предложение отдельных уровней страхования, поэтому региональные представительства страховщика ограничиваются лишь оценкой возникающих ущербов и выплатой страховых возмещений. Поэтому в своей работе мы попытаемся доказать, что оценка действующих тарифов и способы их корректировки могут быть обеспечены соответствующими методиками.

В исследовании нами также были использованы результаты диссертационных работ ведущих специалистов в области создания методологического обеспечения сельскохозяйственного страхования А.В. Никитина, Т.П. Ломакиной, А.С. Кабиновой [1; 9 – 13]. Анализ авторских подходов к построению

методологии актуарных расчетов по сельскохозяйственному страхованию показал отсутствие единого мнения к составу объектов и покрываемых рисков в системе сельскохозяйственного страхования.

В результате проведенного исследования установили, что действующая методика актуарных расчетов по сельскохозяйственному страхованию обладает рядом существенных недостатков. Так, действующая методика характеризуется своей инерционностью, т.е. она не предполагает быстрого реагирования на изменение характеристик страхового риска, а оперирует средними величинами за прошлый период времени. Поэтому представляется важным, чтобы новая методика предоставляла возможность своевременно пересчитать и скорректировать страховой тариф в случае, если он оказался недостаточным. Данный вопрос является актуальным в связи с тем, что объемы страховой деятельности по видам сельскохозяйственного страхования постоянно изменяются во времени вместе с изменением характеристик страховых продуктов для аграрного сектора экономики.

Кроме того, существующая методика не подходит для финансовых и предпринимательских рисков, являющихся новыми видами страховых рисков для Республики Беларусь. Как правило, характеристики нового риска в страховом портфеле существенно отличаются от общих (средних) характеристик типичного риска. Поэтому считаем, что использование статистики самого объекта страхования при расчете страхового тарифа по высокорисковым видам сельскохозяйственного страхования позволит лучше учесть особенности принимаемого на страхование индивидуального риска.

Необходимо отметить, что согласно действующей методике страховая стоимость имущества определяется исходя из величины его действительной стоимости на день заключения договора страхования, а ущерб – исходя из действительной стоимости имущества на день страхового случая. То есть в расчете величины страхового возмещения фигурируют две несоизмеримые между собой величины, так как денежные величины, относящиеся к разным периодам времени, между собой не сопоставимы. Для приведения их в соизмеримый вид используется коэффициент пересчета, в качестве которого может быть принят индекс инфляции. Игнорирование данного момента при страховании в размере полной страховой стоимости объекта страхования приводит к тому, что размер выплачиваемого страхового возмещения возмещает меньшую долю ущерба, нанесенного объекту страхования. Это вызывает некоторые неудобства, связанные с обязанностью страхователя самостоятельно отслеживать инфляционные изменения в страховой стоимости объекта и постоянно увеличивать страховую сумму по договору. На наш взгляд, это создает определенные трудности в работе страховой организации.

Вместе с тем игнорирование инфляционных процессов может негативно отразиться и на финансовом положении страховщика. Данное явление можно наблюдать при страховании по системе «первого риска», когда страховое возмещение выплачивается в размере причиненного ущерба, но не выше страховой суммы – при наличии инфляции стоимость объекта возрастает, следовательно, возрастает стоимость его отдельных частей, что приводит к увеличению доли суммы выплаченного страхового возмещения в страховой сумме имущества. Таким образом, показатель убыточности под воздействием инфляции возрастает, что отрицательно сказывается на достаточности рассчитанного страхового тарифа.

Таким образом, расчет страхового тарифа требует однозначного подхода к определению суммы страхового возмещения относительно страховой суммы. Поэтому считаем необходимым учитывать влияние инфляции при проведении актуарных расчетов, благодаря чему отношение суммы причиненного ущерба и действительной стоимости объекта страхования будет сохраняться относительно неизменным. Это будет способствовать формированию более достоверной тарифной ставки по договору сельскохозяйственного страхования.

