# Содержание

# Введение

# I. Литературный обзор

# Основные понятия

# Классификация чрезвычайных ситуаций

# Критерии опасных природных явлений

# Экологические аспекты возникновения чрезвычайных ситуаций

# Устойчивость сельскохозяйственного производства к чрезвычайным ситуациям и факторы, её определяющие.

# Защита сельского хозяйства от чрезвычайных ситуаций

# Безопасность сельскохозяйственного производства и информационные основы её обеспечения

# Методы исследований чрезвычайных ситуаций

# II. Методическая часть

# Методические подходы к оценке ущерба от стихийных бедствий и чрезвычайных ситуаций в АПК России

# Перечень и содержание обосновывающих документов, предоставляемых при ЧС

# Экспертиза ущерба, нанесенного чрезвычайными ситуациями

# Методы информационной системы

# III. Основная часть

# Данные о чрезвычайных ситуациях, произошедших на территории российской федерации в 2003 году

# Ущерб субъектам российской федерации от чрезвычайных ситуаций природного характера, произошедших в 2003 году.

# Динамика чрезвычайных ситуаций природного характера, происходивших на территории РФ в 1999–2003 годы

# Оценка и управление рисками в сельском хозяйстве

# Виды сельскохозяйственного страхования

# Существующие системы страхования сельского хозяйства

# Современное состояние страхования сельского хозяйства в России.

# Страхование сельского хозяйства в России: пути развития, ограничения и механизмы их устранения.

# IV. Экономическая часть

# Эффективность страхования на примере ООО «Прогресс-Агро»

# Сравнительная эффективность субсидируемого страхования и дотирования пострадавших хозяйств и субъектов за 19992003 гг

# Выводы

# Приложения

# Список использованной литературы

# Введение

Природные катастрофы угрожают обитателям нашей планеты с начала цивилизации − где-то в большей степени, где-то - в меньшей, но стопроцентной безопасности не существует нигде. Природные катастрофы могут приносить колоссальный ущерб, размер которого зависит не только от интенсивности самих катастроф, но и от уровня развития общества и его политического устройства. Последствия действий природных факторов усиливаются либо ослабляются факторами социальными. Например, по оценке американского учёного Р. Кейтса, ежегодная вероятность гибели от природных катастроф имеет в среднем порядок 10-6 (один шанс из миллиона), а в развивающихся странах – 10-5 (Горшков, 1996).

По природно−климатическим условиям большая часть территории России расположена в зоне рискованного сельскохозяйственного производства, вследствие чего АПК ежегодно несёт огромные потери. Стихийные бедствия ежегодно охватывают территории от 50 до 70 субъектов Российской Федерации. Они являются источниками чрезвычайных ситуаций в сельском хозяйстве. Последствия стихийных бедствий и чрезвычайных ситуаций для сельского хозяйства принято характеризовать категорией ущерба, который включает в себя потери и убытки.

Анализ данных Минсельхоза России об ущербе от чрезвычайных ситуаций в сельском хозяйстве Российской Федерации за ряд лет показывает, что ежегодно сельскому хозяйству причиняется ущерб в размере от 15.4 до 28, 9 млрд. руб., при этом ущерб от природных ЧС составляет 95 и более процентов от всех видов ЧС.

Значительная часть чрезвычайных ситуаций природного характера в АПК России вызывается опасными метеорологическими явлениями и процессами, к которым относятся: засуха, крупный град, заморозки, ледяная корка, сильные дожди, сильные ветры, сильные морозы, весенние половодья и др. Средняя многолетняя частота возникновения ЧС от этих явлений составляет 125 в год.

В связи с этим важнейшей задачей является разработка мероприятий по уменьшению риска проявления чрезвычайных ситуаций природного характера в агропромышленном комплексе России, а также поиск путей для увеличения устойчивости сельскохозяйственного производства к стихийным бедствиям.

Мировая практика доказала эффективность использования страхования агропромышленного производства для защиты сельхозтоваропроизводителей от последствия стихийных бедствий. Подобная практика с конца 2001−ого года официально проводится и в России, на эти цели выделяются средства из Федерального бюджета (900 млн. руб. в 2003−ем году). Однако наряду с этим продолжается и выделение компенсаций пострадавшим, но не застрахованным хозяйствам.

Именно поэтому изучение специфики сельскохозяйственного страхования в России, выявление стоящих препятствий и поиск возможных способов их устранения являются достаточно важной задачей, решение которой поможет в значительной степени снизить наносимый чрезвычайными ситуациями ущерб.

# I. Литературный обзор

## 

## Основные понятия

Под **стихийным бедствием** (СБ) обычно понимается быстрое (внезапное) нарушение привычного (нормального) течения жизни и хозяйственной деятельности в каком-либо регионе (или регионах), вызванное природными явлениями и приводящее к существенному социальному и экономическому ущербу. **Стихийное бедствие** - экстремальное явление природы катастрофического характера, приводящее к внезапному нарушению нормальной деятельности людей. В ряде случаев стихийные бедствия сопровождаются гибелью материальных ценностей и жертвами среди населения.

Под **чрезвычайной ситуацией** (ЧС) понимается обстановка на определённой территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среды, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Под **прямым ущербом** понимается стоимостная оценка потеря основных средств и продукции при стихийных бедствиях, а также затрат на аварийно-спасательные работы и предупредительные мероприятия.

Под **предотвращённым ущербом** следует понимать возможные потери, которые удалось предотвратить в результате проведённых мероприятий, выраженные в натуральных или денежные единицах, а под затратами – расходы на поисковые и предупредительные мероприятия, включая затраты на лабораторные анализы и экспертные работы.

**Непрямой ущерб -** ущерб, обусловленный недопроизводством продукции вследствие разрушения или повреждения основных производственных фондов. Он рассчитывается исходя из средней величины добавленной стоимости на конечные виды продукции производственных объектов.

**Устойчивость сельского хозяйства к СБ** – система мероприятий, снижающих риск ущерба от СБ через уменьшение возможного ущерба или понижение вероятности наступления неблагоприятных событий.

**Устойчивость с.-х. производства** – способность непрерывно поддерживать оптимальный уровень с.-х. производства с помощью системы мероприятий, направленных на минимизацию гибели посевов от СБ, а в случае перепроизводства увеличивать экспорт и использование с.-х. продукции в других отраслях.

**Страховой тариф** − страховой взнос с единицы страховой суммы за определённый период времени.

## Классификация чрезвычайных ситуаций

Отечественная нормативная система предполагает классификацию ЧС по:

А) Сфере возникновения

Б) Отраслевой принадлежности

В) Характеру явлений и процессов при возникновении и развитии ЧС

Г) Масштабу возможных последствий

Д) Масштабам сил и средств, привлечённых для ликвидации последствий ЧС

Е) Сложности масштабов и важности последствий ЧС

Первые три критерия определяют группу ЧС (критерий А), тип ЧС (критерий Б), вид ЧС (критерии Б, В). Критерии В и Г позволяют классифицировать ЧС по масштабам территориального охвата и возможных последствий на объектные, местные, региональные и общегосударственные.

В дальнейшем в работе будет использоваться классификация по сфере возникновения, приведённая ниже:

**1. Опасные природные явления**

*Опасные метеорологические стихийные явления*

* засуха, включая суховей, низкий уровень воды и сильную жару
* осадки: сильный дождь (ливень), длительный дождь, дождевой паводок, переувлажнение почвы, сильный дождь с ветром, затопление дождевыми паводками, вымокание растений от дождевых паводков, высокий уровень воды от осадков, водная эрозия почвы, раннее выпадение снега, снеговал, снеголом
* град: крупный град, градобитие, гроза с дождём и градом, сильный ветер с дождём и градом
* ветер: сильный ветер (смерч, шквал), тропический циклон (тайфун), сильная метель (снежные заносы), ветровые нагоны воды, бора, пыльная (чёрная) буря, пыльная (песчаная) буря, соляная буря, шторм, ураган, дефляция
* аномальные колебания температуры: выпревание растений, заморозки, ледяная корка на почве, сильный мороз, выпирание растений, гололёд и гололедица, паводок во время оттепели.

*Опасные гидрометеорологические стихийные явления*

* половодье и другие опасные природные явления: наводнение во время половодья, наводнение от затора льда, затопление в период половодья, подтопление, туман.

*Геофизические и геологические природные явления:*

* цунами, вулканическое извержение, землетрясение, оползень, обвал, осыпь, просадка грунта, сход лавин, сель и др.

**2. Биолого-социальные опасные явления**

* особо опасные острые инфекционные болезни с.-х. животных, птицы и рыбы: ящур, бешенство, сибирская язва, лептоспироз, туляремия, листериоз, чума крупного рогатого скота, чума мелкого рогатого скота (овец и коз), классическая чума свиней, болезнь Ньюкасла, контагиозная плевропневмония крупного рогатого скота и прочие острые болезни;
* хронические инфекционные болезни с.-х. животных: бруцеллёз, туберкулёз, лейкоз, сап и др.;
* экзотические болезни и болезни невыясненной этиологии;
* массовое поражение растений болезнями и вредителями

**3. Техногенные чрезвычайные ситуации**

* военные конфликты, террористические акты, взрывы, пожары на объектах.

## Критерии опасных природных явлений

В *таблице 1* представлены критерии опасных природных явлений, утверждённых приказом Министерства сельского хозяйства и продовольствия от 8 февраля 1994 года, №21, приложение №2.

|  |  |
| --- | --- |
| *Таблица 1.* **Критерии опасных природных явлений** | |
| Наименование опасных природных явлений | Критерии опасных природных явлений |
| Сильный ветер  (в т.ч. смерчи и шквалы) | Скорость ветра при порывах 25-30 м/с и более |
| Сильный дождь  (ливень) | Интенсивность 120 мм/12 часов на черноморском побережье Кавказа, на остальной территории 80 мм/12 часов |
| Крупный град | Размер градин более 20 мм |
| Сильный снегопад | 30 мм и более в течение 12 часов |
| Сильная метель | Ветер 20 м/с и более в течение суток |
| Сильный гололёд | Диаметр отложений на проводах 20 мм и более |
| Заморозки | Понижение температуры воздуха ниже 0 ºС в экстремально поздние (весна - начало лета) и в экстремально ранние сроки (лето - начало осени) в период активной вегетации сельскохозяйственных культур |
| Засуха (атмосферная и почвенная) | Сочетание высоких температур воздуха, дефицита осадков, низкой влажности воздуха, малых влагозапасов в почве, приводящее к гибели урожая полевых культур |
|  | |
| *Продолжение таблицы 1* | |
| Наименование опасных природных явлений | Критерии опасных природных явлений |
| Цунами | Высота опасных волн цунами устанавливается территориальными органами исполнительной власти |
| Высокие уровни вод  (наводнения) при половодьях, дождевых паводках, заторах, ветровых нагонах | Превышение особо опасных (высоких) уровней воды для конкретных населённых пунктов и народохозяйственнх объектов |
| Низкие уровни воды | Ниже проектных отметок водозаборных сооружений и навигационных уровней на судоходных реках в течение месяца и более |
| Переувлажнение почв | Превышение среднегодового уровня влажности почвы в течение более чем половины агротехнического срока проведения посевных (посадочных) и уборочных работ в зоне недостаточного увлажнения в 2 раза, в зоне нормального увлажнения в 1.5 раза и в зоне повышенного увлажнения в 1.3 раза |
| Ледяная корка на поверхности почвы | Образование ледяной корки на поверхности почвы в зимнее время после оттепелей, что вызывает гибель озимых культур |
| Выпревание растений | Гибель растений: зимой - под снегом при талой почве, летом - при длительном переувлажнении почв |
| Вымокание растений | Гибель растений в результате длительного стояния воды на посевах |
| Природные пожары (лесные и торфяные) | Число пострадавших 15 человек и более  Число погибших 4 человека и более  Материальный ущерб свыше 200 млн. руб.  Крупные неконтролируемые пожары на площади 25 га и более - для Европейской, 200 га и более - для Азиатской части России |

## Экологические аспекты возникновения чрезвычайных ситуаций

Идеология значительной части современного общества массового потребления, рассматривающая биосферу, прежде всего как источник неограниченных природных ресурсов, входит во всё более глубокое противоречие с её естественными закономерностями. Это проявляется и в смещении привычных оценок. То, что для природы «нормально» (наводнения, природные пожары, землетрясения и т.п.) как форма разрешения внешних возмущений и фон экологических сукцессий, для человека оказывается аномалиями и невзгодами. То же, что вошло в норму для человека (сжигание в огромных количествах углеводородного топлива, фреоны и т.д.) оказывает отрицательное действие на атмосферу как среду обитания и экран защиты от космических излучений.

Прогнозирование природно-климатических аномалий и снижение возможных ущербов в различных сферах экономики, согласуются с актуальными в последнее время концепциями устойчивого развития.

Реализация данной проблемы возможна на основе:

* Моделирования и экстраполяции геокосмических связей во временных рядах (расчёты гидрометеоресурсов для отдельных точек, бассейнов, районов и т.п.);
* Прогноза планетарного астрогеофизического мониторинга, позволяющего вычислять на сетке Земного шара в заданных временных интервалах прошлого и будущего проекции астрономических параметров и определять различные сочетания их как внешние факторы природных процессов и аномалий (крупные волны холода, тепла, атмосферные осадки, возможно землетрясения и другие явления);
* Прогноза сценариев, рассчитываемых графо-аналитически в виде серий карт ареалов предполагаемых засух, наводнений и других природных аномалий. Данная система долгосрочно и сверх долгосрочно (на несколько лет вперёд) прогнозирования природно-климатических ресурсов и их аномалий будет служить основой принятия превентивных решений и мер по снижению возможных ущербов от СБ и ЧС в сельскохозяйственном производстве.

Основой предлагаемого методического подхода является универсальный принцип оценивания ущерба от чрезвычайных ситуаций разных типов и видов через суммирование характерных локальных пофакторных и пореципиентных ущербов.

Пофакторные ущербы отражают комплексную экономическую оценку причинённого вреда по основным факторам воздействия. К ним относятся ущербы от:

* Загрязнения атмосферного воздуха
* Загрязнения поверхностных подземных вод
* Загрязнения земной поверхности и почв

Пореципиентные ущербы отражают экономическую оценку фактического вреда, причинённого основным реципиентам воздействия ЧС. К ним относятся ущербы от:

* Потери жизни и здоровья населения
* Уничтожения и повреждения основных фондов, имущества, продукции
* Изъятия или ухудшения качества сельскохозяйственных угодий
* Потерь продуктов и объектов лесного хозяйства
* Потерь рыбного хозяйства

## Устойчивость сельскохозяйственного производства к чрезвычайным ситуациям и факторы, её определяющие.

Долгосрочным прогнозом ЧС на 2002 г. были определены две основные тенденции в формировании ЧС на территории Российской Федерации:

* Увеличение количества значимых (редко повторяющихся) ЧС и высокая вероятность природных ЧС очень редкой (раз в 50 и более лет) повторяемости на территории Южного федерального округа;
* Сохранение количества и масштабов техногенных ЧС в целом по территории Российской Федерации

В период 1986-1990 гг. доля климатического фактора в с.-х. производстве растениеводческой продукции составляла 20%, а в 1996-2000 гг. его доля возросла до 50% (например, валовой сбор зерна в 1997 г. – 88 млн. т., а в 1998г. 46 млн. т.)

Анализ подобных ситуаций в мире показывает, что имеется два решения:

* прекращение с.-х. производства на территориях, где в течение 3-5 лет ущерб от СБ превысил валовой доход от реализации с.-х. продукции (например, в ряде африканских стран).
* увеличение инвестиций в сельское хозяйство для увеличения устойчивости сельского хозяйства к СБ (например, в штате Техас США в последние три года возросли инвестиции на 1 млрд. долл. На строительство системы орошения, создание и внедрение новых технологий в земледелии и животноводстве. Заслуживает внимания и такой факт: во 2-ой половине ХХ века в штате Айдахо в течение 35 лет был реализован проект по превращению пустыни в плодородную пашню).

Ряд факторов **определяет** основные показатели с.-х. производства:

* количество и состояние с.-х. техники (например, состояние парка зерновых комбайнов определяет размер посевной площади и эффективность уборки урожая)
* количество вносимых минеральных удобрений определяет гибель посевов от СБ и объём страховых выплат
* использование химических средств защиты
* качество семенного фонда
* состояние систем мелиорации

Факторы, **определяющие** **устойчивость** сельского хозяйства к стихийным бедствиям:

* Количество и качество основных фондов
* Уровень мелиорации
* Химизация сельского хозяйства

Основные факторы, **воздействующие** **на устойчивость** с.-х. производства:

* Природные, воздействующие на процесс с.-х. производства
* Экономические, определяющие экономическое положение с.-х. производителей
* Техногенное воздействие на с.-х. производство (факторы: эволюционные, направленно воздействующие в течение длительного периода времени, и катастрофические, приводящие к ЧС на с.-х. территориях)
* Материально-технические, определяющие технологический уровень с.-х. производства (количество с.-х. техники на 1000 га, количество минеральных удобрений, внесённых на га, кг/га; использование средств защиты, % обработанных посевных площадей; протравливание семян в семенном фонде, % от общего количества семян; производительность труда, количество собранного зерна 1 работником) Наиболее важные показатели: количество и состояние с.-х. техники; количество вносимых минеральных удобрений; количество посевных площадей, обработанных средствами защиты
* Социальные, определяющие состояние трудовых ресурсов

Повышение устойчивости сельского хозяйства к СБ – система мероприятий, снижающих риск ущерба от СБ через уменьшение возможного ущерба или понижение вероятности наступления неблагоприятных событий в рамках конкретных рынков.

## 

## Защита сельского хозяйства от чрезвычайных ситуаций

По природно-климатическим условиям вся территория Российской Федерации находится в зоне рискованного земледелия. Из неё 70% периодически страдает от засухи.

Экспертизой определён наибольший экономический ущерб от ЧС в 2003 году на территории следующих субъектов РФ:

* Краснодарский край – 2820,9 млн. рублей
* Ростовская область – 2701,0 млн. рублей
* Волгоградская область – 2182,1 млн. рублей
* Ставропольский край – 1470,5 млн. рублей
* Новосибирская область – 1444,0 млн. рублей

Сохраняющаяся тенденция ежегодного роста количества и масштабов последствий стихийных бедствий и чрезвычайных ситуаций заставляет искать новые решения проблемы защиты сельскохозяйственного производства от опасных природных явлений, предвидеть их риск и опасность, развивать методы их прогноза и предупреждения.

До недавнего времени первостепенное внимание в решении проблем защиты сельскохозяйственного производства от ЧС уделялось ликвидации наступивших последствий. Однако эти усилия становятся всё менее эффективными и более затратными. Имеющиеся ограниченные ресурсы должны быть в первую очередь направлены на снижение риска природных ЧС, а не оплату огромных расходов при покрытии причинённого ущерба.

Анализ и управление рисками должны лечь в основу системы регулирования безопасности территорий и обеспечить преодоление негативной тенденции роста числа ЧС природного характера.

В целях защиты сельскохозяйственного производства от опасных природных явлений и повышения устойчивости сельскохозяйственного производства территорий применяется комплекс мероприятий, предусмотренный зональной почвоохранной системой земледелия и комплексной программой повышения плодородия почв.

Основным фактором, лимитирующим урожайность в субъектах РФ, является влагообеспеченность, которая резко варьирует в засушливые годы. В связи с тем, что воздействию засух и сильных ветров в период вегетации сельскохозяйственных культур подвержены большие площади, в основу почвозащитного комплекса от засухи включают такие мероприятия, как парование, минимальная и нулевая обработка почвы, обработка почвы плоскорежущими орудиями с оставлением стерни на поверхности, посев кулис из однолетних растений, полосное размещение сельскохозяйственных культур, создание полезащитных полос и механическое снегозадержание, щелевание пашни.

Мероприятия предполагают существенное сокращение агротехнических операций, включая различные варианты экономичных и энергосберегающих технологий «без вспашки» и даже прямого посева на стерне.

