

# Актуарій: професія і посада.

## Історичні витoki та шляхи становлення

*Розвиток тісної інтеграції між страхуванням та математикою спостерігається вже протягом кількох століть. У літературних джерелах, присвячених висвітленню сфери застосування елементів вищої математики у страхуванні, детально описано окремі віхові дати, вдалі вирішення певних практичних проблем та славні імена тих, хто у далекому минулому був до цього причетним: Сімон Стевінс, Янде Вітт, Йоганн Гудде, Едмонд Галлей, Готфрід Вільгельм Лейбніц, Якоб Бернуллі, П'єр Сімон де Лаплас, Каспар Нойман, Абрахам Мойвєре, Йоганн Петер Сусмільх, Леонард Ейлер, Йоганнес Ніколаус Тененс, Карл Фрідріх Граус, Джім Додсон, Йоганн Георг Бюш, Вільгельм Арнольдї...*

Шляхи кожного з них у сферу страхового підприємства чи страхових досліджень були різними та по-своєму цікавими. Зокрема, застосуванню математичних знань у страховій практиці Вільгельмом Арнольдї значною мірою посприяла суто родинна ситуація. Отож, тесть відомого математика, як свідчить історія, мав нещастя належати до числа кредиторів герцога Саксен-Кобург-Гота, життя якого було неваліфіковано застраховане англійськими страховиками. Страхівка мала служити гарантією повернення кредиту. Оскільки такого не сталося, то Арнольдї захопився ідеєю страхування життя, але на математично підтвердженій основі, яку він сам був у стані забезпечити.

Ця ідея була реалізована шляхом створення ним у 1827 році спеціального товариства страхування життя — Готського банку страхування життя. Отже, як бачимо, діяльність цих страхових математиків носила здебільшого суто прикладний характер, або виконувалася на конкретні замовлення, а тому висвітлювалися лише окремі питання з широкого поля страхових проблем. І все ж, творча біографія кожного з них — це

математика у майнових видах страхування, опираючись вже не на детерміністичні моделі ризику (що мало місце при страхуванні життя), а на стохастичні моделі ризику. Однією з перших праць нового напрямку була книга Н.Серговського, вченого з Праги, на тему "Введення в теорію вогневого страхування", видана у 1933 році та робота німецького вченого Пауля Рібеселя "Введення в математику страхування речей", видана у 1936 році.

Ці твори започаткували відкриття та активну розробку нового напрямку розвитку страхової математики та актуарної діяльності у специфічній сфері страхування. На пропозицію швейцарського математика Бюльмана, з метою затвердження внутрішньої спеціалізації, яка вже стала фактом, математиків, які були зайняті у галузі страхування життя почали називати "математиками першого виду", а сферу їхніх інтересів "страховою математикою першого виду". Тих же математиків, які спеціалізувалися в обслуговуванні страхування речей, майна, було прийнято називати "математиками другого виду", а відповідно, їхню галузь — "математикою другого виду". В сучасних умовах ведення страхового підприємства надзвичайно зросли вимоги до професіонального і ефективного фінансового обслуговування страховиків.

Виходячи з цих умов, перед математиками постали нові завдання, зміст яких полягає на математичному обґрунтуванню фінансових основ ведення страхової діяльності. Виникла необхідність у сформуванні нової сукупності таких математичних методів та прийомів, які

страховиків у галузі страхування життя.

З метою координації науково-дослідницьких робіт та уніфікації методологічної бази у сфері страхової математики, ефективного обміну досвідом між актуаріями різних країн, ще у 1895 році було створено їх міжнародне об'єднання. Початково утворена організація називалася "Постійний комітет міжнародних конгресів актуаріїв у Брюсселі" (Comite Permanent des Congtes Internationaux d'Actuaires — Bruxelles). Значно пізніше (у сімдесятих роках) вона була перейменована у "Міжнародну асоціацію актуаріїв", що в англійському читанні означає (International Actuarielle Association, скорочено — IAA).

Сьогодні Міжнародна асоціація актуаріїв (ММА) об'єднує більше 5 тисяч членів (в тому числі майже 200 організацій, які займаються теоретичними та практичними питаннями застосування страхової математики: страхові товариства, університети, кафедри вузів, науководслідні заклади). Протягом усього періоду свого існування ММА провела більше двадцяти міжнародних конгресів, на яких обговорювалися актуальні питання з діяльності актуаріїв усіх країн-членів. Так, на X Конгресі (Рим, 1934 рік) одним із обговорюваних питань було питання вдосконалення уніфікації засобів спілкування між актуаріями. Зокрема, Конгрес цілком серйозно сприйняв пропозицію прихильників міжнародної мови, відомої як "есперанто", про введення її на роль додаткової офіційної мови при проведенні наступних конгресів.

Тоді ж була подана пропозиція Ван Гафтеном із Нідерландів, яка стосувалася не менше

## Новости

### Инфляция в январе

Уровень инфляции в Украине в январе 1997 года составил 2,2%. Рост цен на продовольственные товары составил 3,4%, непродовольственные — 0,5%, услуги — 1,5%.

На 1997 год запланирован уровень инфляции в 25%.