Учитывая вышесказанное, отметим, что система первого риска не соответствует основам расчета основной части нетто-тарифа по рисковому виду страхования. В то же время системы предельной и пропорциональной ответственности расчета суммы страхового возмещения наиболее полно соответствуют принципам расчета страхового тарифа по рисковому виду страхования. Поэтому считаем целесообразным применять в актуарных расчетах по сельскохозяйственному страхованию системы пропорциональной и предельной ответственности. При заключении договоров сельскохозяйственного страхования, по нашему мнению, важно установить обязательную франшизу (исключение части риска из обязательств страховщика). Так, часть непокрытого риска, оставленная на риске страхователя, будет защищать страховщика от возмещения нестраховых рисков, произошедших по вине страхователя в случае:

- нарушения им требований технических нормативных правовых актов по возделыванию сельскохозяйственных культур;
- невыполнения страхователем письменных указаний ветеринарного специалиста о проведении профилактических мероприятий по борьбе с болезнями скота и птицы, приведших к их гибели (падежу), вынужденному убою (уничтожению);
- нарушения правил проведения посевных и уборочных работ, условий хранения сырья и готовой продукции и прочих.

В актуарных расчетах в качестве базовой урожайности, определяющей страховую сумму по договору, нами предложено принимать среднегодовую урожайность в отдельном хозяйстве страхователя за десять предыдущих лет. Десятилетний период был выбран нами исходя из мнения многих авторов о том, что чем больше будет срок, в течение которого определяется средняя величина, тем точнее ее значение.

Уровень снижения урожайности сельскохозяйственных культур и многолетних насаждений, продуктивности сельскохозяйственных животных (птицы) устанавливается по выбору страхователя, но не ниже 30 % от среднегодового значения, иначе урожай и животноводческая продукция может быть признана погибшей. Под полной гибелью посевов будем принимать снижение фактической урожайности сельскохозяйственных культур и многолетних насаждений до уровня от 0 до 30 % от базовой урожайности.

Согласно предлагаемой методике, дополнительно страхователь может устанавливать норму страхового обеспечения, равную отношению страховой суммы к страховой стоимости принимаемого на страхование риска в размере страховой стоимости или в проценте от неё. Страхователь может устанавливать любой уровень страхования в процентах от средней урожайности сельскохозяйственных культур и многолетних насаждений и от средней продуктивности сельскохозяйственных животных (птицы).

Следует оговориться, что предлагаемая нами методика должна быть единая для всех страхователей в Республике Беларусь, так как она будет проводиться в рамках обязательного страхования.

Актуарные расчеты в страховании не могут рассматриваться исключительно в качестве совокупности технических приемов определения размеров тарифных ставок. Они тесно связаны с методологией страхового процесса и обусловлены ее влиянием. Как известно, в основе расчета нетто-тарифа лежит показатель убыточности страховой суммы (отношение страховых выплат к страховой сумме). Поэтому важно правильно оценить для каждого вида комплексного сельскохозяйственного страхования свой коэффициент убыточности страховой суммы. Чем больше неоднородность объектов страхования, тем менее точно будет описана совокупность рисков, покрываемых одним договором страхования. При этом в первую очередь ошибки будут возникать при определении средних размеров ущерба и страховых сумм, так как частота случаев меньше зависит от однородности объектов. Поэтому страховые тарифы должны быть установлены индивидуально для отдельных страховых рисков страхования. В связи с этим предлагаем выделить **шесть видов объектов страхования с однородными страховыми рисками**.

Результаты авторского исследования представим в виде формул для расчета величин страховой стоимости объекта страхования и страхового ущерба для каждой группы сельскохозяйственных рисков, оформленной в виде отдельного договора страхования:

### **1. Риск гибели (повреждения) конкретного имущества + риск непредвиденных дополнительных расходов.**

*Страховая стоимость = действительная стоимость урожая на корню = средняя урожайность с 1 гектара за последние 10 лет × величина затрат на 1 центнер продукции × площадь, с которой запланировано получение урожая (площадь посева).*

*Сумма страхового ущерба (в случае гибели) = действительная стоимость на день страхового случая – стоимость остатков, годных к дальнейшему использованию на день страхового случая.*

*Сумма страхового ущерба (в случае утраты) = действительная стоимость на день страхового случая.*