Основные агротехнические мероприятия, включающие обработку почвы, внесение удобрения, подготовку семян к посеву, посев и посадку, уход за растениями, борьбу с сорняками и вредителями, болезнями и уборку урожая, проводятся в среднем за год на площади, составляющей более 70% от всей посевной площади.

Важнейшим звеном организационно-хозяйственных мероприятий является защита почв от эрозии, правильная организация территории землепользования с учётом создания условий для осуществления полного комплекса противоэрозийных мероприятий.

Учитывая возрастающие масштабы прямого ущерба от ЧС, затрат на их ликвидацию и восстановление пострадавшей территории можно сделать вывод, что в ближайшей перспективе экономика субъектов РФ будет не в состоянии восполнять потери от ЧС.

В подобной ситуации переход к устойчивому развитию сельскохозяйственного производства становится нереальным без резкого повышения уровня и эффективности предупредительных мер, уменьшающих опасность, масштабы и последствия ЧС.

Комплекс программных мероприятий должен содержать:

* Мероприятия по снижению рисков ЧС в сельскохозяйственном производстве, т.е. мероприятия по предотвращению возможных последствий чрезвычайных ситуаций, которые являются и мероприятиями по защите сельскохозяйственного производства от стихийных бедствий;
* Мероприятия по смягчению последствий чрезвычайных ситуаций в сельскохозяйственном производстве, т.е. мероприятия по ликвидации наступивших последствий ЧС

Комплекс программных мероприятий по защите сельскохозяйственного производства от природных ЧС должен быть направлен на повышение устойчивости сельскохозяйственного производства к природным ЧС. Исходя из этого, комплекс мероприятий должен учитывать воздействие на сельскохозяйственное производство всех опасных природных явлений, возможных на данной территории. Он должен включать в себя ряд подразделов:

* Мероприятия по защите пахотных земель от возможных опасных природных явлений
* Предложения по использованию спецприспособлений и оборудования для уборки зерновых, технических и кормовых культур в экстремальных погодных условиях, приводящих к чрезвычайным ситуациям;
* Предложения по оказанию технической помощи и организации специализированных механизированных отрядов для уборки культур в целях снижения потерь зерна, кормов, урожая картофеля в условиях чрезвычайных ситуаций;
* Мероприятия по защите культур от вредителей, болезней и сорняков;
* Мероприятия по защите животных от эпизоотий, приводящих к чрезвычайным ситуациям;
* Мероприятия по обеспечению работы животноводческих и птицеводческих ферм в условиях чрезвычайных ситуаций;
* Обеспечение страхования урожая сельскохозяйственных культур, а также поголовья животных, зданий и сооружений сельскохозяйственного назначения

## Безопасность сельскохозяйственного производства и информационные основы её обеспечения

Можно предположить два существенно различных подхода к конкретизации понятия (состояния) «безопасность»: в рамках первого подхода объектом исследования являются кризисные ситуации (те или иные состояния опасности), второго – развёрнутые варианты социально-экономического развития, характеризующиеся отсутствием соответствующих кризисных ситуаций.

Первый подход (чаще всего именно он реализуется на практике) основывается на том, что «безопасность» - это состояние, не имеющее позитивного определения и определяемое в логике от противного через понятия опасность и/или угроза.

Второй подход исходит из возможности прямого, непосредственного «позитивного конструирования» концепции безопасного развития и соответствующего ей связного, системно-непротиворечивого развернутого сценария социально-экономического развития. Значения проблемно-ориентированных (в соответствии с выбором типа безопасности – общая социально-экономическая, продовольственная, информационная, технологическая и т.п.) показателей объёмов и структурных параметров, относящихся к одному периоду времени, и/или их динамические ряды интерпретируются как предельно допустимые (минимальные или максимальные) или, иначе говоря, как некоторая пороговая величина, по одну сторону которой находится область большего или меньшего благополучия, а по другую – кризисного развития.

В рамках первого подходя понятие «безопасность» уточняется через построение явного перечня угроз, которые в логике от противного определяют конкретное содержание понятия «безопасность развития». Описание угроз, формирование их перечня в данном случае являются способом конструктивного определения того понимания безопасности, которое практически положено в основу данного исследования.

В рамках второго подхода понятие «безопасность» конкретизируется в процессе построения некоторой концепции минимального благополучия (или предельно допустимого неблагополучия). Основные элементы этой концепции должны быть в явном виде зафиксированы при разработке политики безопасности, иначе пользователь может столкнуться с существенными проблемами при использовании системы параметров безопасности и/или интерпретации получаемых результатов.

Технологии мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций представляет собой совокупность способов и методов, моделей и методик сбора, анализа и обработки данных об опасных явлениях, источниках и формах получения и представления мониторинговых и прогностических данных, а также алгоритмов основных этапов разработки прогнозов ЧС и их последствий. В схеме обработки данных при подготовке прогнозов различных типов ЧС формально можно выделить 8 основных этапов, начиная от сбора мониторинговых данных о состоянии окружающей среды от ведомственных систем мониторинга, средств аэрокосмического мониторинга и мобильных средств контроля и завершая формированием возможных вариантов реагирования на ЧС. Впечатляющие достижения последних лет в области информационных технологий, и в частности в области коммуникационных средств, позволили максимально автоматизировать процесс подготовки прогностических материалов. Так, начиная с марта 2000 года в Агентстве по мониторингу и прогнозированию ЧС осуществляется обработка качественно новой технологии подготовки прогнозов возможных последствий землетрясений с использованием Интернет-технологий. Соединение достижений Интернет-технологий с существующими способами подготовки прогнозов оказалось достаточно эффективным: существенно повысилась оперативность подготовки прогнозов, их достоверность и надёжность.

Глобальная геоинформационная система «Экстремум». Для землетрясений в России и оказания технической помощи другим странам в Агентстве МЧС по мониторингу и прогнозированию чрезвычайных ситуаций разработана и применяется в оперативном режиме глобальная географическая информационная система (ГИС) для оценки ущерба и потерь от сильных событий и определения эффективных сценариев реагирования. Эффективность функционирования ГИС определяется, в первую очередь, мощностью её базы данных. Система использовалась для расчёта последствий всех сильных сейсмических событий начиная с 1998 года. Сравнение расчётных и реальных потерь свидетельствует о достаточной надёжности прогнозных оценок, сделанных с помощью ГИС «Экстремум», которая по результатам международного конкурса в июне 2000 года, заняла первое место по оперативности и полноте результатов расчёта. Оправданность прогнозов составляет 85 – 90%. В области технологии дистанционного зондирования Земли средствами космического базирования функционируют системы приёма и обработки авиационно-космической информации. Она предназначена для оперативного выявления природных и техногенных чрезвычайных ситуаций, мониторинга потенциально-опасных территорий и объектов, а также обеспечения информацией органов управления федерального и территориального уровней. Разработаны новые технологии космического мониторинга: выявления очагов природных и техногенных пожаров; выявления и контроля динамики развития паводков (наводнений); мониторинга загрязнений водных объектов и акваторий; экологического контроля территорий,; оценки и состояния растительного и почвенного покрова; оценки ущерба от чрезвычайных ситуаций. Объединённые системы оперативно-диспетчерского управления в чрезвычайных ситуациях (ОСОДУ) предназначены для организации взаимодействия и координации действий существующих дежурно-диспетчерских служб.

## 

## Методы исследований чрезвычайных ситуаций

Современный период развития общества характеризуется всё более нарастающими противоречиями между человеком и окружающей его природной средой. В результате экономического развития уровень антропогенных нагрузок на биосферу приблизился к критическому и грозит необратимыми последствиями для мировой цивилизации в целом.

Средний уровень индивидуального риска для населения России на два порядка превышает допустимый уровень, принятый в развитых странах мира. В деле обеспечения безопасности человека и общества решающая роль принадлежит науке, современным технологиям, а также способности человека и общества адекватно реагировать и действовать в критических ситуациях.

Так как стихийные бедствия относятся к сложным процессам, то при их анализе и прогнозировании мы используем, как правило, комбинированные методы.

Для использования метода прямого счёта используется реальный массив исходной информации о ЧС, собранной на месте аварии или катастрофы, что требует проведения детального анализа последствий ЧС и определённого времени для сбора необходимых исходных данных. Для применения методов математической статистики необходим репрезентативный статистический массив показателей социально-экономических последствий ЧС. Для обеспечения возможности применения этих методов разработана система показателей социально-экономических последствий ЧС и подготовлен необходимый статистический массив информации.

Метод математического моделирования является весьма мощным методом исследования. Он используется и для прогноза, и для оценок фактического ущерба от ЧС. Его применение предполагает установление математически формализованных связей между социально-экономическими последствиями ЧС и дестабилизирующими факторами.

Метод экспертных оценок предполагает возможность формирования профессионального коллектива экспертов, требует соответствующего информационного обеспечения их деятельности. Широкое применение этого метода стало возможным после создания экспертных советов по видам катастроф и стихийных бедствий при МВК по ЧС и разработки правил проведения экспертизы на базе МВКНС при ВНИИ ГОЧС. Разработанные методы анализа природной и техногенной опасности и оценки социально-экономического ущерба от ЧС позволили перейти к комплексной оценке рисков ЧС для территорий Российской Федерации.

В качестве комплексного показателя риска (R) используется нелинейная комбинация показателей, характеризующих территории по основным параметрам опасности, а именно:

* R-1 – максимальное значение индивидуального риска смерти по сравниваемым регионам;
* R-2 – величина, равная доле ущерба от ЧС в бюджете региона;
* R-3 – величина, равная доле территории региона, подверженной действия поражающих, вредных и опасных факторов ЧС (либо доле населения региона, проживающего в зонах возможного действия факторов).

Использование предложенной системы количественных показателей позволило провести сравнительную оценку природных и техногенных рисков федеральных округов России. В настоящее время в рамках федеральной целевой программы «Снижение рисков» проводятся комплексные исследования по интегральной оценке природных и техногенных рисков всех субъектов Российской Федерации.

# II. Методическая часть

## 

## Методические подходы к оценке ущерба от стихийных бедствий и чрезвычайных ситуаций в АПК России

Последствия чрезвычайных ситуаций представляют собой прямые потери отрасли в результате воздействия опасных природных явлений на сельхозпроизводство. В отрасли растениеводства это будут площади гибели посевов сельскохозяйственных культур, многолетних насаждений, естественных кормовых угодий; в животноводстве − погибшее поголовье всех видов скота и птицы, рыбы; в инфраструктуре − объёмы частичного или полного разрушения производственных зданий и сооружений сельскохозяйственного назначения.

Это подтверждает то, что чрезвычайные ситуации наносят сельскохозяйственному производству России огромный ущерб, разрушают и без того весьма сложные социально−экономические условия функционирования сельскохозяйственных предприятий.

В подобной ситуации переход к устойчивому развитию сельскохозяйственного производства становится нереальным без повышения уровня и эффективности, предупредительных мер, уменьшающих опасность, масштабы и последствия ЧС.

Поскольку многие стихийные бедствия предотвратить нельзя, должен осуществляться переход на обеспечение безопасности, основанный на принципах прогнозирования и предупреждения природных опасностей. Центральное место в этом занимает анализ, оценка и управление природными рисками.

В соответствии с терминологией, получившей распространение среди специалистов многих стран, под термином «риск возникновения природных ЧС», или «природный риск» понимают ожидаемые потери, обусловленные проявлением конкретной природной опасности в данном районе за определённый период времени. Риск возникновения природных ЧС характеризуется рядом показателей, в том числе и величиной ущерба.

Безопасность сельскохозяйственного производства обеспечивается только при достижении определённого уровня риска от природных ЧС. При этом следует исходить из того, что нулевого риска не существует, т.е. в любом субъекте РФ имеются природные опасности, создающие определённых риск, приводящий к экономическому ущербу в сельскохозяйственном производстве.

Категорией ущерба принято характеризовать последствия стихийных бедствий и чрезвычайных ситуаций в сельском хозяйстве, которые включают в себя потери и убытки. Нарастание ущерба от природных явлений стало одной из важнейших тенденций в развитии сельскохозяйственного производства.

Различают две категории ущерба: прямой и косвенный. Под прямым ущербом понимаются потери сельскохозяйственной продукции и основных средств, в результате прямого воздействия стихийных бедствий и чрезвычайных ситуаций, а также затрат на аварийно−спасательные работы.

Косвенный ущерб в основном обусловлен нарушениями экономической активности в результате воздействия опасного природного явления на сельскохозяйственное производство и системы, обеспечивающей его функционирование. Восстановление нарушенной инфраструктуры требует значительного времени. В этот период сельскохозяйственное производство находится в кризисном состоянии и предприятия несут огромные экономические потери.

Расчёт косвенного ущерба является сложной задачей. Методика такого расчёта не разработана. Однако ориентировочные данные показывают, что величина косвенного ущерба часто во много раз превосходит прямой ущерб.

Наиболее полно и достаточно точно можно оценить прямой ущерб.

Порядок определения прямого ущерба независимо от вида стихийных бедствий имеет единую методическую основу. Величина экономического ущерба зависит прежде всего от масштабов и степени разрушения сельскохозяйственных объектов (имущества), гибели продукции и животных.

Расчёт экономического ущерба, нанесённого сельскохозяйственном производству стихийными бедствиями (Усп) определяется по формуле:

Усп = Уп + Умн + Уж + Урб + Уинф + Zас

где: Уп − экономический ущерб от гибели посевов сельскохозяйственных культур, руб.;

Умн − экономический ущерб от гибели многолетних насаждений, руб.;

Уж − экономический ущерб в животноводстве, руб.;

Урыб − экономический ущерб в рыбоводстве, руб.;

Уинф − экономический ущерб, нанесённый инфраструктуре сельского хозяйства, руб.;

Zас − затраты на проведение аварийно−спасательных работ, руб.

При оценке экономических ущербов следует отметить прежде всего ограниченность исходной информации, отсутствие зачастую системности и согласованности данных по прямым и тем более косвенным составляющим ущерба.

Ниже рассмотрены различные подходы к оценке экономического ущерба в отраслях сельского хозяйства от природных ЧС и СБ.

В отрасли растениеводства представлены:

* оценка экономического ущерба от природных ЧС при наличии информации о фактических площадях гибели посевов с.−х. культур
* оценка экономического ущерба в растениеводстве от природных ЧС на основе концепции уязвимости растениеводства
* оценка экономического ущерба в растениеводстве от природных ЧС, представленная динамическим временным рядом
* оценка экономического ущерба в растениеводстве от СБ природного характера по недобору урожая сельскохозяйственных культур.

*Оценка экономического ущерба в растениеводстве от природных ЧС (U) при наличии информации о фактических площадях гибели посевов сельскохозяйственных культур* проводится по формуле:



Где  − фактическая площадь гибели посевов J−ой сельскохозяйственной культуры или группы культур

− урожайность j−ой сельскохозяйственной культуры

 − цена реализации единицы продукции j−ой сельскохозяйственной культуры или группы культур

Урожайность сельскохозяйственных культуру или группы культур принимается на уровне средних. Расчёт средних проводится на базе информации за пять лет, при это исключаются резко выделяющиеся (очень низкие или очень высокие) показатели.

Цена реализации на продукцию сельскохозяйственной культуры или группы культур принимается на уровне фактически сложившейся на год расчёта в конкретном субъекте РФ.

*Оценка экономического ущерба в растениеводстве от природных ЧС (U) на основе концепции уязвимости.* Данный метод оценки экономического ущерба приемлем на более высоких уровнях управления (территориальном, региональном и федеральном). В этом случае экономический ущерб в растениеводстве от природных ЧС (U) рассчитывается по формуле:



где  − уязвимость j−ой сельскохозяйственной культуры или группы культур

 − стоимость урожая j−ой сельскохозяйственной культуры или группы культур

Под уязвимостью (Vj) понимают степень гибели посевов сельскохозяйственных культур от природных ЧС и определяют отношением площадей погибших посевов сельскохозяйственных культур к их посевной площади:



где  − площадь гибели посевов j−ой сельскохозяйственной культуры или группы культур

− посевная площадь j−ой сельскохозяйственной культуры или группы культур

*Оценка экономического ущерба в растениеводстве от природных ЧС, представленная динамическим временным рядом*, на любом уровне хозяйствония характеризуется следующими показателями:

− средней величиной экономического ущерба за годы ЧС

− экономическим ущербом в растениеводстве от природных ЧС на 100 га площади гибели посевов сельскохозяйственных культур

Средняя величина экономического ущерба в растениеводстве от природных ЧС за годы ЧС (U’) вычисляется по формуле:



где Ut − фактический экономический ущерб в растениеводстве от природных ЧС в t−ом году

*k −* число ЧС за наблюдаемый период

*Экономический ущерб в растениеводстве от природных ЧС на 100 га гибели посевов сельскохозяйственных культур.* При наличии временного динамического ряда значений экономического ущерба от гибели посевов сельскохозяйственных культур и соответствующих этим данным уровней фактических площадей гибели посевов сельскохозяйственных культур можно оценить величину экономического ущерба на 100 га погибших посевов сельскохозяйственных культур. Экономический ущерб от природных ЧС на 100 га площади гибели посевов сельскохозяйственных культур за наблюдаемый период рассчитывается как средняя арифметическая величина:



где  − экономический ущерб от природных ЧС на 100 га площади гибели посевов сельскохозяйственных культур в t−ом году

*n* − число лет в периоде

При этом экономический ущерб от природных ЧС на 100 га площади гибели посевов сельскохозяйственных культур в t−ом году определяется:



где − фактический экономический ущерб от гибели посевов сельскохозяйственных культур в t−ом году



 − площадь гибели посевов сельскохозяйственных культур от природных ЧС в T−ом году (с учётом структуры гибели посевов).

*Оценка ущерба от гибели многолетних насаждений*

Особенностью оценки ущерба в отрасли растениеводства при возникновении природных ЧС является оценка ущерба от гибели или повреждения плодовых деревьев, плодово-ягодных и других многолетних насаждений. Ущерб в результате гибели многолетних насаждений как основных средств производственного назначения оценивается с учётом их первоначальной восстановительной стоимости и амортизации погибших насаждений согласно бухгалтерскому учёту. В связи с инфляцией балансовая стоимость многолетних насаждений периодически переоценивается, тем самым отражая их стоимость в реально действующих ценах.

Принцип расчёта величины ущерба по многолетним насаждениям основан на определении остаточной балансовой стоимости. Если многолетние насаждения полностью отслужили амортизационный срок − ущерб не рассчитывается.

Процент амортизации берётся из «Единых норма амортизационных отчислений на полное восстановление основных фондов народного хозяйства».

*Оценка ущерба в отрасли животноводства*

Потери в отрасли животноводства складываются в результате гибели или вынужденного убоя продуктивных сельскохозяйственных животных.

Оценка ущерба проводится по отдельным видам сельскохозяйственных животных с учётом их половозрастных групп. Расчёт ущерба от погибшего или вынужденно забитого поголовья основного стада животных основан на первоначальной восстановительной (балансовой) стоимости 1 головы основного стада.

Ущерб от гибели и вынужденно забитого поголовья молодняка и скота на откорме определяется массой этого поголовья и ценой реализации продукции. В случае реализации поголовья животных, подлежащих вынужденному забою, стоимость живой массы вычитается из общего ущерба.

Учитывая вышесказанное, ущерб в отрасли животноводства (Уж) можно представить формулой:

Уж = N0 \* Бс + Nмо \* ncp \* Cp  N’ \* M’ \* Cp

где: N0 − численность погибших и вынужденно забитых животных основного стада, гол.

Бс − балансовая стоимость 1 головы погибших и вынужденно забитых животных, руб.

Nмо − численность погибшего и вынужденно забитого поголовья молодняка и скота на откорме, гол.

ncp − средняя за двухлетний период до ЧС продуктивность молодняка и скота на откорме, кг/год

Cp − цена реализации основной продукции животноводства, руб./ц

N’ − численность вынужденно забитых животных, гол.

M’ − средняя живая масса вынужденно забитого поголовья животных, ц/гол.

