

10. Клиническая эффективность растительного антиоксиданта «сосудистый доктор» у больных с сердечно-сосудистой патологией / В.С. Федоров [и др.] // Фармация. – 2005. – № 5. – С. 43–45.
11. Кошель М.С. Проблемы и перспективы лекарственного обеспечения населения России и Армении / М.С. Кошель, Н.В. Габриелян, С.А. Парфейников // Фармация и фармакология. – 2014. – № 1(2). – С. 18–23.
12. Кошель М.С. Совершенствование санаторно-курортного комплекса Кавказских Минеральных Вод и Армении / М.С. Кошель, Э.Р. Григорян, С.А. Парфейников // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 3. – С. 505.
13. Кошель М.С. Современное состояние фармацевтических рынков стран СНГ / М.С. Кошель, Н.В. Габриелян, С.А. Парфейников, Р.С. Скулкова, Е.С. Бережная // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 5. – С. 757.
14. Кручинина Л.Н. Изучение эффективности лечения больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки в условиях санатория – профилактория / Л.Н. Кручинина, М.Н. Ивашев // Здравоохранение Российской Федерации. – 1981. – № 4. – С. 20–22.
15. Нурмагомаев М.С. Влияние фактора некроза опухолей на апоптоз гепатоцитов / М.С. Нурмагомаев, З.С. Магомедова, З.С. Нурмагомаева // Международный журнал экспериментального образования. – 2010. – № 1. – С. 27–28.
16. Пужалин А.Н. Воспроизводимость экспериментальной модели сахарного диабета I типа / А.Н. Пужалин [и др.] // Аллергология и иммунология. – 2007. – Т. 8, № 1. – С. 214.
17. Омаров Ш.М. Клиническое применение маточно-молока / Ш.М. Омаров, Б.Н. Орлов, З.Ш. Магомедова, З.М. Омарова // Пчеловодство. – 2011. – № 8. – С. 58–60.
18. Омаров Ш.М. Прополисотерапия в дерматологии / Ш.М. Омаров // Пчеловодство. – 2012. – № 4. – С. 56–58.
19. Омаров Ш.М. Физиологические свойства пчелиного яда и его применение / Ш.М. Омаров, З.Ш. Магомедова, З.М. Омарова // Пчеловодство. – 2013. – № 7. – С. 58–59.
20. Омаров Ш.М. Апитерапия: продукты пчеловодства в мире медицины / Ш.М. Омаров // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2012. – № 9. – С. 36.
21. Орлов Б.Н. Очерки практической апитокометологии (пчелы и лекарственные растения на службе здоровья и красоты) / Б.Н. Орлов, Ш.М. Омаров, Н.В. Корнева // Международный журнал экспериментального образования. – 2012. – № 1. – С. 98–99.
22. Седова Э.М. Место миокардиального цитопротектора предуктала МВ в лечении хронической сердечной недостаточности у женщин в перименопаузе / Э.М. Седова // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2008. – № 1. – С. 34–35.
23. Седова Э.М. Экспериментально-клиническое обоснование применения дибикора и предуктала МВ у больных женщин хронической сердечной недостаточностью в перименопаузе / Э.М. Седова // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. – ГОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет». – Волгоград, 2008.
24. Целенаправленный поиск и фармакологическая активность ГАМК-позитивных соединений / И.П. Кодониди, А.В. Арлыт, Э.Т. Оганесян, М.Н. Ивашев // Гос. образовательное учреждение высш. проф. образования «Пятигорская гос. фармацевтическая акад. Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию», Кафедры органической химии и фармакологии. – Пятигорск, 2011.

Экономические науки

ПРОБЛЕМЫ СИСТЕМЫ СТРАХОВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Аманова Г.Д., Садуакасова К.Ж., Темирова А.Б.

*Финансовая Академия, Астана,
e-mail: bolat39@mail.ru*

В статье изучен мировой опыт страхования сельского хозяйства, рассмотрены существующие проблемы в сфере страхования аграрного сектора экономики Республики Казахстан и пути решения проблем агрострахования.