*Сумма страхового ущерба (в случае повреждения) = сумма восстановительных расходов по ценам на день составления калькуляции + стоимость расходов по спасанию и приведению имущества в состояние, годное к дальнейшему использованию по ценам на день страхового случая (в том числе величина затрат на пересев, посев погибших сельскохозяйственных культур).*

*Сумма страхового ущерба (в случае пересева погибших сельскохозяйственных культур) = действительная стоимость погибшего урожая – стоимость полученного урожая посеянных сельскохозяйственных культур + затраты на пересев (по ценам на день страхового случая).*

### **2. Риск снижения урожайности сельскохозяйственных культур и многолетних насаждений и недополучения животноводческой продукции.**

*Страховая стоимость (для продукции растениеводства) = среднегодовой урожай сельскохозяйственных культур и многолетних насаждений в хозяйстве страхователя за предыдущие 10 лет = средняя урожайность с 1 га × действующая (закупочная, реализационная) цена на день заключения договора страхования × площадь, с которой запланировано получение урожая (площадь посева).*

*Страховая стоимость (для продукции животноводства) = среднегодовая стоимость продукции животноводства в хозяйстве страхователя за предыдущие 10 лет = среднегодовая продуктивность конкретного вида животного (птицы) × среднегодовое поголовье животных (птицы) × действующая (закупочная, реализационная) цена на день заключения договора страхования.*

Сумма страхового ущерба = сумма недополученного урожая сельскохозяйственных культур и многолетних насаждений и отрицательное отклонение выхода животноводческой продукции от среднегодового уровня в результате снижения фактической урожайности сельскохозяйственных культур и многолетних насаждений и снижения показателей продуктивности животноводческого производства (молочная продуктивность коров, мясная продуктивность ремонтного молодняка и поголовья на откорме, шерстная продуктивность овец, яйценоскость птицы и т.д.) по ценам на день страхового случая.

### **3. Риск потери дохода от реализации продукции в результате гибели урожая сельскохозяйственных культур и многолетних насаждений**

Страховая стоимость = среднегодовая стоимость товарной продукции конкретного вида сельскохозяйственных культур и многолетних насаждений в хозяйстве страхователя за предыдущие 10 лет = средняя урожайность с 1 га × действующая (закупочная, реализационная) цена на день заключения договора страхования × площадь, с которой запланировано получение урожая (площадь посева) × индивидуальный уровень товарности продукции.

Сумма страхового ущерба = недополученный доход от реализации произведенной в текущем году сельскохозяйственной товарной продукции по причине гибели урожая = средняя урожайность с 1 га × установленная закупочная (реализационная) цена на день страхового случая × площадь погибших культур × индивидуальный уровень товарности сельскохозяйственной продукции (СУ).

### **4. Риск нереализации товарной сельскохозяйственной продукции вследствие снижения ее качества.**

Страховая стоимость (для продукции растениеводства) = среднегодовая стоимость реализованной растениеводческой продукции конкретного вида в хозяйстве страхователя за предыдущие 10 лет = средняя урожайность с 1 га × действующая (закупочная, реализационная) цена на день заключения договора страхования × площадь, с которой запланировано получение урожая (площадь посева) × индивидуальный уровень товарности продукции × среднегодовой коэффициент реализации.

Страховая стоимость (для продукции животноводства) = среднегодовая стоимость реализованной животноводческой продукции конкретного вида в хозяйстве страхователя за предыдущие 10 лет = среднегодовая продуктивность конкретного вида животного (птицы) × действующая (закупочная, реализационная) цена на день заключения договора страхования × среднегодовое поголовье животных (птицы) × индивидуальный уровень товарности продукции × среднегодовой коэффициент реализации.

Сумма страхового ущерба (для продукции растениеводства) = недополученный доход от нереализации произведенной в текущем году товарной растениеводческой продукции вследствие снижения ее качества = средняя урожайность с 1 га × (установленная закупочная (реализационная) цена на день страхового случая – фактическая реализационная цена на день страхового случая) × фактически убранная площадь сельскохозяйственных культур × индивидуальный уровень товарности сельскохозяйственной продукции × (среднегодовой коэффициент реализации – фактический коэффициент реализации).