*Оценка ущерба в рыбоводческих хозяйствах*

Ущерб в рыбоводческих хозяйствах в случае гибели от природных ЧС (размыв плотин, сильная жара и др.) определяется исходя из объёмов потерь. Расчёт ущерба проводится по каждому виду и возрасту погибшей рыбы. Исходной информацией для расчёта экономического ущерба от гибели поголовья рыбы является площадь прудов (га) или садков (м2), количество рыбы на единицу площади (тыс. шт/га или тыс. шт/ м2) до и после возникновения СБ, масса штуки (г), себестоимость прироста 1 т продукции (тыс. руб./т), балансовая стоимость 1 производителя (руб.), цена реализации продукции (тыс. руб./т).

Ущерб от гибели самцов и самок оценивается количеством погибшей рыбы данного вида и их балансовой стоимостью на момент гибели. Ущерб от гибели товарной рыбы зависит от поголовья, погибшего в результате ЧС (разница поголовья до и после СБ), средней массы одной штуки и цены реализации продукции. Ущерб от молодняка рыбы оценивается с учётом себестоимости прироста 1 т продукции.

*Оценка ущерба объектам инфраструктуры*

Ущерб от воздействия на объекты инфраструктуры сельского хозяйства (производственные здания и сооружения сельскохозяйственного назначения) оценивается стоимостью аварийно−восстановительных работ по конкретному объекту. Стоимость работ определяется при составлении сметы расходов требуемых материалов для восстановления объекта с указанием их необходимых объёмов, цены реализации и стоимости.

Экономический ущерб, связанный с затратами на аварийно−спасательные работы в зоне чрезвычайной ситуации включает в себя затраты, направленные на локализацию поражающих факторов ЧС, спасение людей и сельскохозяйственных животных, построек и сооружений, посевов сельскохозяйственных культур и продукции, других материальных ценностей, на оказание помощи и жизнеобеспечение пострадавшего сельского населения.

Более детально рассматривается оценка материальных затрат на проведение первоочередных восстановительных работ при гибели посевов сельскохозяйственных культур и при разрушении или повреждении объектов инфраструктуры.

При расчёте потребности материально−технических ресурсов под намеченные объёмы работ по пересеву погибших посевов сельскохозяйственных культур используется нормативно−технологический принцип расчёта затрат. При этом учитывается последовательность обоснованных упрощённых технологических операций по пересеву сельскохозяйственных культур в конкретных природно−климатических условиях региона.

С учётом нормативов затрат на проведение единицы работ по принятым технологиям определяют затраты материально−технических ресурсов (труд, семена, удобрения, пестициды, ГСМ, техника) на проведение всего объёма намеченных работ. В соответствии с определённой потребностью в ресурсах на базе реально действующих цен рассчитывается потребность в финансовых средствах.

Затраты на аварийно−восстановительные работы по объектам инфраструктуры определяются стоимостью работ, которую рассчитывают при составлении сметы расходов для восстановления объекта.

При возникновении стихийного бедствия пострадавшие организации в возможно короткий срок, но не позднее трёх суток предоставляют информацию в орган местного самоуправления и в орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации.

При объявлении чрезвычайно ситуации орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации не позднее, чем в трёхдневный срок направляет в Минсельхоз России донесение по форме 1−СБ (*приложение 1*), объединяющей формы 2/ЧС, 3/ЧС и 4/ЧС (в части сельского хозяйства), введённые в действие Приказом МЧС России от 7 июля 1997 г. №382. Форма 1−СБ содержит характеристики и основные параметры стихийного бедствия, по причине которого объявлена чрезвычайная ситуация, а также состав сил и средств, привлечённых к участию в ликвидации ЧС, предварительную сумму ущерба и затрат на аварийно−спасательные и неотложные аварийно−восстановительные работы.

При чрезвычайных ситуациях регионального и федерального уровней в соответствии с Положение о классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, утверждённым постановление Правительства Российской Федерации от 13 сентября 1996 г. №1094, организуется выезд экспертов в зону бедствия с целью подтверждения факта чрезвычайной ситуации и заявленных объёмов ущерба.

В случае обращения администрации субъекта Российской Федерации в Правительство Российской Федерации о необходимости оказания помощи сельским товаропроизводителям, пострадавшим от чрезвычайно ситуации, за счёт средств федерального бюджета, комплект обосновывающих документов, оформляемых органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации, направляется на экспертизу в Минсельхоз России не позднее 1 месяца после объявления чрезвычайной ситуации, как это предусмотрено Правилами выделения средств из резервного фонда Правительства Российской Федерации по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и последствий стихийных бедствий, утверждёнными постановлением Правительства Российской Федерации от 26 октября 2000 г. №810.

## Перечень и содержание обосновывающих документов, предоставляемых при ЧС

***Сельскохозяйственными предприятиями и учреждениями****.* Обоснование размера запрашиваемых средств на проведение аварийно-спасательных и неотложных аварийно-восстановительных работ производится пострадавшими от чрезвычайных ситуаций предприятиями и учреждениями посредством предоставления следующего комплекта документов:

– Акт обследования пострадавших от чрезвычайной ситуации объектов сельского хозяйства, находящихся на балансе предприятия (учреждения). Акт обследования готовится отдельно для каждой отрасли сельского хозяйства, формы актов по растениеводству, многолетним насаждениям, животноводству, рыбоводству, объектам инфраструктуры, техническим и материальным ценностям, объектам лесного хозяйства, аварийно-спасательным работам.

– Справку страховых организаций, содержащую полный перечень застрахованных посевов сельскохозяйственных культур, животных и других объектов с указанием страховых сумм, либо указывается, что страхование объектов не производилось и страховых выплат не предусмотрено;

– Диагностическое заключение областной (краевой, республиканской) ветеринарной лаборатории или соответствующего профильного НИИ ветеринарии об установлении инфекционного заболевания (при гибели сельскохозяйственных животных и птицы в результате инфекционного заболевания);

– Локальную смету на неотложные аварийно-восстановительные работы (при повреждении или разрушении объектов инфраструктуры). Смета на объект, подлежащий восстановлению составляется в ценах 2001 года (ТЕР, ФЕР) либо в ценах 1984 года (ЕРЕР) до момента официальной отмены их действия, при этом указываются номера расценок и производится дальнейший перевод затрат (с накладными расходами) в стоимость аварийно-восстановительных работ на текущий год. В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 19.08.94 № 967 «Об использовании механизма ускоренной амортизации и переоценки основных фондов», письма Минфина России от 19.09.94 № 126 «О порядке отражения в бухгалтерском учете и отчетности операций, связанных с применением механизма ускоренной амортизации и переоценкой основных средств по состоянию на 1 января 1995 года» начисление износа (амортизации) основных средств производится исходя из восстановленной их стоимости и норм амортизационных отчислений на полное восстановление основных средств, утвержденных постановлением Совета Министров СССР от 22.10.90 № 1072. Для объектов, поставленных на баланс после 2001 года начисление износа производится в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 01.01.02 № 1 «О классификации основных средств, включаемых в амортизационные группы». Сметы представляются на все пострадавшие объекты (здания и сооружения), поврежденные (разрушенные) в результате чрезвычайной ситуации, независимо от сроков возведения, по их балансовой стоимости на начало соответствующего года и указанных на эту дату амортизационных отчислений (износа), при этом сметная сумма не должна превышать остаточную стоимость объекта;

– Заключение районной Государственной инспекции по надзору за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники (при повреждении сельскохозяйственной техники и оборудования);

– Копии договоров со сторонними организациями, платежные ведомости по ним и акты сдачи работ (при проведении аварийно-спасательных работ с привлечением организаций, имеющих специальную технику). В договоре должны быть указаны объемы работ, сроки их выполнения, применяемые расценки. К акту сдачи работ прилагается ведомость (реестр) выполненных работ, с указанием состава используемых агрегатов, перечень израсходованных материалов и общие израсходованные суммы затрат по объектам. Вместе с ведомостью представляются копии нарядов, учетных листов, актов приемки объектов, счетов и платежных ведомостей на приобретенные материалы.

– Фото- и (или) видеодокументы с четкими изображениями повреждений пострадавших объектов. На обороте каждой фотографии указывается дата и время съемки, источник чрезвычайной ситуации, наименование предприятия (учреждения) и точное название пострадавшего объекта, заверенное подписью и печатью руководителя. Фото и (или) видеодокументы должны сопровождаться краткими комментариями.

Комплект обосновывающих документов представляется в районную комиссию по чрезвычайным ситуациям (КЧС).

***Субъекы РФ****.* Обосновывающие документы направляются органом государственного управления АПК субъекта Российской Федерации в Минсельхоз России для проведения оценки ущерба и определения затрат на аварийно-спасательные и неотложные аварийно-восстановительные работы. Комплект обосновывающих документов включает:

– Протокол заседания КЧС, об объявлении чрезвычайной ситуации в субъекте Российской Федерации. В преамбуле к постановляющей части протокола дается характеристика ЧС, масштаб распространения и возможные негативные последствия. В постановляющей части объявляется режим чрезвычайной ситуации на конкретный период и даются необходимые поручения главам администраций пострадавших районов и соответствующим службам по ликвидации последствий чрезвычайной ситуации. В случае необходимости излагается просьба к главе администрации субъекта Российской Федерации об обращении в Правительство Российской Федерации о выделении средств на финансирование аварийно-спасательных и неотложных аварийно-восстановительных работ;

– Сводные таблицы в разрезе пострадавших объектов, предприятий и учреждений по формам актов обследования последствий чрезвычайной ситуации, утвержденные председателем КЧС субъекта Российской Федерации. Сводные таблицы представляются в бумажном и электронном виде на магнитных или оптических носителях;

– Справку региональной гидрометеослужбы с указанием зоны распространения, продолжительности и интенсивности стихийного бедствия, метеорологических и гидрологических показателей по дням (декадам) за период стихийного бедствия в сравнении со среднемноголетними их значениями;

– Справку региональных органов статистики, подтверждающую гибель сельскохозяйственных культур от стихийного бедствия;

– Комплект обосновывающих документов от всех пострадавших предприятий и учреждений (п. 2.2.);

– Справку регионального учреждения по ценообразованию в строительстве о размере рыночного коэффициента на момент чрезвычайной ситуации (при повреждении и разрушении объектов инфраструктуры);

## 

## Экспертиза ущерба, нанесенного чрезвычайными ситуациями

Мероприятия по оценке ущерба от чрезвычайных ситуаций и стихийных бедствий в АПК выполняет Федеральное государственное унитарное предприятие «Российский научно-технический центр по чрезвычайным ситуациям» (ФГУП «РосНТЦагроЧС») Минсельхоза России, которое является единственным исполнителем этих видов работ.

По результатам проведенных экспертиз вносятся предложения в Правительство Российской Федерации об оказании помощи пострадавшим сельскохозяйственным товаропроизводителям.

Экспертиза ущерба от чрезвычайных ситуаций проводится на основании данных обследования экспертом погибших посевов, осмотра пострадавших зданий и сооружений, а также на основании документов представленных из органов государственного управления АПК субъектов РФ.

Подготовка документов и их представление на экспертизу является важным этапом формирования информационной базы для проведения работ по оценки ущерба, а также проведения аналитических работ с целью разработки комплекса мероприятий по предупреждения ЧС, а также снижения их последствий.

Обработка поступившей информации осуществляется с использованием комплекса программных средств являющихся важнейшим блоком информационно-аналитической системы.

Составляющие информационно-аналитической системы необходимые для проведения экспертной оценки ущерба от чрезвычайный ситуаций на объектах сельскохозяйственного производства:

* Базовое программное обеспечение (операционная система, система управления базами данных, драйверы устройств, текстовые редакторы) ;
* Справочная система;
* Комплекс программ ввода и корректировки первичных данных в органах управления АПК регионов РФ;
* Нормативная база (методики разработки контрольных показателей, программное средства расчета контрольных показателей в соответствии с разработанными методиками и на основании накопленных статистических данных);
* База данных, а также служебные программы утилиты для её администрирования;
* Программные средства, реализующие алгоритм расчета экспертных значений и вывод отчетных печатных форм как результатов экспертизы, так и аналитических запросов.

В результате экспертизы оценивается ущерб нанесенный сельхозтоваропроизводителям, но из фондов Правительства РФ оказывается помощь только на проведение аварийно-восстановительных работ, поэтому также в ходе экспертизы определяются затраты на их проведение, а также формируются предложения в Правительство РФ о размерах возмещения затрат из фондов Правительства.

## 

## Методы информационной системы

Методами информационной системы являются технологии и правила взаимодействия составляющих ее элементов с целью достижения результатов поставленных задач.

Обеспечение базовыми аппаратными средствами по сути является практическим началом разработки ИС. В процессе производственного внедрения и эксплуатации количество аппаратных средств, в частности рабочих станций и сетевого оборудования, должно увеличиваться по мере загрузки ИС в целом.

Правила взаимодействия аппаратных средств с программным обеспечением определяется на начальном этапе разработки ИС и является неизменным в процессе разработки и эксплуатации ИС. Таковыми правилами являются как технические условия к программно-аппаратным ресурсам, так и языки программирования базы данных, расчетных алгоритмов и пользовательского интерфейса.

Программное обеспечение информационной системы строится на клиент-серверной технологии, с целью использования единой базы данных на сервере (ПЭВМ со специальным базовым программным обеспечением). Ограничения на количество рабочих станций с клиентскими приложениями отсутствуют.

Информация ИС должна храниться в базе данных реляционной структуры, что позволит реализовывать доступ ко всем хранимым данным клиентских приложений необходимых как в производственном процессе, так и аналитической и научной работе. Это требование обосновывается практическим отсутствием ограничений на методы автоматизированной обработки этой информации, в связи с чем такая организация хранения информационных массивов и получила широкое распространение в корпоративных структурах в последние 10 лет и является доминирующей технологией на современном рынке информационных технологий.

Методы работы специалистов в ИС включают, в первую очередь, их взаимодействие с программными приложениями, обеспечивающими

а) систематизированный доступ к данным в базе данных

б) механизмы расчета и получения стандартных отчетных форм

в) механизмы нестандартных запросов к данным. Для администрирования базы данных могут использоваться и стандартные программные средства, разработанные для этих целей.

# III. Основная часть

## 

## Данные о чрезвычайных ситуациях, произошедших на территории Российской Федерации в 2003 году

Министерство сельского хозяйства России осуществляет государственную экспертизу ущерба от чрезвычайных ситуаций и последствий стихийных бедствий в АПК и представляет в установленном порядке предложения по оказанию финансовой помощи пострадавшим сельскохозяйственным товаропроизводителям.

По данным экспертизы в 2003 году в агропромышленном комплексе России произошло 108 чрезвычайных ситуаций природного характера, ущерб от которых составил 37824,8 млн. рублей (по данным с мест). Наибольший ущерб нанесён чрезвычайными ситуациями, источниками которых были аномальные колебания температур (выпревание растений, заморозки, ледяная корка на почве, сильный мороз, выпирание растений и проч.) (43,2%), засуха (30,2%) и осадки (сильные и длительные дожди, дождевой паводок, переувлажнение почвы, сильный дождь с ветром, затопление дождевыми паводками, вымокание растений и проч.) (14,5%). На долю остальных ЧС (град, сильный ветер, наводнения, землетрясения, лесные пожары и проч.) приходится около 12% от общего ущерба (*таблица 1*).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Таблица 2.*  **Ущерб от ЧС природного характера в 2003 году, млрд. руб.** | | | | | |
| **Наименование ЧС** | **Всего ЧС** | **Общий ущерб** | **% суммарного ущерба** | **Ущерб по затратам** | **Предложения МСХ** |
| Засуха | 21 | 11,4 | 30,0 | 2,3 | 2,0 |
| Осадки | 24 | 5,5 | 14,6 | 1,2 | 1,0 |
| Град | 18 | 1,6 | 4,3 | 0,3 | 0,2 |
| Сильный ветер | 9 | 2,2 | 5,8 | 0,3 | 0,3 |
| Аномальные колебания температуры | 29 | 16,3 | 43,2 | 2,6 | 2,3 |
| Наводнения | 2 | 0,1 | 0,1 | 0,0 | 0,0 |
| Прочие | 5 | 0,7 | 1,9 | 0,2 | 0,1 |
| *Итого:* | ***108*** | ***37,8*** | ***х*** | ***6,9*** | ***5,9*** |

Графическое представление *таблицы 2* отображено на *рис. 1* и *2*:





Ущерб в растениеводстве составил 28.6 млрд. руб. (97.4% от всего ущерба), в животноводстве – 6.4 млн. руб. (0.02%), на объектах инфраструктуры – 334.6 млн. руб. (1.14%). Посевы пострадали на площади 8.4 млн. га, погибло 2.6 тыс. голов скота, было повреждено или разрушено 1.9 тыс. объектов инфраструктуры, потеряны материальные ценности на сумму более 6.6 млн. руб. (см. *таблицы 3 и 4, рис. 3–10*).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Таблица 3.* **Ущерб компонентам АПК от ЧС природного характера, произошедших в 2003 году** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ***Вид ЧС*** | Ущерб, млрд. руб. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Общий** | | | | **В растениеводстве** | | | | | | | | **В животноводстве** | | | | | | | | | **Объектам инфраструктуры** | | | | | | |
| **Ущерб (м)\*** | **Затраты на АВР (м)** | **Ущерб**  **(э)** | **Затраты на АВР (э)** | | **Ущерб (м)** | | **Затраты на АВР (м)** | | **Ущерб**  **(э)** | | **Затраты на АВР (э)** | | **Ущерб (м)** | | **Затраты на АВР (м)** | | **Ущерб**  **(э)** | | **Затраты на АВР (э)** | | **Ущерб (м)** | | **Затраты на АВР (м)** | | **Ущерб**  **(э)** | | **Затраты на АВР (э)** | |
| Засуха | *11,27* | *4,25* | *8,12* | *11,27* | | *11,02* | | *4,25* | | *8,05* | | *2,35* | | *0,00* | | *0,00* | | *0,00* | | *0,00* | | *0,00* | | *0,00* | | *0,00* | | *0,00* | |
| Осадки | *6,23* | *2,73* | *4,4* | *6,23* | | *6,47* | | *2,56* | | *4,34* | | *1,27* | | *0,00* | | *0,00* | | *0,00* | | *0,00* | | *0,16* | | *0,16* | | *0,06* | | *0,06* | |
| Град | *1,42* | *0,63* | *1,06* | *1,42* | | *1,53* | | *0,54* | | *1,03* | | *0,26* | | *0,00* | | *0,00* | | *0,00* | | *0,00* | | *0,09* | | *0,09* | | *0,03* | | *0,03* | |
| Сильный ветер | *2,09* | *0,75* | *1,22* | *2,09* | | *2,10* | | *0,66* | | *1,58* | | *0,30* | | *0,00* | | *0,00* | | *0,00* | | *0,00* | | *0,09* | | *0,09* | | *0,04* | | *0,04* | |
| Аномальные колебания температуры | *16,13* | *5,06* | *13,59* | *16,13* | | *16,52* | | *5,05* | | *13,98* | | *2,59* | | *0,00* | | *0,00* | | *0,00* | | *0,00* | | *0,00* | | *0,00* | | *0,00* | | *0,00* | |
| Наводнения | *0,02* | *0,02* | *0,01* | *0,02* | | *0,00* | | *0,00* | | *0,00* | | *0,00* | | *0,00* | | *0,00* | | *0,00* | | *0,00* | | *0,02* | | *0,02* | | *0,01* | | *0,01* | |
| Прочие | *0,72* | *0,28* | *0,54* | *0,72* | | *0,66* | | *0,19* | | *0,58* | | *0,12* | | *0,01* | | *0,01* | | *0,01* | | *0,01* | | *0,09* | | *0,09* | | *0,05* | | *0,05* | |
| Итого: | ***37,9*** | ***13,7*** | ***29,0*** | ***7,1*** | | ***38,3*** | | ***13,2*** | | ***29,6*** | | ***6,9*** | | ***0,01*** | | ***0,01*** | | ***0,01*** | | ***0,0*** | | ***0,4*** | | ***0,4*** | | ***0,2*** | | ***0,2*** | |
| % от общего: | | | | | ***97,4*** | | ***96,6*** | | ***98,7*** | | ***97,0*** | | ***0,02*** | | ***0,06*** | | ***0,02*** | | ***0,1*** | | ***1,1*** | | ***3,3*** | | ***0,7*** | | ***2,8*** | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Таблица 4.* **Материальные потери от ЧС природного характера в 2003 году** | | | | | | | | | | |
| *Вид ЧС* | *Составляющие АПК* | | | | | | | | | |
| **Растениеводство, тыс. га** | | **Животноводство, гол** | | **Многолетние насаждения, га** | | **Объекты инфраструктуры, шт.** | | **Материальные ценности, тыс. руб.** | |
| *(м)* | *(э)* | *(м)* | *(э)* | *(м)* | *(э)* | *(м)* | *(э)* | *(м)* | *(э)* |
| Засуха | *3 022,2* | *2 736,4* | *0,0* | *0,0* | *727,6* | *197,0* | *0,0* | *0,0* | *0,0* | *0,0* |
| Осадки | *936,3* | *854,9* | *34,0* | *0,0* | *1,5* | *0,0* | *149,0* | *119,0* | *3 900,0* | *3 900,0* |
| Град | *258,0* | *241,0* | *0,0* | *0,0* | *2 264,7* | *2 247,9* | *571,0* | *384,0* | *2 751,5* | *2 751,5* |
| Сильный ветер | *240,5* | *223,3* | *79,0* | *79,0* | *0,0* | *0,0* | *798,0* | *658,0* | *0,8* | *0,8* |
| Аномальные колебания температуры | *3 754,1* | *3 700,4* | *0,0* | *0,0* | *215,7* | *208,7* | *0,0* | *0,0* | *1,6* | *1,6* |
| Наводнения | *0,0* | *0,0* | *0,0* | *0,0* | *0,0* | *0,0* | *42,0* | *25,0* | *0,0* | *0,0* |
| Прочие | *113,1* | *113,1* | *2 511,0* | *2 511,0* | *0,0* | *0,0* | *396,0* | *392,0* | *0,0* | *0,0* |
| Итого | ***8 424,7*** | ***7 969,5*** | ***2 624,0*** | ***2 590,0*** | ***3 209,5*** | ***2 653,6*** | ***1 956,0*** | ***1 578,0*** | ***6 653,9*** | ***6 653,9*** |
| Итого, % | ***х*** | ***94,6*** | ***х*** | ***98,7*** | ***х*** | ***82,7*** | ***х*** | ***80,7*** | ***х*** | ***100,0*** |