Казахстан – агроиндустриальная страна, в которой сельское хозяйство является одной из ключевых отраслей экономики. Уровень развития аграрного сектора считается важным и определяющим фактором экономической и общественно-политической стабильности казахстанского общества. Необходимость обеспечения продовольственной и экономической безопасности страны и социальная значимость сельского хозяйства, его прямая зависимость от природно-климатических и многих других внешних факторов, требуют государственной поддержки аграрного сектора экономики. Мировой опыт показывает, что в большинстве стран эта поддержка осуществляется по различным каналам, среди которых важное место занимает страхование. На примере стран-членов Евросоюза, видно в Кипре степень охвата страхованием составляет 100%, в Австрии – 78%, в Германии – 43%, в Испании – 26% и т.д. [1].

На сегодняшний день в мировой практике существуют разные подходы к страхованию аграрного сектора экономики, которые отличаются степенью участия государства.

Например, в США сельскохозяйственное страхование осуществляется Федеральной корпорацией страхования сельскохозяйственных культур (ФКССК). Федеральное страхование урожая осуществляется только через частные страховые компании, которые несут ответственность за все аспекты обслуживания и гарантируют выплату премии страхователям. Деятельность Федеральной корпорации контролируется Агентством по управлению рисками (RMA), созданной при министерстве сельского хозяйства США. Страховые продукты разрабатываются агентством. Страховщики обязаны перестраховывать часть рисков через государственный фонд перестрахования, однако львиную долю ответственности по проведению выплат оставляют за собой. Условия страховых продуктов строго регламентированы. Страховщики работают по тарифам, которые разрабатываются и корректируются агентством. Часть субсидии составляет 50% от суммы премии при покрытии в 70%. В зависимости от стратегических целей и особенностей культур, часть субсидии может составлять от 60 до 30% (это зависит от процента покрытия). Субсидии выплачиваются страховым компаниям. Фермер должен уплатить только свою часть суммы премии. В целом страховая защита в США распространяется на 85 разных видов сельскохозяйственных культур [2].

Государственные расходы США на финансирование программ поддержки страхования направляются на следующие цели:

- предоставление субсидий страхователям на компенсацию части страхового взноса;
- субсидии страховым компаниям на возмещение административных расходов, связанных с реализацией государственных страховых продуктов;
- компенсация частным страховым компаниям убытков от заключенных страховых договоров за государственными программами;
- финансирование деятельности Агентства по управлению рисками при министерстве сельского хозяйства США.

Таким образом, система страхования аграрной продукции в США отличается большим вниманием государства к данному механизму управления сельскохозяйственными рисками. Эффективное законодательное и информационное обеспечение, многовариантный подход к страхованию, надлежащий контроль и значительная государственная финансовая поддержка объясняют такой высокий уровень его развития.

В Канаде система страхования аграрной продукции является государственной сферой деятельности и одним из способов обоснованной экономической поддержки развития сельского хозяйства. Главной задачей правительства Канады во внедрении программ страховой защиты и государственной поддержки является обеспечение стабильного развития аграрного сектора экономики. В Канаде существует двухуровневая система контроля за деятельностью страховых компаний, которые работают в рамках программы субсидирующего аграрного страхования. Канадское правительство берет на себя значительную долю расходов, связанных со страхованием в сельском хозяйстве, так как уровень субсидий составляет 60% от суммы страховой премии.

В Германии не существует развитой программы субсидирования страхования аграрных рисков и существует лишь три инструмента для управления ними: выплаты государственной помощи после значительных неблагоприятных погодных событий (полностью финансируются правительством); фонд по страхованию болезней скота, который частично финансируется государством; частное страхование от града [3].