Сумма страхового ущерба (для продукции животноводства) = недополученный доход от нереализации произведенной в текущем году товарной животноводческой продукции вследствие снижения ее качества = среднегодовая продуктивность конкретного вида животного (птицы) × (установленная закупочная (реализационная) цена на день страхового случая – фактическая реализационная цена на день страхового случая) × фактическое поголовье животных (птицы) × индивидуальный уровень товарности животноводческой продукции × (среднегодовой коэффициент реализации – фактический коэффициент реализации).

### **5. Риск потери дохода вследствие перерыва в реализационной деятельности по причине угрозы безопасности качества сельскохозяйственной продукции.**

Страховая стоимость (для продукции растениеводства) = среднегодовая стоимость реализованной растениеводческой продукции конкретного вида в хозяйстве страхователя за предыдущие 10 лет = средняя урожайность с 1 га × действующая (закупочная, реализационная) цена на день заключения договора страхования × площадь, с которой запланировано получение урожая (площадь посева) × индивидуальный уровень товарности продукции × среднегодовой коэффициент реализации.

Страховая стоимость (для продукции животноводства) = среднегодовая стоимость реализованной животноводческой продукции конкретного вида в хозяйстве страхователя за предыдущие 10 лет = среднегодовая продуктивность конкретного вида животного (птицы) × (действующая (закупочная, реализационная) цена на день заключения договора – производственная себестоимость страхования) × среднегодовое поголовье животных (птицы) × индивидуальный уровень товарности продукции × среднегодовой коэффициент реализации.

Сумма страхового ущерба (для продукции растениеводства) = недополученный доход от реализации произведенной в текущем году товарной растениеводческой продукции вследствие перерыва в реализационной деятельности = (средняя урожайность с 1 га × установленная закупочная (реализационная) цена на день страхового случая × фактически убранная площадь сельскохозяйственных культур × индивидуальный уровень товарности растениеводческой продукции × среднегодовой коэффициент реализации) : (число дней перерыва в реализации / среднегодовой период реализации сельскохозяйственной продукции (в днях)), а также сумма дополнительных затрат на проведение экспертизы качества сельскохозяйственной продукции, судебные издержки и прочие.

Сумма страхового ущерба (для продукции животноводства) = недополученный доход от нереализации произведенной в текущем году товарной животноводческой продукции вследствие перерыва в реализационной деятельности = (среднегодовая продуктивность конкретного вида животного (птицы) × установленная закупочная (реализационная) цена на день страхового случая × фактическое поголовье животных (птицы) × индивидуальный уровень товарности животноводческой продукции × среднегодовой коэффициент реализации) : (число дней перерыва в реализации / среднегодовой период реализации животноводческой продукции (в днях)), а также сумма дополнительных затрат на проведение экспертизы качества животноводческой продукции, судебные издержки и прочие + + сумма ущерба от гибели товарной животноводческой продукции (устанавливается индивидуально в зависимости от количества дней перерыва и продолжительности срока хранения конкретного вида животноводческой продукции).

**6. Риск потери (недополучения) ожидаемого (среднего) дохода вследствие реализации финансовых рисков.**

Страховая стоимость (для продукции растениеводства) = среднегодовой доход от реализации растениеводческой продукции в хозяйстве страхователя за предыдущие 10 лет = (средняя урожайность с 1 га × действующая закупочная (реализационная) цена на день заключения договора страхования × площадь, с которой запланировано получение урожая (площадь посева) × индивидуальный уровень товарности продукции × среднегодовой коэффициент реализации).

Страховая стоимость (для продукции животноводства) = среднегодовой доход от реализации животноводческой продукции в хозяйстве страхователя за предыдущие 10 лет = среднегодовая продуктивность конкретного вида животного (птицы) × действующая закупочная (реализационная) цена на день заключения страхования × среднегодовое поголовье животных (птицы) × индивидуальный уровень товарности продукции × среднегодовой коэффициент реализации.

Сумма страхового ущерба (для продукции растениеводства) = недополученный доход от реализации произведенной в текущем году товарной растениеводческой продукции под влиянием финансовых рисков = = средняя урожайность с 1 га × (установленная закупочная (реализационная) цена на день страхового случая – фактическая цена реализации) × фактически убранная площадь сельскохозяйственных культур × индивидуальный уровень товарности растениеводческой продукции × (среднегодовой коэффициент реализации – фактический коэффициент реализации).