\* – (м) – ущерб по данным с мест, (э) – экспертная оценка

**Ущерб субъектам Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций природного характера, произошедших в 2003 году.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Таблица 5*. **Количество ЧС природного характера в АПК, произошедших на территории субъектов Российской Федерации в 2003 году и экономический ущерб от них (млн. руб.).** | | | | | |
| **Субъект** | **Коли–чество случаев** | **Общий ущерб по данным с мест** | **Общий ущерб по экспертизе** | **Ущерб по затратам по экспертизе** | **Предложение МСХ**  **о помощи** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **Южный ФО** | **33** | **13 550,20** | **10 455,12** | **2 087,08** | **1 848,38** |
| Ростовская область | 7 | 3 819,60 | 2 700,99 | 544,55 | 488,10 |
| Краснодарский край | 3 | 3 589,93 | 2 820,86 | 450,52 | 399,18 |
| Волгоградская область | 4 | 2 433,45 | 2 182,12 | 415,99 | 377,19 |
| Ставропольский край | 8 | 1 828,65 | 1 470,49 | 340,84 | 298,54 |
| Республика Адыгея | 1 | 664,48 | 450,54 | 94,04 | 85,36 |
| Кабардино-Балкарская Республика | 2 | 363,03 | 212,45 | 46,53 | 39,98 |
| Республика Калмыкия | 2 | 308,53 | 242,06 | 82,97 | 61,45 |
| Карачаево-Черкесская Республика | 2 | 244,14 | 147,75 | 38,24 | 32,06 |
| Республика Северная Осетия Алания | 2 | 190,82 | 143,79 | 35,70 | 32,26 |
| Республика Ингушетия | 1 | 98,20 | 76,63 | 35,59 | 32,35 |
| Астраханская область | 1 | 9,37 | 7,44 | 2,10 | 1,91 |
| **Центральный ФО** | **31** | **7 734,60** | **5 703,08** | **1 314,99** | **1 134,49** |
| Воронежская область | 3 | 1 338,87 | 1 050,13 | 188,22 | 170,22 |
| Орловская область | 4 | 975,20 | 774,45 | 143,91 | 130,33 |
| Рязанская область | 2 | 912,34 | 667,59 | 124,28 | 112,96 |
| Курская область | 3 | 852,02 | 653,99 | 128,20 | 114,79 |
| Тамбовская область | 2 | 789,03 | 669,79 | 118,11 | 103,15 |
| Липецкая область | 2 | 544,30 | 477,62 | 89,03 | 80,30 |
| Ярославская область | 2 | 429,09 | 219,93 | 64,69 | 49,84 |
| Тульская область | 1 | 339,23 | 236,90 | 79,29 | 30,58 |
| Смоленская область | 2 | 319,28 | 191,67 | 90,13 | 81,62 |
| Калужская область | 2 | 252,39 | 131,65 | 42,76 | 38,91 |
| Тверская область | 2 | 248,60 | 123,45 | 69,36 | 62,79 |
| Костромская область | 3 | 233,26 | 143,73 | 64,23 | 57,08 |
| Ивановская область | 1 | 222,51 | 149,49 | 60,26 | 54,61 |
| Владимирская область | 1 | 153,11 | 125,84 | 21,31 | 19,38 |
| Брянская область | 1 | 125,37 | 86,85 | 31,22 | 27,93 |
| **Уральский ФО** | **3** | **671,23** | **485,51** | **143,18** | **129,80** |
| Курганская область | 1 | 552,12 | 393,03 | 115,62 | 105,08 |
| Тюменская область | 2 | 119,11 | 92,47 | 27,56 | 24,72 |
| **Сибирский ФО** | **12** | **6 537,49** | **4 926,54** | **1 563,93** | **1 259,10** |
| Новосибирская область | 1 | 1 722,55 | 1 443,97 | 371,19 | 316,21 |
| Омская область | 1 | 1 320,23 | 821,66 | 231,48 | 207,55 |
| Алтайский край | 2 | 1 291,02 | 957,65 | 306,45 | 178,54 |
| Читинская область | 1 | 665,73 | 499,80 | 144,72 | 131,61 |
| Иркутская область | 1 | 458,89 | 375,89 | 155,70 | 141,41 |
| Республика Бурятия | 1 | 398,82 | 274,55 | 116,23 | 105,77 |
| Кемеровская область | 1 | 289,73 | 276,54 | 98,24 | 88,80 |
| Усть-Ордынский Бурятский автономный округ | 1 | 271,53 | 203,33 | 88,20 | 45,12 |
| Республика Алтай | 2 | 63,96 | 30,86 | 30,86 | 25,13 |
| Агинский Бурятский автономный округ | 1 | 55,03 | 42,28 | 20,85 | 18,97 |
| **Северо–Западный ФО** | **4** | **241,58** | **137,01** | **43,72** | **39,13** |
| Калининградская область | 1 | 137,27 | 73,13 | 9,63 | 8,76 |
| Псковская область | 2 | 76,64 | 43,42 | 26,92 | 24,00 |
| Новгородская область | 1 | 27,67 | 20,46 | 7,17 | 6,37 |
| **Приволжский ФО** | **20** | **7 936,13** | **6 352,32** | **1 365,90** | **1 217,99** |
| Саратовская область | 2 | 1 376,33 | 1 280,40 | 246,55 | 223,97 |
| Республика Мордовия | 3 | 1 260,17 | 883,58 | 182,78 | 164,46 |
| Республика Башкортостан | 2 | 1 079,74 | 634,23 | 177,00 | 157,93 |
| Республика Татарстан | 1 | 1 009,69 | 946,81 | 177,58 | 154,84 |
| Чувашская Республика | 2 | 738,09 | 498,50 | 107,26 | 96,89 |
| Самарская область | 2 | 673,78 | 558,57 | 137,33 | 123,56 |
| Ульяновская область | 1 | 589,44 | 481,29 | 101,58 | 92,44 |
| Пензенская область | 2 | 543,63 | 454,81 | 97,06 | 79,21 |
| Кировская область | 2 | 254,31 | 291,69 | 60,24 | 54,12 |
| Оренбургская область | 2 | 249,67 | 210,95 | 49,54 | 44,52 |
| Республика Марий Эл | 1 | 161,29 | 111,50 | 28,97 | 26,06 |
| **Дальневосточный ФО** | **5** | **1 153,60** | **912,24** | **285,43** | **256,25** |
| Амурская область | 5 | 1 153,60 | 912,24 | 285,43 | 256,25 |
| **Всего по РФ:** | *108* | 37 824,81 | 28 971,82 | 6 804,22 | 5 885,14 |

Графическое изображение *таблицы 5* представлено на *рис.11–15*









|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Таблица 6.* **Абсолютные и относительные показатели ущерба по субъектам, наиболее пострадавшим в 2003 году.** | | | | | | | | | | | |
| **№ п/п** | **Субъект** | **Федеральный Округ** | **Количество случаев** | **Количественные показатели, млн. руб.** | | | | **Относительные показатели, %** | | | |
| **Общий ущерб по данным с мест** | **Общий ущерб по экспертизе** | **Ущерб по затратам по экспертизе** | **Предло–жение МСХ** | **Помощь/ с мест** | **Помощь/ экспертиза** | **Экспертиза/ с мест** | **Затраты/ экспертиза** |
| 1 | Ростовская область | Южный | 7 | 3 819,6 | 2 701,0 | 544,6 | 488,1 | *12,8* | *18,1* | *70,7* | *20,2* |
| 2 | Краснодарский край | Южный | 3 | 3 589,9 | 2 820,9 | 450,5 | 399,2 | *11,1* | *14,2* | *78,6* | *16,0* |
| 3 | Волгоградская область | Южный | 4 | 2 433,4 | 2 182,1 | 416,0 | 377,2 | *15,5* | *17,3* | *89,7* | *19,1* |
| 4 | Ставропольский край | Южный | 8 | 1 828,7 | 1 470,5 | 340,8 | 298,5 | *16,3* | *20,3* | *80,4* | *23,2* |
| 5 | Новосибирская область | Сибирский | 1 | 1 722,5 | 1 444,0 | 371,2 | 316,2 | *18,4* | *21,9* | *83,8* | *25,7* |
| 6 | Саратовская область | Приволжский | 2 | 1 376,3 | 1 280,4 | 246,5 | 224,0 | *16,3* | *17,5* | *93,0* | *19,3* |
| 7 | Воронежская область | Центральный | 3 | 1 338,9 | 1 050,1 | 188,2 | 170,2 | *12,7* | *16,2* | *78,4* | *17,9* |
| 8 | Омская область | Сибирский | 1 | 1 320,2 | 821,7 | 231,5 | 207,5 | *15,7* | *25,3* | *62,2* | *28,2* |
| 9 | Алтайский край | Сибирский | 2 | 1 291,0 | 957,7 | 306,5 | 178,5 | *13,8* | *18,6* | *74,2* | *32,0* |
| 10 | Республика Мордовия | Приволжский | 3 | 1 260,2 | 883,6 | 182,8 | 164,5 | *13,1* | *18,6* | *70,1* | *20,7* |
| 11 | Амурская область | Дальневосточный | 5 | 1 153,6 | 912,2 | 285,4 | 256,2 | *22,2* | *28,1* | *79,1* | *31,3* |
| 12 | Республика Башкортостан | Приволжский | 2 | 1 079,7 | 634,2 | 177,0 | 157,9 | *14,6* | *24,9* | *58,7* | *27,9* |

В 2003 году наибольшее количество ЧС природного характера произошло на территории Ставропольского края и Ростовской области (Южный Федеральный Округ) (8 и 7 ЧС, 1,4 и 2,7 млрд. руб. ущерба соответственно), Амурской области (Дальневосточный ФО) (5 ЧС и 0,9 млрд. ущерба). К субъектам, сильно пострадавшим от ЧС, можно так же отнести Краснодарский и Алтайский края, Республики Мордовия и Башкортостан, Волгоградскую, Новосибирскую, Саратовскую, Воронежскую и Омскую области (ущерб по каждому субъекту приближается к 1 млрд. рублей) (*таблица 6, рис. 16–20*)



# 

# 

## Динамика чрезвычайных ситуаций природного характера, происходивших на территории РФ в 1999–2003 годы

В 2003 году на территории Российской Федерации зафиксировано 108 чрезвычайных ситуаций природного характера, что почти на треть (30 и 23 %) меньше, чем в 2002 и 2001 годах соответственно. Наибольшее количество ЧС приходится на долю аномальных колебаний температур, что объясняется аномально тёплой погодой, установившейся на территории ряда субъектов РФ с частой повторяемостью январских и мартовских оттепелей (22 – 38 раз).

Сравнительная характеристика чрезвычайных ситуаций представлена в *таблице 7* и на *рис. 21*.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Таблица 7***.** **Сравнительная характеристика чрезвычайных ситуаций природного характера, произошедших в 2001–2003 годах** | | | | | |
| **Наименование ЧС** | **Количество ЧС** | | | **% к 2001** | **% к 2002** |
| **2001 год** | **2002 год** | **2003 год** |
| Засуха | 27 | 38 | 21 | *77,8* | *55,3* |
| Осадки (сильный дождь, сильный снегопад, переувлажнение почвы) | 15 | 37 | 24 | ***160,0*** | *64,9* |
| Град | 34 | 19 | 18 | *52,9* | *94,7* |
| Сильный ветер (бури, ураганы, смерчи, шквалы, сильные метели) | 18 | 5 | 9 | *50,0* | ***180,0*** |
| Аномальные колебания температуры (заморозки, оттепели, сильные морозы, выпревание, ледяная корка, вымерзание, вымокание) | 36 | 31 | 29 | *80,6* | *93,5* |
| Наводнения | 10 | 6 | 2 | *20,0* | *33,3* |
| Прочие (землетрясения, крупные лесные пожары) | 0 | 18 | 5 | *x* | *27,8* |
| ***Всего ЧС*:** | 140 | 154 | 108 | *77,1* | *70,1* |

По природно–климатическим условиям большая часть территории России расположена в зоне рискованного сельскохозяйственного производства, вследствие чего оно ежегодно несёт огромные потери. Стихийные бедствия ежегодно охватывают территории от 50 до 70 субъектов Российской Федерации. Ущерб от чрезвычайных ситуаций в агропромышленном комплексе России варьирует по годам от 15.4 до 28.9 млрд. рублей (*таблица 8, рис. 22*)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Таблица 8.* **Динамика ущерба по источникам ЧС и направлениям сельскохозяйственного производства в РФ за 1999–2003 годы (млн. руб. в действовавших ценах**) | | | | | |
| **Наименование ЧС** | **Годы** | | | | |
| 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 |
| **По видам ЧС** | | | | | |
| Засуха | 12 229,0 | 4 718,0 | 5 726,9 | 6 628,8 | 7 946,2 |
| Осадки (сильный дождь, сильный снегопад, переувлажнение почвы) | 381,0 | 4 144,0 | 5 346,1 | 5 920,6 | 4 289,3 |
| Град | 320,0 | 2 237,0 | 4 206,7 | 1 205,9 | 1 064,3 |
| Сильный ветер (бури, ураганы, смерчи, шквалы, сильные метели) | 878,0 | 163,0 | 841,5 | 548,9 | 1 680,6 |
| Аномальные колебания температуры (заморозки, оттепели, сильные морозы, выпревание, ледяная корка, вымерзание, вымокание) | 3 330,0 | 6 833,0 | 3 130,9 | 5 360,1 | 13 974,2 |
| Наводнения | 295,0 | 27,0 | 155,9 | 465,3 | 17,2 |
| **По направлениям сельскохозяйственного производства** | | | | | |
| Растениеводство | 17 563,0 | 16 426,0 | 14 692,5 | 17 999,8 | 28 630,4 |
| Животноводство | 4,0 | 16,0 | 40,5 | 73,7 | 6,4 |
| Производственные | 205,0 | 292,0 | 714,8 | 751,9 | 334,6 |
| ***Всего:*** | *17 772,0* | *16 734,0* | *15 447,8* | *18 825,4* | *28 971,8* |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Таблица 9*. **Распределение дотаций по федеральным округам в 1999-2003 гг.** | | | | | | | | | | |
| **Федеральный**  **округ** | **1999** | | **2000** | | **2001** | | **2002** | | **2003** | |
| Помощь | % | Помощь | % | Помощь | % | Помощь | % | Помощь | % |
| Приволжский | 1 406,4 | 31,6 | 845,2 | 26,2 | 1 049,3 | 36,5 | 1 139,5 | 28,4 | 1 259,1 | 21,4 |
| Центральный | 1 150,3 | 25,9 | 655,8 | 20,4 | 487,9 | 17,0 | 1 149,4 | 28,7 | 1 848,4 | 31,4 |
| Южный | 939,5 | 21,1 | 703,3 | 21,8 | 610,2 | 21,2 | 774,9 | 19,3 | 1 218,0 | 20,7 |
| Сибирский | 807,9 | 18,2 | 738,2 | 22,9 | 394,6 | 13,7 | 409,3 | 10,2 | 39,1 | 0,7 |
| Северо-Западный | 91,7 | 2,1 | 18,1 | 0,6 | 33,2 | 1,2 | 82,6 | 2,1 | 1 134,5 | 19,3 |
| Дальневосточный | 52,1 | 1,2 | 183,9 | 5,7 | 179,3 | 6,2 | 151,4 | 3,8 | 129,8 | 2,2 |
| Уральский | 0,7 | 0,0 | 76,1 | 2,4 | 123,5 | 4,3 | 298,9 | 7,5 | 256,2 | 4,4 |
| *Российская*  *Федерация* | **4 448,6** | 100,0 | **3 220,6** | 100,0 | **2 878,0** | 100,0 | **4 006,0** | 100,0 | **5 885,1** | 100,0 |

Как видно из *таблицы 9*, наибольшая доля оказываемой Правительством РФ помощи приходится на Приволжский федеральный округ (28.8% от общей помощи в среднем за 5 лет), затем − на Центральный и Южный (24.7 и 20.8% соответственно). На долю остальных четырёх округов − Сибирского, Северо−Западного, Дальневосточного и Уральского − приходится примерно 25% всей оказываемой помощи (*рис. 23*).







**Оценка и управление рисками в сельском хозяйстве**

Преобразование отношений собственности в системе агропромышленного комплекса страны существенно снизили государственные гарантии, обеспечивающие устойчивое функционирование сельскохозяйственных предприятий. Экономическая нестабильность, разрыв хозяйственных связей углубляют степень риска, а проблемы, связанные с принятием решений в условиях рискованного сельскохозяйственного производства, разработаны гораздо слабее, чем в других отраслях народного хозяйства. В сложившихся условиях информационно-консультационным службам необходим переход к новым формам деятельности, предоставления услуг, отсутствующих на аграрном рынке и показавших высокую эффективность в других отраслях. Одним из таких направлений является управление рисками. Вопрос управления рисками, или риск-менеджмент наиболее изучен в банковской и страховой деятельности, в промышленности. Теории управления рисками в нашей стране уделяется недостаточное внимание, хотя зарубежные экономисты первостепенной задачей считают не управление прибылью, а управление рисковыми ситуациями. Наличие специалистов — консультантов по риск-менеджменту позволит информационно-консультационным службам оказывать услуги более высокого уровня. Например, многие информационно-консультационные службы накопили достаточный опыт по бизнес-планированию, но правильно оценить его в плане рисков и особенно в части сокращения или предотвращения рисков могут далеко не все специалисты.