Страхование урожая в Испании является неотъемлемой частью национальной сельскохозяйственной политики. Испанское правительство субсидирует не только страхование сельхозкультур, но и животных. В среднем субсидирование находится на уровне 53% от страховых премий. Из них 40–45% субсидируются центральным органом власти, а 10–15% – региональными правительствами. В Испании со стороны государства планирование и общую координацию выполняет Государственное агентство по сельскохозяйственному страхованию

ENESA (*Entidad Estatal de Seguros Agrarios*), которая является частью министерства сельского хозяйства, рыбного хозяйства и продовольствия. В его задачи входит разработка годовых планов сельскохозяйственного страхования, где устанавливаются технические рамки (уровень субсидий, страховые риски, минимальные стандарты культивации, предельные сроки обращения за страховыми полисами и тому подобное), порядок субсидирования страховых премий (совместно с представителями регионов) и контроль за применением страховых программ [4].

Система страхования, существовавшая в Казахстане до 1990-х годов, основывалась на исключительно государственном страховании. Резкий переход к рыночной экономике ознаменовалось формированием в стране коммерческих страховых (перестраховочных) организаций, основной ориентир которых был направлен на предоставление услуг, возмещение имущественных потерь лишь крупным и платежеспособным сельхозпроизводителям. Данное положение в результате привело к стремительному снижению объемов всех видов сельскохозяйственного страхования, причиной чему также послужили высокопроцентные взносы (2–8% стоимости производства), которых подавляющее большинство сельскохозяйственных формирований не имели возможности уплачивать [5].

Учитывая достаточно оправданный риск страхования урожая сельскохозяйственных культур, страховые (перестраховочные) организации не заинтересованы в возмещении значительной доли своих накоплений на сельскохозяйственные убытки, имеющие особенность высокой вероятности. Вопреки тому, что в стране были проложены механизмы для решительного формирования системы страхования сельскохозяйственного производства – создание государственного сельскохозяйственного страхового предприятия «Казагрополис» (1996 г.), обязательное страхование сельскохозяйственного производства (1997 г.), принятие Закона РК «Об обязательном страховании в растениеводстве» (2004 г.), принятие Закона РК «О взаимном страховании» (2006 г.) – по данным Агентства по статистике Республики Казахстан, в стране наблюдается низкий уровень активности страховой деятельности по обязательному страхованию отрасли сельского хозяйства. Если в 2009 году было заключено около 30 тысяч договоров страхования, в 2010 году произошло их резкое уменьшение и составило 17389 договоров, а по состоянию на начало 2014 года было заключено всего 14525 [6].

О достаточно низкой интенсивной деятельности страховых (перестраховочных) организаций, имеющих лицензию по обязательному страхованию, также свидетельствуют официальные показатели [7], которые четко демонстриру-

ет незаинтересованность страховых компаний к данному классу страхования и их нежелание брать на себя ответственность за повсеместно происходящие в Казахстане риски сельскохозяйственного производства. Количество страховых компаний, имеющих лицензию по обязательному страхованию сельскохозяйственного производства стремительно сокращался с 13 ед. в 1998 году до 2 ед. в 2013 году.

Как видим, введение обязательного страхования в растениеводстве не привело к должному управлению рисками в аграрном секторе. Несмотря на то, что с момента принятия Закона «Об обязательном страховании в растениеводстве» [8] существующая система страхования сельского хозяйства постоянно изменялась и дополнялась, в ней по-прежнему остаётся целый ряд нерешённых проблем, которые касаются как страховщиков, всё менее активно работающих в данном сегменте рынка, так и сельхозтоваропроизводителей, постоянно снижающих спрос на услуги страховых компаний.

В соответствии с Законом Республики Казахстан «О взаимном страховании» [9] с 2006 года в отечественной сельскохозяйственной отрасли по всем регионам страны, как альтернатива коммерческому страхованию, начали функционировать потребительские кооперативы «Общества взаимного страхования» (ОВС), которые осуществляют страхование посевов своих членов. На сегодняшний день в каждом районе функционируют один либо два ОВС. Негативный опыт работы со страховщиками и высокая стоимость полисов страхования привели к тому, что за последние годы отечественные аграрии всё чаще обращаются в общества взаимного страхования (ОВС), а чаще всего сами являются их учредителями.