Сумма страхового ущерба (для продукции животноводства) = недополученный доход от нереализации произведенной в текущем году товарной животноводческой продукции под влиянием финансовых рисков = = среднегодовая продуктивность конкретного вида животного (птицы) × (установленная закупочная (реализационная) цена на день страхового случая – фактическая цена реализации) × фактическое поголовье животных (птицы) × индивидуальный уровень товарности животноводческой продукции × (среднегодовой коэффициент реализации – фактический коэффициент реализации).

Как отмечалось выше, правильное определение соотношения страховых убытков к страховой сумме определяет достаточность страхового тарифа для будущих выплат и уровень страховой защиты страхователей. При верном определении тарифной ставки и вероятного ущерба обеспечивается необходимая раскладка ущерба между страхователями.

Под достаточной величиной страхового нетто-тарифа будем понимать произведение среднегодового значения вероятности реализации конкретного страхового риска и среднегодовой убыточности страховой суммы выбранного объекта страхования, рассчитанной с использованием авторских методик определения средних величин страхового ущерба и страховой суммы по видам страховых рисков.

В представленном нами варианте нового методологического обеспечения актуарной работы страховщика по сельскохозяйственному страхованию были реализованы все предложенные выше автором направления совершенствования построения страхового тарифа по сельскохозяйственному страхованию.

Таким образом, главным для правильного определения тарифа является учет всех факторов, влияющих на него, и как можно более точное определение средней ожидаемой выплаты, средней страховой суммы и вероятности наступления конкретного вида риска, то есть максимальное уменьшение неопределенности риска при построении тарифной ставки.

В связи с этим представляется возможным построить новую модель порядка расчета страхового тарифа по комплексному сельскохозяйственному страхованию (таблица).

**Предлагаемые этапы калькуляции страхового тарифа  
по комплексному сельскохозяйственному страхованию**

Этапы	Содержание этапа
1-й этап	Определение объектов страховой защиты имущества сельскохозяйственного товаропроизводителя и состава страховых рисков, включенных в договор комплексного сельскохозяйственного страхования. Сбор необходимых статистических данных о данном объекте за установленный период времени
2-й этап	Измерение степени риска для каждого объекта страховой защиты – как основа расчета основной части нетто-тарифа по каждому страхуемому риску. Прогнозирование вероятности наступления страхового случая и коэффициента тяжести ущерба по всем видам страховых рисков для выбранных объектов страхования (можно использовать среднее значение по району)
3-й этап	Установление корректировочных коэффициентов к нетто-тарифам в зависимости от индивидуальных характеристик страхователя
4-й этап	Обязательное изучение колеблемости риска и при необходимости – расчет и включение в нетто-тариф рисковой надбавки, для этого предварительно определив уровень гарантии безопасности страховщика и планируемое к заключению количество аналогичных договоров страхования
5-й этап	Формирование общего нетто-тарифа как суммы нетто-тарифов по отдельным рассмотренным нами видам шести страховых рисков
6-й этап	Определение величины нагрузки в составе брутто-тарифа. То есть устанавливается в процентах от брутто-тарифа величина таких ее элементов, как: расходы на ведение дела, резерв катастроф, гарантийный фонд, фонд предупредительных мероприятий. Отчисления в резерв катастроф закладываются в страховой тариф только по тем договорам страхования, по которым предусмотрен уровень катастрофического покрытия
7-й этап	Учет фактора инфляции для всех денежных показателей, способных изменять свою стоимость во времени. Приведение всех разновременных денежных потоков к текущему моменту времени на основе операции дисконтирования. В качестве ставки дисконтирования предлагаем взять среднемесячный темп инфляции
8-й этап	Корректировка брутто-тарифа путем установления скидок-надбавок к страховому тарифу в зависимости от убыточности прохождения предыдущих договоров страхования

*Источник.* Собственная разработка.