Практически во всем мире ведение сельскохозяйственного производства в условиях риска является закономерным процессом. В условиях формирования рыночных отношений в аграрном секторе экономики обостряются противоречия между процессом производства сельскохозяйственной продукции и эффективностью принятия решений в сфере управления рисками. Многие управленческие решения необходимо реализовать в условиях не только природного, но и экономического рисков. Для решения проблем консультанты должны уметь оценить риск, если он произошел, а также предупредить или попытаться снизить величину риска. Необходимо учесть, что риски связаны с потерями, т. е. с непредвиденными, дополнительно возможными расходами ресурсов. Они могут возникнуть вследствие природных явлений или отклонения реального хода производственно-хозяйственной деятельности от нормативного.

Известны различные классификации рисков, но на практике все виды тесно взаимосвязаны и часто их весьма сложно разграничить. Некоторые авторы считают возможным выделение внешних и внутренних рисков, другие предлагают разные формы производственных рисков: денежные (риск наличия финансовых средств, договорный риск, риск бизнес-планирования, риск учета движения финансовых и нефинансовых средств), производительные (технологический, технический, инновационный), товарные (риск реализации конечного продукта, риск качества).

Одна из наиболее полных классификаций — это классификация рисков сельскохозяйственного предприятия по видам деятельности и рисков. Развитие сельскохозяйственного производства в современных условиях хозяйствования требует учета потерь, существенно влияющих на динамику следующих рисков: риск увеличения сумм основных затрат сельскохозяйственного предприятия на производство сельскохозяйственной продукции в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий; риск уменьшения суммы выручки от реализации произведенной сельскохозяйственной продукции в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий. Для сельскохозяйственного производства характерны все виды хозяйственного риска. Но в настоящее время наиболее актуальным и менее изученным в сельском хозяйстве является экономический риск. Он возникает в процессе осуществления хозяйственной деятельности и связан с опасностью потенциально возможной потери ресурсов, а также недополучением доходов.

Неблагоприятные погодные условия являются источником риска сельскохозяйственного производства, проявляющегося, прежде всего, в колебаниях урожайности культур и объемов сельскохозяйственной продукции. Как показывают исследования, значительно сгладить влияние погодных условий в современных условиях не представляется возможным. При этом погодный риск накладывается на экономический, что затрудняет его выявление и анализ. В сельском хозяйстве присутствуют и специфические риски, связанные с функционированием сельскохозяйственных угодий и жизнедеятельностью растений и животных как основных объектов труда. Вместе они влияют на специализацию хозяйств, на соотношение затрат ресурсов и средств производства. Для повышения эффективности принятия управленческих решений важна разработка мер по системе хозяйствования в условиях неопределенности и риска. В рыночных условиях минимизация уровня риска и преодоление неопределенности в сельскохозяйственном производстве связаны с поиском оптимальных форм управления, прогнозирования и планирования. Работа по минимизации риска должна проводиться в два этапа — оценка риска и управление риском.

Оценка риска — это комплекс процедур, позволяющих идентифицировать его, определить качественные и количественные характеристики, выявить рисковые факторы и влияние отдельных факторов на общий уровень риска. Оценка базируется на всестороннем изучении деятельности предприятия и среды его функционирования, анализе внешних и внутренних факторов риска, определении показателей оценки уровня риска. Методы, применяемые для анализа, довольно обширны. Их можно разделить на две группы: методы экспертных оценок и математические. Сложность проведения анализа риска показывает, что консультантами могут быть высококвалифицированные экономисты или агрономы-экономисты после специальной подготовки.

Управление риском — это разработка и реализация экономически обоснованных рекомендаций и мероприятий, направленных на уменьшение исходного уровня риска. В реальных условиях хозяйствования могут применяться разнообразные методы управления, которые воздействуют на различные стороны деятельности предприятия. По классификации, предложенной Р. М. Качаловым, они делятся на четыре группы:

• методы уклонения от риска;

• методы локализации риска;

• методы рассеивания риска;

• методы компенсации риска.

В каждом конкретном случае необходим индивидуальный подход для выбора того или иного метода управления. Выявление многих рисков может вести к ограничению видов деятельности хозяйства, сокращению производства и нерешительности в принятии новых технологий. Необходимо не только умело выявлять риски, но и правильно расставлять акценты, выбирать оптимальные методы управления. Управление риском — это анализ ситуации, разработка и обоснование управленческого решения, нередко в форме правового акта, направленного на минимизацию риска. В настоящее время методы оценки и управления рисками достаточно подробно разработаны для таких сфер деятельности, как страхование и банковское дело. Что касается производственного предпринимательства, то работа в этом направлении находится на начальной стадии.

Оценка риска — это анализ происхождения (возникновения) и масштабы риска в конкретной ситуации. Согласно методике, разработанной Европейским банком реконструкции и развития, риски анализируются в шесть этапов:

• выявление опасностей. Опасность — это условие, несущее в себе потенциал реализации нежелательных последствий (например, утрата имущества, болезни, смерть, вред окружающей среде и т.п.);

• рассмотрение сценариев последствий. Сценарий последствий - нежелательное развитие событий из-за опасности;

• оценка масштаба последствий. Масштаб последствий может быть выражен качественно (значительные, умеренные, малые) или количественно (например, в денежном эквиваленте);

• оценка вероятности осуществления сценария, т.е. возможности, что данное событие произойдет. Она может быть выражена качественно (высокая, средняя, низкая) или количественно;

• оценка рисков. Определим «степень риска» как произведение оценки вероятности осуществления нежелательного события и оценки масштаба последствий в том случае, если эти величины выражены количественно (другими словами, необходимо перемножить результаты третьего и четвертого этапов;

• оценка вариантов управления риском. На этом этапе необходимо предложить варианты снижения, устранения риска или контроля над ним и выбрать из них наиболее подходящий по соотношению затрат и эффекта. Риск-менеджмент — это целенаправленные профессиональные действия консультанта по минимизации риска, которые включают в себя:

* выявление последствий деятельности хозяйствующих субъектов и ситуации риска;
* реакцию на возможные отрицательные последствия этой деятельности;
* осуществление мер по минимизации риска — нейтрализация, ограничение или компенсация вероятностных негативных последствий.

Работа в направлении минимизации экономических рисков не должна ограничиваться только их оценкой. Следует обратить особое внимание на выработку рекомендаций по управлению рисками для практического применения, что позволило бы уменьшить риски сельскохозяйственных предприятий и повысить их устойчивость в условиях неопределенности переходного периода становления рыночной экономики. В реальных хозяйственных ситуациях, в условиях действия разнообразных факторов риска могут использоваться различные способы снижения уровня риска, воздействующие на те или иные стороны деятельности предприятия. Метод снижения риска позволяет либо уменьшить вероятность неблагоприятных событий, либо должен быть направлен на уменьшение размеров возможного ущерба и имеет решающее значение, поскольку совсем исключить влияние ряда неблагоприятных факторов, например, погодных условий, невозможно. В растениеводстве снижение риска достигается биологическими способами защиты, т.е. использованием сельскохозяйственных культур, устойчивых к засухам, заморозкам и т.п.

Селекция позволяет создать такие сорта, которые поздно зацветают, что позволяет уходить от поздних весенних заморозков, а также снижать потери за счет применения агротехнических приемов, которые рассчитаны на определенные колебания погодных условий: орошение, боронование, определенная схема внесения удобрений, снегозадержание, борьба с сорняками, грызунами или вредителями растений.

Перечисленные способы снижения сельскохозяйственного риска, а также его выявление, как правило, осуществляются с научным сопровождением. Однако рекомендации ученых часто оказываются неприемлемыми для конкретного хозяйства, так как требуют специальных знаний, финансовой поддержки, специальных средств защиты растений и техники. Такие рекомендации по снижению рисков приемлемы в основном для устойчиво развивающихся хозяйств. В противном случае выбирается метод сохранения риска в расчете на внешнюю (государственную — МЧС) поддержку, самострахование или случайное везение. Выбор этого метода является вынужденным для большинства сельскохозяйственных товаропроизводителей. Альтернативой этому методу является передача риска, например, его распределение между участниками проекта, заключение договоров на поставку, хранение, получение финансовых гарантий или приобретение страховой защиты. Самым существенным методом воздействия на сельскохозяйственные риски является страхование. Воздействие на риск методом страхования означает, что другие методы не в полной мере компенсируют возможные ущербы и убытки от различных опасностей.

Катастрофичность сельскохозяйственных рисков, как правило, требует для страхования особых условий, они связаны с принятием страховщиком определенных мер, направленных на обеспечение собственной финансовой безопасности. Самым распространенным в сельском хозяйстве является страхование урожая. В большинстве развитых стран в страховании урожая ведущую роль играет государство. В страховых компаниях с участием государства концентрируются значительные финансовые средства, что в наибольшей мере позволяет охватить страховое поле и не оставить без внимания наиболее серьезные страховые риски.

## 

## Виды сельскохозяйственного страхования

*Страхование производства продукции (yield insurance)*. Наиболее применимо для продукции растениеводства. В животноводстве такой вид страхования не применяется ввиду трудностей, связанных с измерением произведенной продукции, например при производстве молока, или при производстве мяса (шаг измерения), и отсутствием объективного "времени сбора урожая". Хотя такая же проблема существует и для отрасли растениеводства в закрытом грунте.

Производство продукции страхуется обычно от поименованных опасностей, таких, например, как град, которые позволяют рассчитать вероятностное распределение возможных убытков исходя из статистических данных. Страхование может основываться на данных индивидуального производства или региональных данных. В первом случае компенсация выплачивается, если индивидуальное производство падает ниже заранее определенного уровня, во втором случае фермер получает компенсацию, только если региональный уровень производства падает ниже определенного.

Региональный подход может быть привлекательным для фермера, только если в пределах его региона уровни собираемого урожая по культурам существенно не отличаются. В случае индивидуального подхода повышается сложность работы - необходимо искать решения имея асимметричную информацию, применять различные условия страхования, контроль за соблюдением страхователем оговоренных условий и т.п.

*Страхование катастрофических убытков (catastrophic losses)* в результате природных опасностей или биолого−социальных опасных явлений (эпифитотии, эпизоотии). Внутри определенного региона такой риск имеет низкую вероятность, но очень высокий уровень убытков. Специфический характер этого риска связан с другого рода проблемами:

системной природой риска. Для формирования необходимых резервов страховая компания вынуждена применять высокие ставки премий. Если перестрахование или соответствующие гарантии государства отсутствуют, такие премии, как правило, неприемлемы для страхователей;

недостаточные статистические данные для расчета соответствующей премии в связи с частотой событий;

неопределенность политики Правительств, обеспечивающих специальные выплаты в этих случаях, что сдерживает развитие этого вида страхования.

Этот вид страхования может развиваться только при условии тесного сотрудничества государства со страховыми компаниями, как с точки зрения законодательного обеспечения, так и политики в отношении компенсации прямых убытков в результате эпидемий и других природных опасностей.

Страхование на основе цены продукции (price insurance). Применяется только для тех видов продукции, для которых существуют объективные данные о ценах. Для исключения морального риска урегулирование убытков может базироваться только на цене, на величину которой исключено влияние фермера (фьючерсные цены, спот). Основным препятствием для этого вида страхования является тесная связь цен с системными рисками.

*Страхование доходов (revenue insurance)*. Это комбинация страхования производства и цены продукции. В принципе, этот вид страхования будет дешевле для фермера, чем каждый из его компонентов в отдельности, так как уменьшается результирующий риск. Влияние низкого уровня производства продукции может быть сглажено за счет высокой цены и наоборот.

Покрытие может быть как на основе каждой выращиваемой культуры в отдельности, так и всех выращиваемых на ферме культур. Во втором случае стоимость страхования будет ниже, так как частичные потери по одной культуре могут компенсироваться за счет других.

Этот вид страхования может применяться, только если установлена корреляция между производимыми культурами. Чтобы предлагать этот вид страхования, страховая компания должна определить общую вероятность распределения рисков цены и производства, и уметь вырабатывать решения по преодолению морального риска.

*Страхование личных доходов (income insurance)*. Для фермеров это наиболее привлекательный вид страхования, так как он связан непосредственно с их благосостоянием. Страхование может базироваться на личных доходах членов семьи фермера: доходы фермы включая субсидии за минусом затрат на производство, налогов, обесценивания, рентных платежей, платы наемным работникам.

Но данный вид страхования связан с повышенным моральным риском, так как во многом зависит от того, каким образом фермер ведет свое хозяйство. Кроме того, он имеет возможность манипулировать определенными компонентами, влияющими непосредственно на получаемые прибыли, такими как компенсации работникам, оперативные расходы, внедрение новых технологий и агрономических инноваций.

**Существующие системы страхования сельского хозяйства**

На сегодняшний день в странах Европейского Союза существуют различные подходы к страхованию в сельском хозяйстве. В первую очередь эти подходы отличаются степенью участия государства в системе страхования.

В Греции система страхования преимущественно государственная. Государство через свою государственную страховую компанию собирает страховые взносы, администрирует функционирование программы и гарантирует покрытие убытков. Коммерческие страховые компании занимаются только страхованием культур, не имеющих покрытия в государственной системе. (Система находится в стадии реформирования).

В Испании и Португалии эффективно работают системы, основанные на тесном сотрудничестве государства и частного сектора, в котором государство играет ключевую роль, обеспечивая субсидии страховых премий и перестрахование.

В Италии, Франции, Австрии и Германии преимущественно частное страхование сельскохозяйственных рисков. Однако в каждой стране своя система предоставления субсидий страховых премий. Если в Германии вообще не предоставляется никаких субсидий, то в Италии сумма таких субсидий весьма значительна.

Учитывая вышесказанное, более подробно остановимся на опыте стран, где системы сельскохозяйственного страхования получили наиболее эффективное развитие.

***Испания.*** У Испании богатый опыт в сельскохозяйственном страховании. Между 1920 и 1970 годами были апробированы различные системы страхования, различающиеся степенью участия в них государства. Существующая система страхования, действующая с 1978 года, построена на базе этого опыта.

Предлагается три различных типа страховых полисов:

Покрывающих только один тип риска (exceptional).

Покрывающих множество рисков (multiple).

Обеспечивающих покрытие для всех рисков вне контроля производителя ('all-risk').

Большинство приобретаемых в настоящее время полисов относятся к типу множественного риска. Полисы могут приобретаться как каждым производителем индивидуально, так и группами - кооперативами фермеров, профессиональными организациями и т.п. В 1999 году фермеры могли выбирать между 58 различными программами страхования, обеспечивающими покрытие для всех видов производимой продукции. Из вышеупомянутых 58 страховых программ 3 обеспечивают покрытие для животноводства и 5 - производство морепродуктов.

Возможность широкого выбора страховых программ сыграла ключевую роль в несомненном успехе всей испанской системы страхования с точки зрения широкого участия в ней производителей сельскохозяйственной продукции.

Система страхования построена на тесном взаимодействии частного сектора и государства. Пользователями системы являются сельскохозяйственные производители, как крупные, так и мелкие, добровольно участвующие в программе индивидуально или через свои объединения.

Участниками системы также являются:

ENESA (Entidad Estatal de Seguros Agrarios), государственное образование, являющее частью Министерства сельского хозяйства, рыбного хозяйства и продовольствия. Президентом является один из секретарей министерства, его директор назначается Министром. В двух его подразделениях представлены все участники системы. В его задачи входит разработка годовых планов сельскохозяйственного страхования, где устанавливаются технические рамки работы системы (уровень субсидий, страхуемые риски, минимальные стандарты культивации, граничные сроки обращения за страховыми полисами и т.п.), порядок субсидирования страховых премий (совместно с представителями регионов) и контроль за применением страховых программ. Кроме того, этот орган выступает и как арбитр во всех случаях возникновения разногласий участников.

· AGROSEGURO (Agrupacion Espanola de Entidades Aseguradoras de los Seguros Agrarios Combinados), страховой пул, состоящий из 60 частных страховых компаний, участвующих в системе на базе сострахования. Компании - участники делят между собой весь принятый в текущем году риск пропорционально доле своего участия в активах AGROSEGURO. AGROSEGURO осуществляет текущий менеджмент системы страхования, т.е. собирает и фиксирует страховые премии, регулирует убытки, выплачивает возмещения, осуществляет контроль деятельности страхователей и т.п.

CCS (Consorcio de Compensacion de Seguros), частное предприятие, обладающее собственными активами, работающее в качестве перестраховщика (под управлением Министерства экономики). Перестрахование в нем обязательно для участников системы.

Ежегодно ENESA публикует годовой план сельскохозяйственного страхования, в рамках которого AGROSEGURO устанавливает подробные условия страхования для всех страховых продуктов, определяя страховые тарифы по регионам в зависимости от степени соответствующих рисков, включая затраты на перестрахование и расходы на ведение дел.

После установки условий страхования через агентские сети страховых компаний, членов пула распределяются страховые полисы. Обязательное непропорциональное перестрахование обеспечивается CCS, дополнительная перестраховочная защита приобретается через частные перестраховочные компании.

В 1999 году объем привлеченных AGROSEGURO страховых премий составил 307 миллионов евро, из которых непосредственно фермеры оплатили 155,8 миллионов евро, а государство − 151,2 миллионов евро. Административные расходы AGROSEGURO составили 11,7 миллионов евро. Субсидии от государства и регионов были оплачены ENESA и направлены через AGROSEGURO в страховые компании − участники системы страхования. Все убытки были компенсированы страховщиками и CCS, который выплатил 79,9 миллионов евро.

Убыточность (отношение убытки/премия) в 1999 году составила 132%, а средняя убыточность за период с 1980 по 1999 год была 113%.

Основной особенностью испанской системы сельскохозяйственного страхования является применение подхода сотрудничества всех участников системы. Представители всех участников системы принимают активное участие в выработке стратегических решений и определении рамок функционирования системы (годовой план) в соответствии со своими нуждами. Система устраивает всех ее участников благодаря стабильности, которая обеспечивается поддержкой государства. Кроме того, система имеет возможность дальнейшего развития и усовершенствования на базе накапливаемого опыта.

Недостатками системы на сегодняшний день являются: актуарный дисбаланс для некоторых продуктов и регионов, определенные трудности в ежедневном обслуживании страховых программ и то, что не все риски являются страхуемыми для всех производимых продуктов.

***Соединенные Штаты Америки.*** Конгресс США впервые инициировал федеральную программу страхования урожая в 30-х годах наряду с другими мероприятиями, призванными помочь сельскому хозяйству оправиться после великой депрессии. Однако, только с принятием Федерального акта о страховании урожая в 1980 году, была введена субсидия для привлечения частных страховых компаний и появилась возможность расширения страхового покрытия, а в 1994 году Федеральный акт реформирования страхования урожая объединил гарантии Правительства по выплатам на случай стихийных бедствий со страхованием урожая и позволил создать программу MPCI (Multiple - Peril Crop Insurance).

Программа MPCI обеспечивает защиту от большинства естественных опасностей, включая засуху, избыточную влажность, наводнение, град, сильные ветры и другие катастрофические природные явления. Программой покрываются более 70 видов выращиваемых культур, однако не во всех местностях предоставляется покрытие по всем видам, исходя из климатических и других факторов.

Существует три различные формы MPCI программы:

CAT (Catastrophic Risk Protection) − защита от катастрофических рисков.

GRP (Group Risk Plan) и Buy-up Coverage − приобретаемое страховое покрытие.

NAP (Non-insured Assistance Program) − нестрахуемая программа оказания помощи.

*CAT (Catastrophic Risk Protection).* По этому полису фермеры получают минимальное страховое покрытие. Приобретение этого полиса является условием участия во всех других программах, субсидируемых государством. Программа покрывает 50% среднего урожая фермера по цене, составляющей 55% ожидаемой рыночной стоимости его урожая. Таким образом, в случае 100% убытка фермер может получить возмещение, составляющее 27,5% ожидаемого дохода.

Премия за это покрытие полностью оплачивается государством. Фермеры платят только административные расходы в сумме $60 за каждую выращиваемую культуру в каждом округе, где они выращиваются, однако максимальная плата не может превышать $600 для одного производителя. Наиболее ограниченные в ресурсах фермеры, доход которых не превышает $20000 в течение предыдущих 2 лет из всех источников дохода, могут быть вообще освобождены и от оплаты административных расходов.