Практика показала, что, несмотря на положительную тенденцию роста количества заключаемых с ОВС договоров страхования, данный механизм страхования неэффективен. Во-первых, отсутствие контроля за деятельностью ОВС со стороны государственных регулирующих органов, повышает риск финансовой неустойчивости и мошеннических действий со стороны таких объединений [10]. Во-вторых, вследствие неблагоприятных явлений в виде засухи, которая в большинстве случаев затрагивает несколько районов в области сразу, что мелкие ОВС не могут компенсировать убытки сельхозпроизводителей. Единственным решением данной проблемы в обозримом будущем, министерство сельского хозяйства РК видит в укрупнении мелких ОВС путем создания региональных ассоциаций, которые в свою очередь должны объединиться в союз республиканского масштаба.

Итак, агрострахование, как ожидалось, не стало эффективным инструментом финансовой защиты в сельскохозяйственной отрасли, при-

чиной тому является несовершенство нынешнего законодательства, а именно Закона РК «О взаимном страховании», в которой статус фермера имеет двойное значение: с одной стороны, фермер в качестве клиента потребительского кооператива (ПК) ОВС обязан застраховать посевы, а с другой стороны, фермер как член потребительского кооператива (ПК) ОВС вносит страховую премию и несет субсидиарную ответственность, в конечном итоге ответственность по страховой выплате себе же. Данный закон принимался в целях реализации другого нормативного акта, а именно, Закона РК «Об обязательном страховании в растениеводстве», основной задачей которого являлась облегчение крестьянским и фермерским хозяйствам порядка обязательного страхования посевов. Но, на деле получилось, наоборот. Таким образом, правовой механизм страхования сельскохозяйственного производства в Казахстане требует усовершенствования.

Изученный нами мировой опыт агрострахования свидетельствует о том, что данный вид страхования успешно развивается и работает эффективно только при долгосрочной и масштабной государственной поддержке и как показывают успешные модели страхования, применяемые в таких странах, как США, Канада, Испания, предусматривают государственное участие в системе страхования аграрных рисков посредством субсидирования страховой премии, а также путём предоставления гарантий государственного перестрахования.

Исходя из этого, на наш взгляд, государственную поддержку в области обязательного агрострахования необходимо осуществлять путем субсидирования страховых премий и внедрения перестрахования страховых рисков с учётом мирового опыта страхования сельского хозяйства (Канады, США, Испания). Во-вторых, будет целесообразнее передать функции по обязательному страхованию исключительно лицензированным страховым организациям, как это, например, предусмотрено в США, и ввести льготы по обязательному страхованию при страховании в лицензированных страховых организациях.

Во многих странах государственную политику и контроль в области агрострахования сельскохозяйственной продукции реализуют министерства сельского хозяйства или другие государственные органы, уполномоченные развивать страхование аграрного сектора в стране. На наш взгляд, было бы разумным осуществлять надзор за деятельностью всех страховых компаний, которые оказывают услуги агрострахования, особенно установить жесткий контроль за деятельностью ОВС со стороны государственных регулирующих органов, что значительно снизило бы уровень риска и мошеннических действий со стороны этих объединений. Контроль можно осуществлять посредством

анализа данных по заключенным договорам, заявленным убыткам и выплаченным суммам компенсации. Также оказывать государственную поддержку обязательного страхования направляя за счет государства 50%-ное возмещение страховых выплат напрямую фермерам минуя посредников.

Таким образом, на наш взгляд, система страхования сельскохозяйственной продукции в Казахстане должна стать государственной сферой деятельности и одним из способов обоснованной экономической поддержки развития сельского хозяйства.

Список литературы

1. Кныкова А.У. «Рынок страхования в растениеводстве». – Алматы, 27 мая 2011 г. / www.actuary.kz
2. Павелко Н.И. Международный опыт осуществления государственной политики в сфере страхования сельскохозяйственной продукции: перспективы для Украины // Го-

сударственное управление. Электронный вестник. Выпуск № 37. Апрель 2013 г.