**Заключение.** Предлагаемый методический подход к расчету страхового тарифа по комплексному сельскохозяйственному страхованию позволит:

- 1) учесть индивидуальные характеристики принимаемого на страхование риска (объекта страхования);
- 2) выделить уровни страхового покрытия (типичный и катастрофический), обеспечив их надежными инструментами страховой защиты;
- 3) обеспечить комплексное страхование имущественного, производственного и финансового рисков, защищая тем самым не только имущество, но и доход сельскохозяйственного товаропроизводителя;
- 4) обеспечить страховой защитой большее количество страхователей посредством развития системы обязательного страхования с государственной поддержкой;
- 5) определить взаимосвязь между методиками расчета элементов страхового тарифа и отдельных видов страховых резервов (т.е. какая часть страхового тарифа предназначена для формирования какого страхового резерва);
- 6) определить достаточный страховой тариф, обеспечивающий безубыточное страхование для страховщика и надежный уровень страховой защиты для страхователя (т.е. баланс интересов участников страховой сделки).

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Ломакина, Т.П. Методологические и организационные основы страхования будущего урожая: дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.10 / Т.П. Ломакина. – Волгоград, 2002.

2. Зайцева, М.А. Комплексный подход к сельскохозяйственному страхованию / М.А. Зайцева, А.Н. Иващенко // Вестн. Полоц. гос. ун-та. Сер. Д. Экономические и юридические науки. – 2010. – № 10. – С. 126 – 131.
3. Правила № 21 добровольного страхования имущества юридических лиц (согласовано М-вом финансов Респ. Беларусь 11.07.2006 № 671). – Минск: БРУСП «Белгосстрах», 2006. – 100 с.
4. Правила № 23 добровольного страхования наземных транспортных средств (согласовано М-вом финансов Респ. Беларусь 03.03.2004, № 118, с изм. и доп. от 22.09.2005 № 592, 10.05.2006 № 643, 26.04.2007 № 752). – Минск: БРУСП «Белгосстрах», 2007. – 32 с.
5. Правила № 25 добровольного страхования грузов. – Минск: БРУСП «Белгосстрах», 2004. – 22 с.
6. Правила № 28 добровольного страхования сельскохозяйственной техники. – Минск: БРУСП «Белгосстрах», 2004. – 28 с.
7. Правила № 31 добровольного страхования сельскохозяйственных культур и многолетних насаждений: Белгосстрах. – Минск: БРУСП «Белгосстрах», 2004. – 27 с.
8. Положение о страховой деятельности в Республике Беларусь: утв. Указом Президента Респ. Беларусь от 25 августа 2006 г. № 530 «О страховой деятельности» // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2006. – № 143. – 1/7866.
9. Ломакина, Т.П. Андеррайтинг в страховании будущего урожая / Т.П. Ломакина // Финансы. – 2002. – № 4. – С. 38 – 42.
10. Никитин, А.В. Совершенствование тарифов по страхованию урожая сельскохозяйственных культур / А.В. Никитин // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2005. – № 7. – С. 41 – 44.
11. Никитин, А.В. Совершенствование тарифов по страхованию урожая сельскохозяйственных культур / А.В. Никитин // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2005. – № 8. – С. 40 – 44.
12. Кабирова, А.С. Развитие экономических отношений в сфере страхования имущества сельских товаропроизводителей: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / А.С. Кабирова. – Уфа, 2004.

Поступила 24.02.2011

## IMPROVEMENT OF THE METHODOLOGICAL PROVISION OF ACTUARIAL CALCULATION IN AGRICULTURAL INSURANCE

A. IVASCHENKO

*The author revealed existing problems of the methodological provision of actuarial calculation in agricultural insurance. The value of the reliable estimation of the individual features taken on insurance risk in condition of the expansion level insurance covering property interest agricultural organization within the framework of system of the complex insurance is shown. The author offered to use limiting and proportional liability, determination of the obligatory franchise, considering of factor to inflations, independent determination by underwriter of the rate of the insurance coverage on agreement and miscellaneous in actuarial calculation systems. The methodical approaches to determination of the value of the insurance damage and insured value on type of the agreements of the agricultural insurance are elaborated. The new model of the order of the calculation of the insurance tariff is offered on agreement of the complex agricultural insurance, its advantages are shown.*