*Buy-up Coverage*. По этой программе фермер может выбрать большее покрытие урожая (с интервалом 5%) и его цены (до 100% реальной рыночной стоимости), чем это возможно по предыдущему виду программы. Страховая премия базируется на аккуратно рассчитанных тарифах для каждой культуры в каждом регионе и данных о величине урожая фермы, величина тарифа больше там, где сильнее ежегодные колебания урожая. Административные расходы страховых компаний, а также часть страховой нетто-премии покрываются государственной субсидией.

Другой разновидностью этого вида программы является *GRP (Group Risk Plan).* Его отличие от Buy-up Coverage заключается в том, покрытие базируется на средней урожайности страхуемой культуры в округе, а не на конкретной ферме, то есть если урожайность в округе падает ниже застрахованного уровня - производитель получает компенсацию, даже если урожай на его ферме был выше среднего.

*NAP (Non-insured Assistance Program).* Разработана для защиты производителей тех, культур, которые исключены из стандартных программ: цитрусовые, груши, перец, сливы и лен. Покрытие по этой программе аналогично покрытию по CAT, но для начала процесса выплат возмещения необходимо, чтобы сумма убытков в определенном регионе достигла не менее 35% (обычно это порядка 5 пострадавших производителей). Соответствующий регион по конкретной культуре может быть как в размере округа, нескольких округов или площадь не менее 320 000 акров (130 000 га), либо площадь, на которой собирают урожая не менее чем на $80 миллионов ежегодно.

Производитель не платит за эту программу, но для участия в ней необходимо письменно заявить об этом до начала сезона выращивания соответствующей культуры.

*The Federal Crop Insurance Corporation (FCIC)* - Федеральная корпорация страхования урожая была создана в 1938 году. Это государственная корпорация, которая в настоящее время управляется Агентством по управлению рисками Risk Management Agency (RMA). Функциями Агентства, образованного в 1996 году является администрирование программ сельскохозяйственного страхования, других методов управления рисками в сельском хозяйстве и образовательных программ для поддержки развития сельского хозяйства.

Агентство регулирует покрытие по программам страхования, устанавливает стандартные условия страхования, включая страховые тарифы, обеспечивает гарантии выполнения договоров страхования и выплачивает субсидии. Заключением договоров страхования занимаются частные страховые компании, участники программ.

Страховые компании могут развивать страховые продукты и предлагать новые, но для участия в программе они должны быть одобрены Агентством. Кроме того, ежегодно компании-участники программы должны представлять в Агентство планы своей работы для утверждения. В этом плане отражается информация о:

- возможностях компании выплатить потенциальные убытки по принятым на себя обязательствам;

- классификации по определенным категориям принятых рисков с целью дальнейшего перестрахования через Агентство.

Страховые компании получают через Агентство субсидии, покрывающие их административные расходы и расходы на урегулирование убытков. Перестрахование также осуществляется через Агентство путем передачи части риска и премии в соответствующие перестраховочные фонды. Уровень субсидий и условия перестрахования оговариваются в стандартном соглашении о перестраховании, которое подписывают все страховые компании, участники программы.

В 1999 году 17 страховых компаний работали по данной программе страхования урожая через более чем 15 000 страховых агентов. Урегулирование убытков производилось через штатных работников компании или независимых лосс- аджастеров.

Как уже отмечалось, страховые тарифы по всем субсидируемым программам страхования устанавливаются через государственное Агентство по управлению рисками. Расчет для каждой культуры базируется на истории убытков насчитывающей не менее 20 лет и требует, чтобы убыточность не превышала 1,075, то есть на каждый доллар премии убыток не должен превышать 1,075 доллара.

В 2000 году правительством США был увеличен размер субсидии для программы Buy-up Coverage. Agricultural Risk Protection Act of 2000 предусматривает увеличение субсидии на $8200 миллионов на последующие 5 лет. Изменения размеров субсидии в зависимости от уровня страхового покрытия отражены в *таблице 10*:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Таблица 10.* **Размеры государственной субсидии в зависимости от уровня покрытия** | | | |
| **Урожай** | **Стоимость** | **Предыдущая субсидия** | **Новая субсидия** |
| 100 | 50 | 55 | 67 |
| 100 | 55 | 46 | 64 |
| 100 | 60 | 42 | 64 |
| 100 | 65 | 38 | 59 |
| 100 | 70 | 32 | 59 |
| 100 | 75 | 24 | 55 |
| 100 | 80 | 17 | 48 |
| 100 | 85 | 13 | 38 |

Суммарный объем ответственности по программе в 1999 году составил $30,9 миллиардов, объем страховых премий, включая субсидии, был $2,3 миллиарда. За последние годы суммы выплаченных компенсаций колебались от $0,6 до $2,4 миллиарда. Данные о программе приведены в *таблице 11*:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | *Таблица 11*. **Основные показатели по программе страхования By-up Coverage за 1994-1999 гг.** | | | | | | | | **Показатели** | **1994** | **1995** | **1996** | **1997** | **1998** | **1999** | | Застрахованные площади, млн. га | 40 | 89 | 83 | 74 | 73 | 79 | | Ответственность, млн. $ | 13598 | 23728 | 26878 | 25446 | 27919 | 30864 | | Страховая премия, млн. $ | 949 | 1543 | 4839 | 1774 | 1874 | 2305 | | Субсидия, млн. $ | 255 | 889 | 982 | 902 | 946 | 953 | | Субсидия, $/га | 6,4 | 10,0 | 11,8 | 12,2 | 13,0 | 12,1 | | Выплаты, млн. $ | 601 | 1568 | 1493 | 991 | 1675 | 2416 | |

***Канада.*** В Канаде имеется три различных программы для покрытия рисков по выращиванию урожая.

CI (Crop Insurance Program) - программа страхования урожая;

NISA (Net Income Stabilization Account) - личный стабилизационный фонд доходов;

AIDA (Agricultural Income Disaster Assistance) - программа помощи в случае стихийных бедствий.

основной задачей которых является обеспечение стабилизации доходов фермеров. Кроме того, в каждой провинции, учитывая местную специфику разработаны и внедрены дополнительные программы на региональном уровне.

*Программа страхования урожая (CI).* Страхование урожая в Канаде уходит своими корнями в 1939 год, когда Канадским правительством был утвержден Prairie Farm Assistance Act. Этим законом предусматривалась помощь производителям зерна в случае стихийных бедствий в прериях и в долине реки Peace. С 1959 года, после доработки этого закона с целью предоставления адекватной защиты всем фермерам, данная программа страхования стала ключевой федеральной программой поддержки фермеров в Канаде.

Данная программа обеспечивает защиту производителей от убытков, вызванных природными опасностями, такими как: засуха, наводнение, град, заморозки, избыточная влажность, неконтролируемые болезни вредители. Покрытие предоставляется фермеру в виде гарантии собираемого урожая и базируется на индивидуальной статистике фермера. В случае если собранный урожай ниже оговоренного в договоре страхования, производителю выплачивается компенсация. Обычно максимальное покрытие, предоставляемое по этой программе, составляет 80% среднего урожая, но по отдельным культурам, риск выращивания которых ниже, оно может доходить до 90%. Фермеры сами выбирают уровень покрытия, цена, по которой компенсируются убытки, устанавливается ежегодно в зависимости от колебания рынка для каждой категории страхуемых культур.

Федеральное законодательство устанавливает общие рамки программы, давая возможность провинциям на региональном уровне дорабатывать их с учетом местной специфики с участием представителей федерального правительства, местных органов власти и самих производителей. Для получения федеральной субсидии такими программами они должны удовлетворять условиям:

1) страховые тарифы должны рассчитываться актуарно для поддержания самоокупаемости программы;

2) метод определения страхуемого уровня урожая должен отражать реальную статистику.

В соответствии со статистическими данными, приведенными в таблице 3, в 1998-99 году 50% всех производителей и 55% засеваемых площадей в Канаде были застрахованы по этой программе (*таблица 12*).

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Таблица 12.* **Основные показатели по программе страхования Crop Insurance Program за 1993-1999 гг**. | | | | | | | |
| **Показатели** | **1992-93** | **1993-94** | **1994-95** | **1995-96** | **1996-97** | **1997-98** | **1998-99** |
| Производители, тыс. | 141,5 | 130,0 | 118,3 | 111,7 | 101,5 | 99,8 | 100,8 |
| Страхуемые площади, млн. акр | 54,1 | 46,5 | 40,7 | 39,7 | 40,8 | 43,8 | 49,2 |
| Покрытие, млн. $ | 4534 | 4302 | 3888 | 4071 | 4992 | 5212 | 5446 |
| Премия, млн. $ | 497 | 505 | 452 | 479 | 533 | 552 | 584 |
| Компенсации, млн. $ | 784 | 464 | 269 | 286 | 247 | 293 | 284 |

В настоящее время и Федеральное правительство и провинции субсидируют по 25% страховых премий и 50% административных затрат страховщиков. За 1998-99 год федеральные расходы на субсидию составили $226,9 миллионов, при этом субсидия страховых премий была в сумме $181,3 миллиона, а административных расходов $45,6 миллиона. Региональные власти потратили столько же. Кроме того, в соответствии с действующим законодательством, провинции могут также подписать с Федеральным правительством договор перестрахования рисков по этой программе.

*Личный стабилизационный фонд доходов (NISA).* Данная программа была введена в 1991 году для достижения долгосрочной стабильности доходов производителя на индивидуальном базисе. Производителям дается возможность ежегодного внесения денежного депозита на их счет в NISA, в наполнении которого в равных долях участвует и государство. Производитель может пользоваться средствами, накопленными на его счету в годы, когда его доходы падают ниже установленного уровня.

В 1997 году суммарные активы по этой программе составили $2,8 миллиарда. Взнос Федерального правительства в этом году был $264 миллиона, а регионов - $117 миллионов, фермеры внесли $363 миллиона. В ноябре 1999 года в программе принимало участие 135 000 фермеров или порядка 60% всех производителей, имеющих право на участие. Средний баланс счета составляет $20000.

*Программа помощи в случае стихийных бедствий (AIDA).* Программа призвана оказывать помощь производителям в случае катастрофического падения доходов в результате действия факторов риска вне контроля производителя, которые не покрываются двумя предыдущими программами и ставят под угрозу само существование производителя.

Программа действует с 1998 года и субсидируется на 60% Федеральным правительством и на 40% региональными властями. Изначально, на финансирование этой программы Федеральным правительством было выделено $900 миллионов, а в январе 2000 сумма затрат составила $1,07 миллиарда.

## Современное состояние страхования сельского хозяйства в России.

Федеральный закон от 14 июля 1997 г. №100−А3 «О государственном регулировании агропромышленного производства», предусматривает меры по стабилизации и развитию агропромышленного производства, обеспечению продовольственной безопасности Российской Федерации, по защите отечественных товаропроизводителей в сфере сельского хозяйства. Статья 16 «Государственное регулирование страхования в сфере агропромышленного производства» рассматриваемого закона выделяет на страхование часть средств федерального бюджета, направляемую на поддержку и развитие агропромышленного производства.

В целях реализации Федерального закона разработаны: «Порядок и условия организации и проведения обеспеченного государственной поддержкой страхования урожая сельскохозяйственных культур», «Положение о порядке образования и использования федерального сельскохозяйственного страхового резерва», «Положение о Федеральном агентстве по регулированию страхования в сфере агропромышленного производства при Министерстве сельского хозяйства Российской Федерации».

Порядок и условия организации и проведения обеспеченного государственной поддержкой страхования урожая сельскохозяйственных культур определяет перечень страховых рисков, порядок определения страховой стоимости урожая, сроки действия договора страхования, условия формирования дополнительных страховых ресурсов, порядок проведения обязательного перестрахования; регулирует правовые, финансовые отношения между страховщиком и страхователем, а также их взаимодействия с федеральным агентством по регулированию страхования в сфере агропромышленного производства.

Среди особенностей действующей в России системы страхования урожая сельскохозяйственных культур, обеспеченного государственной поддержкой (субсидируемое страхование) можно выделить следующие:

* Субсидированное страхование осуществляется на основании договоров страхования урожая сельскохозяйственных культур, обеспеченного государственной поддержкой (договор субсидированного страхования), заключаемых между сельхозтоваропроизводителями любых организационно−правовых форм и страховыми организациями и обществами взаимного страхования.
* Договоры страхования урожая будут заключаться на срок не менее пяти лет. В то же время страховая стоимость будет определяться ежегодно, исходя из размеров посевных площадей, урожайности, сложившейся за предыдущие пять лет, и прогнозируемой рыночной цены урожая на соответствующий год. Страховая сумма устанавливается в размере 70% страховой стоимости (обязательная франшиза).
* Тариф страховых взносов по страхованию урожая устанавливается по сельхозкультурам (группа культур) на пять лет с учетом сложившегося колебания урожайности сельскохозяйственных культур по годам. Тарифные ставки разрабатываются Минфином, Минсельхозом и Минэкономики России.
* Страхование сельскохозяйственных животных, сельскохозяйственных машин и оборудования, помещений и линий по переработке, принадлежащих сельскохозяйственным товаропроизводителям, производится без государственного субсидирования.
* Страховой взнос поступает на счета страховщиков: за счёт собственных средств страхователей − в размере 50%, и за счёт средств, предусмотренных в федеральном бюджете на эти цели − в размере 50%.
* Оплата страховых взносов за счёт средств Федерального бюджета производится пропорционально уплаченным страхователем взносам.
* При Министерстве финансов Российской Федерации организовано Федеральное агентство по регулированию страхования в сфере агропромышленного производства, контролирующее и обобщающее сведения о начисленных и уплаченных страховых взносах. Оно призвано:
* оказывать всемерную государственную поддержку страхованию урожая и созданию агропромышленных страховых организаций;
* разработать предложения о порядке и условиях страхования урожая;
* выделять страховщикам средства из федерального бюджета на страховые платежи сельских товаропроизводителей;
* дифференцировать государственную уплату страховых платежей по сельскохозяйственным культурам и регионам;
* управлять федеральным сельскохозяйственным страховым резервом;
* определить круг страховых организаций, которым будет доверено страхование урожая;
* осуществлять контроль за страхованием урожая и обеспечение его перестрахования.
* В целях обеспечения устойчивости сельскохозяйственного страхования образуется федеральный сельскохозяйственный страховой резерв, который формируется за счет отчислений в размере 5% от общей суммы страховых взносов, поступивших по договорам страхования сельскохозяйственных культур.
* Превышение страховых взносов над выплатами полностью остается в распоряжении страховщиков для выплаты страхового возмещения за недобор урожая в последующие годы.
* Возникающие разногласия между страховщиками с страхователями по вопросам с определение ущерба и выплаты страхового возмещения по застрахованным сельскохозяйственным культурам решаются с учётом результатов проведённой экспертизы и заключений, полученных страховщиками от соответствующих органов.

В 2003 году государственной поддержкой страхования урожая было охвачено 5,5 тысяч или 16% общего количества сельскохозяйственных предприятий по 53 субъектам Российской Федерации. Общая сумма субсидий составила 800 млн. руб., или 25% к начисленным по договорам страховым взносам при 50%, предусмотренных федеральным законом. На 2004 год ассигнования в утвержденном бюджете были увеличены до 1,8 млрд. руб., что позволяет охватить государственной поддержкой (при доле субсидий в общих страховых взносах в размере 50%) - около 25 процентов урожая сельскохозяйственных культур.

В настоящее время Минсельхоз России ставит вопрос о необходимости увеличения к 2007 году государственной поддержки страхования урожая сельскохозяйственных культур до уровня, обеспечивающего охват ею 75% урожая сельскохозяйственных культур. Для реализации этого предложения потребуется увеличить средства федерального бюджета до 7 млрд. рублей (*таблица 13*):

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Таблица 13.* **Предполагаемое** р**азвитие субсидируемого страхования**  **сельского хозяйства в России.** | | | | | |
| **Показатель** | **2003** | **2004** | **2005** | **2006** | **2007** |
| Валовая продукция растениеводства (страховая стоимость) в ценах 2002 года, млрд. руб. | 206,3 | 215,8 | 220,4 | 228,5 | 228,5 |
| Охват страхования урожая господдержкой, % | 12,5 | 30 | 50 | 60 | 75 |
| Страховая сумма (70% страховой стоимости) | 18 | 52,9 | 77,1 | 96 | 120 |
| Средняя ставка, % | 10 | 11,6 | 11,6 | 11,6 | 11,6 |
| Страховой взнос, млрд. руб. | 1,8 | 3,8 | 8,9 | 11,6 | 13,9 |
| Средства бюджета (50% страхового взноса) | 0,9 | 1,9 | 4,5 | 5,6 | 7,0 |

## 

## Страхование сельского хозяйства в России: пути развития, ограничения и механизмы их устранения.

В разных странах, с целью обеспечения стабильного развития сельского хозяйства, применяются различные методы компенсации ущерба от стихийных бедствий. Эта компенсация осуществляется как в виде прямой помощи государства (Франция, Германия), так и в виде субсидирования страховых взносов, уплаченных сельскохозяйственными производителями при страховании производственных рисков (США, Канада, Испания). В последнее время предпочтение во многих странах отдается субсидированию страховых взносов, как более эффективному способу. Кроме того, субсидирование страхования сельского хозяйства находится вне ограничений Всемирной торговой организации, накладываемых на предоставление дотаций государства сельскохозяйственным производителям.

Преимуществ субсидирования страхования перед прямым распределением дотаций хозяйствам, понесшим ущерб от стихийных бедствий, несколько. Во-первых, в формировании страховых фондов участвуют сельскохозяйственные производители и государство, что позволяет значительно увеличить размеры страховых выплат, а значит, и компенсировать в большей мере ущерб. Во-вторых, повышается роль профессиональных страховщиков (прежде всего частного капитала) в администрировании аграрными рисками. Так, контроль над соблюдением агротехнических требований, установление страховых случаев, оценка суммы ущерба и размера страховых выплат осуществляются страховыми организациями, которые будут расходовать на эти цели собственные, а не государственные средства. В-третьих, вовлечение в процесс страхования сельскохозяйственных товаропроизводителей изменит их отношение к страховым фондам, как к "государственной подачке", которую не стыдно выбивать любыми средствами.

В системе страхования производственных рисков компенсация ущерба не будет носить разовый характер и не будет зависеть от того, сколько средств можно было в пожарном порядке выделить из бюджета. В благополучные годы в фондах страхования накапливаются средства (поступлений больше, чем расходов), которые можно использовать в годы стихийных бедствий. Страхование способствует также привлечению инвестиций в отрасль. Например, банки охотнее будут кредитовать сельскохозяйственных производителей под залог будущего урожая, если этот урожай будет застрахован.

Развитие рынка страхования в сельском хозяйстве сдерживается как низкой платежеспособностью хозяйств, так и высокими ценами на страховые услуги, предлагаемые страховыми организациями: страховые премии в 10 и более процентов от стоимости урожая оказываются "неподъемными" для крестьянских хозяйств и приводят к существенному повышению цен на продукцию сельского хозяйства. Разорвать этот порочный круг можно, как показывает опыт большинства стран, только путем создания механизма, который стимулировал бы развитие страхования в сельском хозяйстве при участии в этом процессе не только производителей сельскохозяйственной продукции и страховых организаций, но и государства.

На первый взгляд, самым простым выходом было бы введение обязательного субсидируемого страхования урожая в сельском хозяйстве, и таким образом, можно было решить проблему охвата страхованием всех хозяйств, а также формирования необходимых страховых фондов. Однако, как уже отмечалось, ресурсы государства весьма и весьма ограничены и, скорее всего, нет возможности обеспечить такое субсидирование. Во-вторых, это будет выглядеть новым "налоговым бременем" для сельскохозяйственных товаропроизводителей, от которого они постараются уклониться. В-третьих, обязательное страхование чаще всего жестко регламентирует порядок "взимания" страховых взносов (т. н. страховых премий), а получение страховых компенсаций остается на совести страховых компаний, которые, как показывает опыт обязательного страхования гражданской ответственности владельцев автотранспортных средств, более половины накопленных ресурсов не используют по целевому назначению, т. е. для возмещения потерь страхователей.