3. Энгерт Э. Страхование сельскохозяйственных рисков в Германии: презентация на конференции Мадриде, ноябрь 2006. URL: <http://www.agroinsurance.com/ru/practice/?pid=617>.

4. Государственная поддержка фермеров в развитых странах. URL: <http://www.agroinsurance.com/ru/practice/?pid=11474>.

5. Жангужекова Д. Отдельные проблемы развития сельского хозяйства в Казахстане. URL: <http://www.sarap.kz/>

6. Материалы Агентства по статистике Республики Казахстан. / <http://www.stat.gov.kz/>

7. Аналитическая записка ко оперативному отчету за 2013 год по проведению мониторинга стратегического плана Министерства сельского хозяйства РК на 2011–2015 годы / www.mgov.kz/; Дарибаева А., Шуленбаева Ф., Жолмуханова А. Актуальные проблемы развития страхования в сельском хозяйстве Казахстана // Актуальні проблеми економіки. – 2012. – № 9 (135). – С. 284–291.

8. Закона РК «Об обязательном страховании в растениеводстве» от 10.03.2004 г. № 533-II.

9. Закона РК «О взаимном страховании» от 5.07.2006 г. № 163-III.

10. Нурмагамбетов М.С. О проблемах обязательного страхования в растениеводстве. URL: <http://konkurs.zakon.kz/>

«Компьютерное моделирование в науке и технике», Андорра, 07–14 марта 2015 г.

Технические науки

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ СЕТЕВЫХ СЕРВЕРОВ В СРЕДЕ ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ANYLOGIC

Обухов П.А., Николаев А.Б., Остроух А.В.

ФГБОУ ВПО «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)», Москва, e-mail: ostroukh@mail.ru

В статье рассматриваются проблемные вопросы, возникающие при исследовании имитационных моделей. Разработаны имитационные модели поступления пакетов на сервера в среде моделирования AnyLogic. Исследована эффективность работы серверов в зависимости от интенсивности поступающих пакетов. Проведено итоговое сравнение результатов эффективности серверов. Сделаны выводы, показывающие необходимость имитационного моделирования.

Одна из основных задач моделирования – показать пользователю возможные решения той или иной задачи в понятном виде. Оно точно также может использоваться во всех отраслях деятельности человека, где не обойтись без компьютера. Например, при покупке различного оборудования необходимо знать, каким будет результат его работы: будет ли оно эффективно работать, какие ресурсы необходимы на поддержку этого оборудования.

Имитационное моделирование [1–12, 17–20], по мнению авторов, может помочь решить такие вопросы. При моделировании существует возможность рассмотреть все виды решений тех или иных вопросов. В качестве примера мож-

но рассмотреть имитационную модель работы серверов.

Процесс имитационного моделирования обрёл свою популярность в современном мире [1, 3, 5, 6–8]. Массовое развитие информационных технологий сделало резкий скачок в развитии компьютеров и упростило задачу построения сложных систем. Сейчас выбор стоит перед тем, в какой среде моделирования будет эффективнее и быстрее решить те или иные вопросы, возникающие у пользователей. Вопросы моделирования о том, как сделать систему наиболее эффективной, наиболее отказоустойчивой, надёжной, быстрой и другие факторы, влияющие на работу этой системы, остаются и по сей день и с каждым днём развиваются всё больше и больше. Поэтому актуальность имитационного моделирования в настоящее время не вызывает сомнения.

Системы имитационного моделирования. В ходе выполнения работы было проведено сравнение нескольких систем имитационного моделирования, которые представлены в табл. 1.

Для решения поставленной задачи была выбрана среда моделирования AnyLogic [6–8, 12, 15, 16, 20]. Каждая среда моделирования имеет свои плюсы и минусы [12, 15–20], но именно AnyLogic наиболее подходящая по разнообразию используемых в ней инструментов. Среда имеет простой и понятный для пользователя интерфейс. AnyLogic поддерживает проектирование, разработку, документирование модели, выполнение компьютерных экспериментов с моделью, включая различные виды анализа – от анализа чувствительности до оптимизации параметров модели [8, 13, 14].