Кроме того, обязательное страхование можно навязать сельскохозяйственным товаропроизводителям, но не частным организациям, которые работают с целью получения прибыли и не будут страховать хозяйства себе в убыток. Условия производства в сельском хозяйстве не так просты, как правила дорожного движения. Если можно в обязательном порядке установить определенный страховой сбор, скажем, с гектара пшеницы, то совсем не так просто установить случаи, когда страховщик обязан выплатить компенсацию. Так, нельзя автоматически признавать страховым случаем падение урожая ниже определенного уровня: это может явиться результатом как низкой агротехники (некачественные семена, плохие предшественники, сорняки и др.), так и неблагоприятных погодных условий (застрахованного риска). Да и сам прогнозируемый уровень урожайности требует тщательного учета конкретных обстоятельств производства, а также достижения согласия между хозяйством и страховщиком при заключении договора страхования.

Попытки директивно "ввести" страхование урожая могут только дискредитировать идею страхования. Например, в Украине, где было введено обязательное страхование зерновых и сахарной свеклы, в прошлом году застраховал свой урожай только один процент хозяйств. Создание системы добровольного страхования урожая в сельском хозяйстве позволит, во-первых, обеспечить постепенное развитие этой системы и, во-вторых, формировать ее с учетом интересов как сельскохозяйственных товаропроизводителей, так и страховых организаций. Мировой опыт также говорит в пользу добровольного страхования рисков в сельском хозяйстве, при большем разнообразии методов взаимодействия государства и других участников страхования.

Для развития добровольного страхования урожая необходимо стимулировать хозяйства, чтобы они видели в страховании не только новую "статью расходов", но и ощутили преимущества страхования агробизнеса. Скажем, в США, если фермер не участвует в программе страхования, он не получает компенсации и льготы от государства при потере урожая или доходов.

Аналогичные рычаги есть и у нашего государства. Например, выделение средств из фонда субсидирования и стимулирования кредитования сельскохозяйственных производителей можно было бы распространить только на те хозяйства, которые застраховали свой урожай. Предоставление компенсаций со стороны государства и освобождение от налогов сельскохозяйственных товаропроизводителей, пострадавших от стихийных бедствий, также допустимо только при условии, что они застраховали свой урожай. Общепринятым приемом стимулирования страхования является также отнесение страховых взносов, выплачиваемых хозяйствами, на себестоимость продукции, т. е. исключение их из суммы налогооблагаемых доходов.

Учитывая, что банки и страховые организации заинтересованы в развитии страхования в сельском хозяйстве, они тоже могут предоставить ряд льгот для сельскохозяйственных товаропроизводителей, систематически страхующих урожай. Например, приняв застрахованный урожай в залог под выдаваемый кредит, банки могли бы снизить проценты по такому кредиту, как более гарантированному в случае возврата. Страховые организации могут снижать размеры страховых взносов для тех хозяйств, которые длительное время страховали урожай, но не получали страховых выплат и довести эти тарифы, скажем, до размера государственной субсидии, т.е. страхование становится для таких хозяйств практически бесплатным.

Однако создание системы добровольного страхования в сельском хозяйстве не означает отсутствие государственного регулирования этого процесса. Тем более что речь идет о субсидировании государством страховых взносов, уплачиваемых хозяйствами. Если государство берет на себя обязательство уплаты части страхового взноса, то, естественно, оно вправе знать, насколько эффективно используются эти средства. В конечном счете, эти субсидии, или хотя бы основная их часть, должны "дойти" до сельскохозяйственных товаропроизводителей в виде возмещения ущерба, понесенного в результате наступления страховых случаев.

В этих целях необходимо законодательно установить четкий порядок определения стоимости застрахованного урожая, размера ущерба и выплаты страхового возмещения. Известно "искусство" наших страховых организаций отказываться от выплаты страхового возмещения под различными предлогами: макет договора страхования составляется, как правило, страховой организацией, и только она знает все "подводные камни", какие там заложены. Разумеется, не исключаются попытки и со стороны хозяйств получить незаконно страховое возмещение. И все же сельскохозяйственные товаропроизводители-страхователи находятся в далеко не одинаковых условиях со страховыми организациями. Последние, как правило, располагают квалифицированными юристами, умеющими хорошо отстаивать интересы страховых организаций. Положение сельскохозяйственных товаропроизводителей можно улучшить, по нашему мнению, путем разработки и утверждения примерного договора страхования производственных рисков в сельском хозяйстве. Примерный договор позволит производителям сельхозпродукции избежать грубых ошибок и искусственных конфликтов при заключении и выполнении договоров страхования и сделает доступным страхование для большинства хозяйств.

Большое влияние на результаты производства (урожайность) оказывает соблюдение агротехнических условий (семена, удобрения, предшественники, уход за растениями и др.). Для устранения элемента неопределенности при страховании будущего урожая используются следующие методы: во-первых, установление определенных стандартов производства и включение их в условия страхования и, во-вторых, страховое покрытие устанавливается в определенной доле от прогнозируемого урожая.

Основные агротехнические требования выращивания урожая для каждой культуры должны устанавливаться специализированными государственными органами, а их включение в договор страхования необходимо предусмотреть при субсидировании страховых премий.

В связи с неизбежной неопределенностью размера будущего урожая, уровень его страхового покрытия составляет обычно 70%, т.е., хозяйство может получить страховое возмещение, если в результате наступления страхового случая, предусмотренного договором страхования, урожайность составит менее 70% по сравнению с учтенной в договоре. Такой подход позволяет хозяйствам снизить затраты на страхование и, одновременно, гарантировать себе возмещение на уровне произведенных затрат по выращиванию урожая.

Размер средств, направляемых на субсидирование страхования урожая, будет зависеть в значительной степени от страховых тарифов, устанавливаемых в процентах к страховой сумме. Во всех без исключения странах, где осуществляется субсидирование страхования урожая, страховые тарифы регламентируются государственными службами, т.к. государство становится непосредственным участником такого страхования. Анализ колебаний урожайности сельскохозяйственных культур по хозяйствам республики показывает, что при страховании от ограниченного круга рисков эти тарифы должны составить 4-5% от стоимости урожая, т.е., от страховой суммы. Такой размер тарифов позволяет компенсировать ущерб от природных факторов, понесенный сельскохозяйственными производителями, и обеспечивает финансовую устойчивость страховых организаций.

Финансовая устойчивость и платежеспособность организаций, практикующих страхование урожая, зависит как от размера накопленных ими ресурсов, так и направлений их размещения. Производственные риски в сельском хозяйстве значительно выше, чем в других областях страхования имущества, значит, и требования к размещению финансовых ресурсов страховщиков должны быть выше. Степень обоснованности страховых тарифов и направления размещения активов должны быть включены в перечень условий, выполнение которых необходимо для получения страховыми организациями права осуществлять страхование урожая с предоставлением субсидий.

Необходимым условием для обеспечения финансовой устойчивости страховых организаций является перестрахование, которое, путем передачи части застрахованного риска другому страховщику (перестраховщику), позволяет первому страховщику соблюдать требуемое соотношение между своими финансовыми ресурсами и его страховыми обязательствами. При перестраховании достигается более равномерное распределение рисков между страховыми организациями. Исходя из этих положений, перестрахование необходимо предусмотреть как обязательное условие, лишь при выполнении которого страховая организация может быть допущена к субсидируемому страхованию производственных рисков в сельском хозяйстве.

Для того, чтобы приступить к развертыванию страхования производственных рисков в сельском хозяйстве, необходимо, кроме разработки законодательной и нормативной базы, о которой говорилось выше, оценить размер средств, необходимых для субсидирования страховых взносов и в состоянии ли бюджет страны взять на себя такую нагрузку.

Учитывая ограниченные возможности субсидирования и отсутствие опыта такого страхования, следует начинать с минимального круга сельскохозяйственных культур и основных природных рисков, которым подвержено сельское хозяйство республики - например, страхование зерновых культур от засухи. Следует учесть и тот факт, что в странах где осуществляется субсидирование страховых взносов, страхованием охвачены не более 60% хозяйств, и страхованию подлежит, как правило, 60-70% прогнозируемого урожая.

По мере углубления процесса реформирования в сельском хозяйстве России и появления реального частного собственника вопрос управления рисками, связанными с производством сельскохозяйственной продукции, будет вставать все более остро.

Предлагаемые сейчас на рынке страховых услуг программы страхования сельскохозяйственных рисков по многим параметрам не устраивают потребителя. Основная проблема, и это закономерно, их высокая стоимость. Только при условии реальной государственной поддержки можно будет достичь равновесия между спросом и предложением в этой области.

Следует отметить, что государство пытается решить эту проблему. В настоящее время Постановлением Правительства РФ − №758 от 1 ноября 2001 года «О государственной поддержке страхования в сфере агропромышленного производства» (*приложение 3*) предусматривается компенсация затрат на страхование некоторых видов выращиваемых культур, что дает возможность говорить о начале формирования системы сельскохозяйственного страхования в России.

Подзаконные акты и документы, регулирующие порядок функционирования такой системы находятся в настоящее время на стадии разработки. Как эффективно будет функционировать эта система, и насколько она будет удовлетворять интересы всех сторон−участников, будет во многом зависеть от того, как разработчики системы сумеют использовать богатый опыт других стран, речь о котором шла выше, наложив его на существующие экономические, социальные и природные условия России.

Практически все государства в мире поддерживают своих производителей сельскохозяйственной продукции, выполняя одну из основных функций - обеспечение продовольственной безопасности страны. Более того, для повышения конкурентоспособности такой продукции на мировых рынках практикуется предоставление определенных государственных дотаций, но эти процессы строго регламентированы внутри Организации Всемирной Торговли (ВТО), членом которой стремится быть Россия.

Субсидирование системы сельскохозяйственного страхования (при выполнении определенных требований) находится вне ограничений ВТО, накладываемых на предоставление дотаций государства сельскохозяйственным производителям.

Разумеется, страхование не может заменить технический прогресс в отрасли, компенсировать недостатки ведения сельского хозяйства: отсутствие качественных семян, недостаточное количество удобрений и сельскохозяйственной техники и др. Но страхование как составная часть государственной сельскохозяйственной политики может и должно быть использовано для обеспечения стабильности развития аграрного сектора России, для привлечения дополнительных инвестиций в отрасль.

# IV. Экономическая часть

## 

## Эффективность страхования на примере ООО «Прогресс−Агро»

Расчёт эффективности страхования урожая сельскохозяйственных культур проводился на примере ООО «Прогресс−Агро» Песчанокопского района Ростовской области.

Исходными данными для расчётов являлись показатели площади сева и урожайности озимой пшеницы в ООО «Прогресс−Агро» за период 1998−2002гг. (*таблица 14*):

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Таблица 14*. **Площади посева и урожайность озимой пшеницы в ООО "Прогресс-Агро" за 1998-2002 гг.** | | | | | |
| Показатель | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 |
| Площадь посева, га | 1051 | 1124 | 1156 | 1080 | 1112 |
| Урожайность, ц/га | 32,5 | 34,0 | 30,4 | 27,6 | 43,5 |

Средняя урожайность в ООО «Прогресс−Агро» в среднем за 5 лет составила 33,6 ц/га, однако, принимая во внимания, что в 2002 году урожайность озимой пшеницы была необычайно высокая (43,5 ц/га), данный год в расчёт не принимался как нехарактерный для данного региона. Рассчитанная средняя урожайность составила (32,5+34,0+30,4+27,6) : 4 = 31,1 ц/га.

Средняя площадь посева озимой пшеницы за тот же срок − 1105 га; стоимость одной тонны урожая, принятой на страхование в Ростовской области в 2003 году − 4000 руб.

Таким образом, усреднённая страховая сумма для ООО «Прогресс−Агро» составит:

31,1 · 400 = 12 450 рублей с 1ого гектара страхуемой площади

Постановлением Правительства РФ − №758 от 1 ноября 2001 года "О государственной поддержке страхования в сфере агропромышленного производства" утверждённая ставка страхования посевов озимых зерновых культур для Ростовской области составляет 9.9% (*приложение 5*). Следовательно, страховой взнос будет равен:

12 450 · 9,9 : 100 = 1 232,6 рублей с 1ого гектара страхуемой площади

С учётом того, что 50% страхового взноса субсидируются государством, страховой взнос для ООО «Прогресс−Агро» составит:

1 232,6 · 0,5 = 616,3 рублей с 1ого гектара страхуемой площади

Общая сумма страховых взносов со всей площади посева за 5 лет составит:

616,3 · 1104,6 · 5 = 3 403,7 тыс. руб.

За рассматриваемые 5 лет хозяйственной деятельности ООО «Прогресс−Агро» представляла документы для оказания помощи из федерального бюджета в связи с гибелью озимой пшеницы от сильного ветра (260 га) и засухи (200 га) в 2003 году. После проведения экспертизы по данным случаям была оказана помощь в размере 740,4 тыс. руб.

В случае застрахованного урожая общая сумма страхового возмещения по погибшим площадям составит:

(200 + 260) · 31,1 · 400 = 5 727,0 тыс. руб.

Чистый экономический результат хозяйства будет равен:

5 727,0 − 3 403,7 − 740,4 = 1 582,9 тыс. руб.

Таким образом, при субсидированном страховании хозяйство получит помощь на 4 986,6 тыс. руб., или в 5.2 раза больше, чем при государственной помощи от ЧС (*таблица 15*):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Таблица 15.*  **Расчёт эффективности страхования для ООО «Прогресс−Агро»** | | |
| Показатель | Значение | Ед. изм. |
| Средняя урожайность за 5 лет | 31,1 | ц/га |
| Закупочная цена | 400,0 | руб./ц |
| Страховая сумма | 12 450,0 | руб/га |
| Ставка | 9,9 | % |
| Страховой взнос | 1 232,6 | руб./га |
| Выплачивается хозяйством | 616,3 | руб./га |
| Средняя площадь посева за 5 лет | 1 104,6 | га |
| Сумма страховых взносов за 5 лет | 3 403,7 | тыс. руб. |
| Площадь гибели | 490 | га |
| Страховое возмещение | 5 727,0 | тыс. руб. |
| Оказанная государством помощь | 740,4 | тыс. руб. |
| Экономический результат хозяйства | 1 582,9 | тыс. руб. |

**Выводы**

1. В 2003 году на территории Российской Федерации произошло 108 чрезвычайных ситуаций природного характера, от которых пострадало 53 субъекта. По данным с мест общий ущерб от стихийных бедствий составил 37,8 млрд. рублей, экспертизой подтверждено ущерба на 28,9 млрд. рублей.
2. Наибольший ущерб нанесён чрезвычайными ситуациями, источниками которых были аномальные колебания температур (выпревание растений, заморозки, ледяная корка на почве, сильный мороз, выпирание растений и проч.) (43,2%, 16.5 млрд. руб. ущерба), засуха (30,2%, 11.0 млрд. руб.) и осадки (сильные и длительные дожди, дождевой паводок, переувлажнение почвы, сильный дождь с ветром, затопление дождевыми паводками, вымокание растений и проч.) (14,5%, 6.4 млрд.). На долю остальных ЧС (град, сильный ветер, наводнения, землетрясения, лесные пожары и проч.) приходится около 12% от общего ущерба.
3. Ущерб в растениеводстве по данным с мест составил 36.7 млрд. руб. (97.4% от всего ущерба), в животноводстве – 8 млн. руб. (0.02%), на объектах инфраструктуры – 448 млн. руб. (1.14%). Посевы уничтожены на площади 8.4 млн. га, погибло 2.6 тыс. голов скота, было повреждено или разрушено 1.9 тыс. объектов инфраструктуры, потеряны материальные ценности на сумму более 6.6 млн. руб.
4. Сильнее всего пострадал Южный федеральный округ (13 550 и 10 455 млн. руб. ущерба по местной и экспертной оценке соответственно), менее всего – Северо–Западный (241 и 137 млн. руб.). Средний ущерб от одной ЧС природного характера колеблется от 60,4 млн. руб. в Северо−Западном до 544,8 млн. руб. в Южном федеральном округе.
5. В 2003 году наибольшее количество ЧС природного характера произошло на территории Ставропольского края и Ростовской области (Южный Федеральный Округ) (8 и 7 ЧС; 1,8 и 3,8 млрд. руб. ущерба соответственно), Амурской области (Дальневосточный ФО) (5 ЧС и 1.1 млрд. ущерба). К субъектам, сильно пострадавшим от ЧС, можно так же отнести Краснодарский и Алтайский края, Республики Мордовия и Башкортостан, Волгоградскую, Новосибирскую, Саратовскую, Воронежскую и Омскую области (ущерб по каждому субъекту превышает 1 млрд. рублей).
6. Помощь из фондов Правительства в наиболее полном объёме была оказана Амурской области Дальневосточного Федерального Округа (22.2% от суммы ущерба по данным с мест), наименьшая – краям и областям Южного Федерального Округа (13.6%). В среднем по годам оказание помощи пострадавшим хозяйствам и субъектам Российской Федерации колеблется от 18.6% (в 2001-ом) до 25.0% (в 1999ом году) от подтверждённого экспертизой ущерба.
7. Общее количество ЧС природного характера в 2003 году по сравнению с 2001 и 2002 годами снизилось (108 ЧС в 2003 году против 154 и 140 в 2002 и 2001 соответственно), однако общий ущерб значительно вырос (18.8 млрд. руб. ущерба в 2002 году против 28.9 млрд. в 2003, по данным экспертизы), что свидетельствует об увеличении масштабности ЧС.
8. Практика дотирования хозяйств и субъектов, пострадавших от стихийных бедствий, неэффективна как для сельскохозяйственных товаропроизводителей, так и для государства в целом. В связи с этим необходимо полностью перейти на новые, более совершенные формы участия государства в защите сельского хозяйства от чрезвычайных ситуаций.
9. Системы субсидируемого государством страхования сельского хозяйства существуют уже более 70 лет, и за это время сумели доказать свою эффективность во многих развитых странах мира. В России существование подобной системы года законодательно закреплено 1 ноября 2001 г. Выполненные расчёты подтверждают эффективность как для хозяйств (на примере ООО «Прогресс−Арго» Песчанокопского района Ростовской области), так и для государства в целом (затраты из федерального бюджета в среднем за 5 лет на 15%, или на 796 млн. руб. меньше).
10. Сложившаяся на данным момент в России система субсидируемого страхования имеет явно незаконченный вид и характеризуется рядом существенных недостатков. Однако имеющиеся механизмы государственного регулирования и стимулирования страхования в сфере агропромышленного производства открывают широкие перспективы для её дальнейшего развития и совершенствования.

# Приложения

### Приложение 1

**ФОРМА 1-СБ**

представления в Минсельхоз России оперативной информации о чрезвычайной ситуации, возникшей в агропромышленном комплексе субъекта РФ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Дата (период) ЧС | |  |
|  |  | |  |
| 2. | Субъект РФ (районы) | |  |
|  |  | |  |
|  |  | |  |
|  |  | |  |
| 3. | Наименование ЧС | |  |
|  |  | |  |
|  |  | |  |
| 4. | Физические показатели ЧС | |  |
|  |  | |  |
|  |  | |  |
|  |  | |  |
| 5. | Последствия ЧС в АПК | |  |
|  |  | |  |
|  |  | |  |
|  |  | |  |
|  |  | |  |
|  |  | |  |
| 6. | Ориентировочный размер ущерба | |  |
|  |  | |  |
|  |  | |  |
| 7. | Принимаемые меры по ликвидации ЧС | |  |
|  |  | |  |
|  |  | |  |
| 8. | Количество задействованных сил и средств | |  |
|  |  | |  |
|  |  | |  |
|  | | | |
| (руководитель органа государственного управления АПК субъекта РФ, фамилия и.о., подпись, дата, печать) | | | |
|  | | | |
| Информацию передал | |  | |
|  | | (должность, фамилия и.о. , телефон.) | |
|  | |  | |
| Дата и время передачи | |  | |

### Приложение 2

*Форма 1*

|  |  |
| --- | --- |
| «СОГЛАСОВАНО»  Начальник управления (отдела) по делам ГОЧС  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ района | «УТВЕРЖДАЮ»  Глава администрации  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ района |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| (подпись) (расшифровка подписи)  “ \_\_\_ “ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 200 \_ года  м.п. | (подпись) (расшифровка подписи)  “ \_\_\_ “ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 200 \_ года  м.п. |

**АКТ**

Обследования объектов Растениводства, пострадавших в результате чрезвычайной ситуации *(стихийного бедствия)*

**№\_\_\_\_ от "\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 200\_ г.**

1. Характеристика стихийного бедствия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(наименование, сроки, интенсивность, номер и дата метеосправки, прилагаемой к акту)

**2. Полное наименование предприятия, учреждения \_**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(полное название формы собственности, полное наименование предприятия, учреждения)

3. Сокращенное наименование предприятия, учреждения\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(сокращенное название формы собственности и предприятия, учреждения)

**4. ИНН** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**5. ОКВЭД** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. Юридический адрес \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(почтовый индекс и адрес согласно учредительным документам)

7. Почтовый адрес \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(почтовый индекс и адрес фактического местонахождения)

**8. В результате обследования комиссия установила гибель посевов, определила ущерб и затраты на производство следующих сельскохозяйственных культур:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование погибших с-х культур  и урожая многолетних**  **насаждений** | **Площадь посева культуры,** *га* | | **Урожайность с-х культуры (средняя за 5 лет),** *ц/га* | **Цена реализации,** *руб./т* | **Сумма ущерба** *тыс. руб.* | **Фактические затраты до СБ** | | **Возмещение затрат,** *тыс.руб.* | | **Невозме-щенные затраты,** *тыс.руб* |
| **всего у предприятия** | **в т.ч.**  **Погибло** | **на 1 га,** *руб.* | **всего,** *тыс.руб.* | **из средств**  **предприятия** | **страховыми организациями** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **…** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Итого:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

9. Комиссия приняла следующее решение:

*Списать погибшие сельскохозяйственные культуры; списать и провести пересев погибших сельскохозяйственных культур; перевести зерновые культуры для использования на кормовые цели; другое (указать принятое решение).*

10. Подписи членов комиссии:

Председатель комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(должность, подпись, Ф.И.О.)*

Члены комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

### Приложение 3

***Постановление Правительства РФ - № 758 от 1 ноября 2001 г.***

**ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

#### ПОСТАНОВЛЕНИЕ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *1 ноября 2001 г.* |  | *N 758* |

**"О государственной поддержке страхования в сфере агропромышленного производства"**

В соответствии со статьей 16 Федерального закона "О государственном регулировании агропромышленного производства" Правительство Российской Федерации **постановляет:**

1. Признать целесообразным создать при Министерстве сельского хозяйства Российской Федерации федеральное государственное учреждение - Федеральное агентство по государственной поддержке страхования в сфере агропромышленного производства (далее именуется - Агентство).

Министерству сельского хозяйства Российской Федерации совместно с Министерством финансов Российской Федерации и Министерством имущественных отношений Российской Федерации осуществить необходимые мероприятия, связанные с созданием Агентства.

2. Определить Агентство государственным агентом по государственной поддержке сельскохозяйственных товаропроизводителей при проведении страхования в сфере агропромышленного производства.

3. Финансирование деятельности Агентства производить за счет средств федерального бюджета, предусмотренных Министерству сельского хозяйства Российской Федерации на эти цели.

4. Министерству сельского хозяйства Российской Федерации в 3-месячный срок разработать совместно с Министерством финансов Российской Федерации и утвердить устав Агентства.

5. Установить, что основными задачами Агентства являются:

а) организация мероприятий по обеспечению государственной поддержки страхования в сфере агропромышленного производства и контроль за соблюдением порядка и условий предоставления средств федерального бюджета на эти цели;

б) информационное обеспечение деятельности по страхованиюв сфере агропромышленного производства;

в) обобщение опыта проведения страхования в сфере агропромышленного производства, разработка предложений по совершенствованию указанной деятельности и использованию новых механизмов и форм государственной поддержки страхования в сфере агропромышленного производства.

6. Предоставлять государственную поддержку сельскохозяйственным товаропроизводителям при проведении страхования урожая сельскохозяйственных культур за счет средств, предусмотренных на эти цели в федеральном законе о федеральном бюджете на соответствующий год, в виде субсидий на уплату сельскохозяйственными товаропроизводителями части страхового взноса по договорам страхования, заключенным ими со страховыми организациями.

7. Утвердить прилагаемые Правила предоставления в 2001 году субсидий за счет средств федерального бюджета на компенсацию части затрат сельскохозяйственных товаропроизводителей на страхование урожая сельскохозяйственных культур.

8. Признать утратившими силу:

постановление Правительства Российской Федерации от 27 ноября 1998г. N 1399 "О государственном регулировании страхования в сфере агропромышленного производства" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, N 49, ст. 6052);

распоряжение Правительства Российской Федерации от 13 марта 1999 г. N 409-р "О руководителе Федерального агентства по регулированию страхования в сфере агропромышленного производства при Министерстве финансов Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, N 15, ст. 1846).

|  |  |
| --- | --- |
| Председатель Правительства Российской Федерации | *М.Касьянов* |

УТВЕРЖДЕНЫ

постановлением Правительства Российской Федерации

от 1 ноября 2001г. N 758

### Приложение 4

**ПЕРЕЧЕНЬ**

**сельскохозяйственных культур, при проведении страхования урожая которых в 2003 году сельскохозяйственным товаропроизводителям предоставляются субсидии за счет средств федерального бюджета**

1. Озимые зерновые

2. Яровые зерновые и зернобобовые

3. Кормовые (многолетние и однолетние травы, силосные, кормовые корнеплоды)

4. Масличные (подсолнечник, лен-кудряш, рапс, рыжик)

5. Конопля, кенаф

6. Сахарная свекла (фабричная и кормовая)

7. Овощные и бахчевые

8. Рис

9. Картофель, лен-долгунец, соя, горчица

### Приложение 5

**СТАВКИ**

**для расчета субсидий, предоставляемых в 2003 году за счет средств федерального бюджета сельскохозяйственным товаропроизводителям при страховании урожая сельскохозяйственных культур**

*(в процентах от страховой суммы)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Субъекты Российской Федерации | Озимые зерновые | Яровые зерновые и зернобобовые | Кормовые (многолетние и однолетние травы, силосные, кормовые корнеплоды) | Масличные (подсолнечник, лен-кудряш, рапс, рыжик) | Конопля, кенаф | Сахарная свекла (фабричная и кормовая) | Овощные и бахчевые | Рис\* | Картофель, лен-долгунец, соя, горчица |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Республика Алтай | 10,5 | 9,5 | 10 | 10,5 | 9,5 | 10,5 | 10,5 | - | 10 |
| Республика Адыгея | 8 | 11 | 10 | 8 | 10 | 8,5 | 11 | - | 10 |
| Республика Башкортостан | 9,5 | 11,6 | 9,5 | 10,5 | 8,4 | 10,5 | 10,5 | - | 10,5 |
| Республика Бурятия | 10,5 | 9,5 | 10,5 | 10 | 8,4 | 7,4 | 10,5 | - | 10,5 |
| Республика Дагестан | 9 | 8 | 7 | 7 | 10 | 10 | 9 | - | 10 |
| Республика Ингушетия | 8 | 9 | 7 | 7 | 10 | 10 | 9 | - | 10 |
| Республика Карелия | 9,5 | 6 | 8 | - | - | - | 9,5 | - | 10 |
| Республика Коми | 9,5 | 6 | 8 | - | - | - | 9,5 | - | 10 |
| Республика Калмыкия | 11 | 12,1 | 9,9 | 11 | 8,8 | 11 | 11 | - | 11 |
| Кабардино-Балкарская Республика | 8 | 8 | 7 | 8,5 | 10 | 10 | 9 | - | 10 |
| Карачаево-Черкесская Республика | 9 | 11 | 9 | 9 | 12 | 10 | 11 | - | 10 |
| Республика Марий Эл | 8,8 | 11 | 9,9 | - | 9,4 | 11 | 10,5 | - | 10 |
| Республика Мордовия | 9 | 10 | 9 | 9 | 8 | 10 | 9,5 | - | 10 |
| Республика Северная Осетия - Алания | 8,8 | 8,8 | 7,7 | 7,7 | 13,2 | 11 | 9,9 | - | 11 |
| Республика Саха (Якутия) | 8,5 | 9 | 9,5 | - | - | - | 10 | - | 10 |
| Республика Татарстан | 10 | 12 | 9 | 10 | 10 | 10 | 10 | - | 10 |
| Республика Тыва | 10 | 9 | 9,5 | 9,5 | 10 | 7 | 10 | - | 10 |
| Удмуртская Республика | 9,4 | 11 | 10,5 | 11 | - | 10,5 | 10,5 | - | 11 |
| Чувашская Республика | 8 | 10 | 9,5 | - | 10 | 10 | 9,5 | - | 10 |
| Республика Хакасия | 10 | 7,5 | 9,5 | 9,5 | 10 | 7 | 10 | - | 10 |
| Алтайский край | 10,5 | 9,5 | 10 | 10,5 | 9,5 | 10,5 | 10,5 | - | 10,5 |
| Краснодарский край | 8 | 11 | 10 | 8 | 10 | 8,5 | 11 | 4,5 | 10 |
| Красноярский край | 10 | 7,5 | 9,5 | 9,5 | 10 | 7 | 10 | - | 10 |
| Приморский край | 11 | 9,9 | 11 | 9,9 | - | 7,7 | 11 | 8,8 | 11 |
| Ставропольский край | 9 | 11 | 9 | 9 | 12 | 10 | 11 | 7 | 10 |
| Хабаровский край | 10 | 9 | 10 | 9 | - | 7 | 10 | - | 10 |
| Амурская область | 11 | 7,7 | 10,5 | 9,9 | - | 7,7 | 11 | 8,8 | 11 |
| Архангельская область | 9,5 | 7 | 8 | - | - | - | 9,5 | - | 10 |
| Астраханская область | 11,6 | 12,6 | 10,5 | 10,5 | 8,4 | 10,5 | 10,5 | 7,4 | 10,5 |
| Белгородская область | 10 | 10,5 | 8,4 | 10,5 | 10,5 | 10,5 | 10,5 | - | 10,5 |
| Брянская область | 8 | 10 | 8 | - | 8 | 8,5 | 9,5 | - | 10 |
| Владимирская область | 9 | 10,5 | 9,5 | - | - | 10,5 | 10 | - | 10,5 |
| Волгоградская область | 12,1 | 13,2 | 11 | 11 | 8,8 | 11 | 11 | - | 11 |
| Вологодская область | 8 | 6 | 8 | - | - | - | 9,5 | - | 10 |
| Воронежская область | 10 | 10,5 | 8,4 | 10,5 | 10,5 | 10,5 | 10 | - | 10,5 |
| Еврейская автономная область | 10 | 9 | 10 | 9 | - | 7 | 10 | - | 10 |
| Ивановская область | 9 | 10 | 9 | - | 9 | 10 | 9,5 | - | 10 |
| Иркутская область | 10 | 7,5 | 9,5 | 9,5 | 10 | 7 | 10 | - | 10 |
| Калининградская область | 9,5 | 8 | 8 | - | - | 6,5 | 9,5 | - | 10 |
| Калужская область | 9 | 10 | 9,5 | - | 9,5 | 10 | 9,5 | - | 10 |
| Камчатская область | 8,5 | 6 | 9,5 | - | - | - | 10 | - | 10 |
| Кемеровская область | 10 | 9 | 9,5 | 9,3 | 9 | 10 | 10 | - | 10 |
| Кировская область | 8,8 | 11 | 10,5 | - | 8,8 | 11 | 10,5 | - | 11 |
| Костромская область | 9,5 | 10,5 | 8,4 | - | - | 10,5 | 10 | - | 10,5 |
| Курганская область | 11 | 9,9 | 10,5 | 11 | - | 10,5 | 11 | - | 11 |
| Курская область | 10 | 10 | 9 | 10 | 10 | 10 | 9,5 | - | 10 |
| Ленинградская область | 9,5 | 6 | 5,5 | - | 8 | - | 6,5 | - | 10 |
| Липецкая область | 10 | 10 | 9 | 10 | 10 | 10 | 9,5 | - | 10 |
| Магаданская область | - | - | - | - | - | - | 10,5 | - | 10,5 |
| Московская область | 8 | 10 | 8 | - | - | 10 | 7,5 | - | 10 |
| Мурманская область | 9,5 | 6 | 7 | - | - | - | 6,5 | - | 10 |
| Нижегородская область | 9 | 10 | 9 | 9 | 10 | 10 | 9,5 | - | 10 |
| Новгородская область | 9,5 | 7,5 | 8 | - | - | - | 9,5 | - | 10 |
| Новосибирская область | 10,5 | 9,5 | 10,5 | 10,5 | 9,5 | 10 | 10,5 | - | 10,5 |
| Омская область | 10,5 | 8,4 | 10,5 | 10,5 | 9,5 | 10 | 10,5 | - | 10,5 |
| Оренбургская область | 11 | 11 | 10,5 | 11 | 7,7 | 10,5 | 11 | - | 11 |
| Орловская область | 9 | 10 | 9,5 | - | 10 | 10 | 9,5 | - | 10 |
| Пензенская область | 12,1 | 13,2 | 9,9 | 11 | 8,8 | 11 | 11 | - | 11 |
| Пермская область | 9 | 10,5 | 10 | 10,5 | 7,4 | 10 | 10,5 | - | 10,5 |
| Псковская область | 9,5 | 8 | 8 | - | - | - | 8,5 | - | 10 |
| Ростовская область | 9,9 | 12,1 | 8,8 | 8,8 | 11 | 11 | 12,1 | - | 11 |
| Рязанская область | 9,9 | 11 | 10,5 | - | 10,5 | 11 | 10,5 | - | 11 |
| Самарская область | 11,6 | 12,6 | 9,5 | 10,5 | 8,4 | 10,5 | 10,5 | - | 10,5 |
| Саратовская область | 12,1 | 13,2 | 11 | 11 | 8,8 | 11 | 11 | - | 10 |
| Сахалинская область | 8,5 | 7,5 | 9,5 | - | - | - | 10 | - | 10 |
| Свердловская область | 9,4 | 9,9 | 10,5 | 11 | 7,7 | 10,5 | 11 | - | 11 |
| Смоленская область | 8 | 10 | 8 | - | 8 | 10 | 9,5 | - | 10 |
| Тамбовская область | 10,5 | 11 | 9,9 | 11 | 11 | 11 | 10,5 | - | 11 |
| Тверская область | 8 | 8 | 8 | - | 9 | 10 | 7,5 | - | 10 |
| Томская область | 8,5 | 7 | 9,5 | 9,5 | 9 | 9,5 | 10 | - | 10 |
| Тульская область | 9 | 10 | 9 | 9 | 10 | 9,5 | 9,5 | - | 10 |
| Тюменская область | 10 | 7,4 | 10 | 10 | 10,5 | 10 | 10,5 | - | 10,5 |
| Ульяновская область | 9,5 | 11,6 | 10 | 10,5 | 8,4 | 10,5 | 10,5 | - | 10,5 |
| Челябинская область | 11 | 11 | 11 | 11 | 7,7 | 10,5 | 11 | - | 11 |
| Читинская область | 10,5 | 9 | 10,5 | 10 | 10,5 | 7,4 | 10,5 | - | 10,5 |
| Ярославская область | 9,5 | 10,5 | 8,4 | - | 10,5 | 10,5 | 10 | - | 10,5 |

*\* В других рисосеющих регионах - 8 процентов*

# Список использованной литературы

1. Агропромышленный комплекс России. − М.: 1999.
2. Агропромышленный комплекс России. − М.: 2000.
3. Агропромышленный комплекс России. − М.: 2001.
4. Агропромышленный комплекс России. − М.: 2002.
5. Агропромышленный комплекс России (состояние и проблемы реформирования) / составители: Д.М. Хомяков, Р.А. Искандарян. Общ. Ред. В.П. Зволинского. М.: Диалог–МГУ, 1977.
6. Антропогенные изменения климата / Под ред. М.И. Будыка, Ю.А. Израэля. Л.: 1987.
7. Арнольд В.И. Теория катастроф. М., Наука, 1990.
8. Бараш С.И. История неурожаев и погода в Европе. Л., Гидрометеоиздат, 1989.
9. Безопасность России. Правовые, социально−экономические и научно−технические аспекты. Продовольственная безопасность. Разделы 1,2. − М., МГФ «Знание», 2000.
10. Борисенко Е.Н. Провольственная безопасность России (проблемы и перспективы). М.: 1997.
11. Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера. М.: Наука, 1989
12. Глобальное потепление: доклад Гринпис / Под ред. Дж. Леггета. Перевод с анг. М.: Моск. ун–та, 1993.
13. Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель Российской Федерации за 1996 год. М.: Русслит, 1997.
14. Гольберг М.А., Волобуева Г.В., Фалей А.А. Опасные явления погоды и урожай. Минск, Ураджай, 1988. Задков А.Н. Фактор риска в сельском хозяйстве. Новосибирск, 1998.
15. Зайцев А.П. Чрезвычайные ситуации. Краткая характеристика и классификация. Учебн. Пособие. М.: Ред. Журн. «Военн. Знания», 1997.
16. Кирюшин В.И. Экологические основы земледелия. М.: Колос, 1996
17. Медоуз Д.Х. и др. Пределы роста: доклад по проекту Римского клуба «Сложное положение человечества», М.:1991
18. О финансировании мероприятий федеральных целевых программ, осуществляемых в целях ликвидации последствий засухи и других стихийных бедствий в 1996 году в сельском хозяйстве Ростовской области. Распоряжение Правительства РФ, 23.09.96. Экономика сел. хоз–ва России, 1996, №11
19. О чрезвычайных мерах финансовой поддержки агропромышленного комплекса Российской Федерации. Постановление Совета Министров – Правительства РФ, 23.01.93. Вест. АККОР, 1993, №7
20. Плющиков В.Г. Чрезвычайные ситуации в эпоху техногенеза и пути снижения рисков их проявления в сельскохозяйственном производстве /Материалы научной сессии Северо–Западного научно–методического центра РАСХН / С.–Пб, АФИ, 1997
21. Плющиков В.Г., Иванов А.И. Концепция программы защиты сельскохозяйственного производства от чрезвычайных ситуаций. М.:МСХП РФ, 1994
22. Подсистема РСЧС минсельхозпрода России. Пололжение. Часть первая: руководящие документы. Минсельхозпрод РФ. − М., 1997
23. Понько В.А. Геохимические связи как информационная основа долгосрочного прогнозирования. Вопросы агропромышленного прогнозирования / НТБ СО ВАСХНИЛ – Новосибирск, 1991, №5
24. Правовые и социально−экономические аспекты управления чрезвычайными ситуациями в аграрном секторе России. Экономика сел. Хоз−ва России, 1995, №2
25. Проблемы безопасности при чрезвычайных ситуациях. М.: МЧС РФ, 1993
26. Римский клуб: история создания, избран. докл., выступления, офиц. материалы. / под ред. Д.М. Гвишиани. М.: 1997
27. Сборник основных нормативных и правовых актов по вопросам ГО и РСЧС. М.: Ред. Журн. «Воен. знания», 1997.
28. Соколов В.И. Природопользование в США и Канаде: экономические аспекты. М.: 1990.
29. Стрелков Е., Кочетков Л. Теория катастроф и устойчивость сельского хозяйства / Междунар. с.–х. Журнал, 1996, №1
30. Теория и практика страхования. Учебное пособие − М.: Анкил, 2003
31. Управление рисками чрезвычайных ситуаций. Доклады и выступления. Шестая Всероссийская научно−практическая конференция. − М., 2001
32. Якушкин Н.М. Аграрный сектор Татарстана в условиях рыночной экономики. Казань, 1997