### Среди «бывших»

#### Украина должна больше всех

Украина по-прежнему занимает первую строчку в списке должников российского ТЭК — на нее приходится 2,615 трлн. руб. или около трети всей задолженности стран бывшего Союза, сообщил Агентству нефтяной информации осведомленный источник в Министерстве РФ по сотрудничеству с государствами-участниками СНГ.

По его данным, долг украинских потребителей за поставки российского природного газа составляет 2,267 трлн. руб. и сырую нефть — 7,2 млрд. рублей. При этом, по данным источника, по сравнению с данными на начало прошлого года (около 16 трлн. руб.) долги республик бывшего СССР за поставки российских энергоресурсов снизились более чем вдвое.

### Берите пример!

В то время, как многие местные администрации, воспользовавшись предоставленным им на законодательном уровне правом вводить местные налоги, начали собирать с предпринимателей новую дань, Днепропетровский горсовет вдвое снизил ставки рыночного сбора с физических и юридических лиц.

### Сахар подорожает?

По данным, оказавшимися в распоряжении журналистов, Кабинет министров готовит постановление о введении фиксированной минимальной цены на сахар. Эта мера может привести к подорожанию сахара.

### Бухгалтеры перестроятся в следующем году

С 1 января 1998 года отечественные банки перейдут на международную систему бухгалтерского учета, сообщил источник в Нацбанке Украины. В настоящее время по международным стандартам бухгалтерского учета в стране работают Credit Lyonnaise Ukraine и Первый украинский международный банк.

Переход на международные стандарты бухучета является одним из условий предоставления Украине Всемирным банком кредита в размере \$300 млн. на реструктуризацию финансового сектора.

**ДМКВ согласился на «Бизнесс»**

конкретні замовлення, а тому висвітлювалися лише окремі питання з широкого поля страхових проблем. І все ж, творча біографія кожного з них — це черговий крок на довгому шляху творення підвалин сучасної страхової математики.

Слід також відзначити, що як професійна діяльність, так і опубліковані праці цих математиків, в основному, були піонерськими. Вони, як свідчить страхова бібліографія, навіть передували всяким іншим ґрунтовним дослідженням страхової справи, а передусім, як у сфері страхового права, так і у сфері економіки страхування.

Професор К.Воблий стверджує, що в історії страхування, як особливої галузі наукового пізнання, можна відзначити три періоди, тісно пов'язаних із розвитком страхової математики. Перший період, який тривав до середини XIX століття — це період розробки окремих питань страхування, нагромадження інформаційно-статистичного матеріалу, складання таблиць смертності. Другий період тривав до 90-х років минулого століття і відзначився спробами здійснення системних розробок проблем страхової математики. Ця діяльність знайшла реальне відображення у заснуванні та початку діяльності з 1848 року Лондонського інституту актуаріїв, який став першим навчально-дослідницьким центром та цікавим прообразом аналогічних закладів, заснованих невдовзі у багатьох інших країнах. Третій період, який розпочався у 90-их роках, характеризується явними ознаками активного утвердження страхової математики в ролі самостійної наукової дисципліни.

Очевидно, мається на увазі і те, що вперше математичні принципи в організації страхової справи були сформовані на Віденському науковому конгресі, який відбувся у 1894 році.

Математичному обґрунтуванню фінансових основ ведення страхової діяльності. Виникла необхідність у сформуванні нової сукупності таких математичних методів та прийомів, які б створили відповідну розрахункову базу для обслуговування нового напрямку у страховій діяльності — тобто, умовно виділену у "математику третього виду". Слід відзначити, що потреба у спеціальному дослідженні саме фінансових проблем страхування, передусім страхування життя, стала відчутною вже давно. У цьому зв'язку X конгрес МАА (Міжнародної асоціації актуаріїв) у 1934 році в Римі, висунув для обговорення тему "Фінансові питання у страхуванні життя з точки зору актуаріїв" та прийняв відповідну постанову, яка зобов'язувала усі товариства актуаріїв опрацювати та представити Постійному комітету МАА хроніку випадків, починаючи від 1914 року, які мали безпосередній вплив на формування фінансового стану

математичному обґрунтуванню фінансових основ ведення страхової діяльності. Виникла необхідність у сформуванні нової сукупності таких математичних методів та прийомів, які б створили відповідну розрахункову базу для обслуговування нового напрямку у страховій діяльності — тобто, умовно виділену у "математику третього виду". Слід відзначити, що потреба у спеціальному дослідженні саме фінансових проблем страхування, передусім страхування життя, стала відчутною вже давно. У цьому зв'язку X конгрес МАА (Міжнародної асоціації актуаріїв) у 1934 році в Римі, висунув для обговорення тему "Фінансові питання у страхуванні життя з точки зору актуаріїв" та прийняв відповідну постанову, яка зобов'язувала усі товариства актуаріїв опрацювати та представити Постійному комітету МАА хроніку випадків, починаючи від 1914 року, які мали безпосередній вплив на формування фінансового стану

Цьому входженню сприяли не лише наукові відкриття та здійснені на їх основі суттєві вдосконалення математичного апарату, яких було досягнуто у першій половині XX століття, але й висновки наукових досліджень у галузі фундаментальних суспільних наук. Зокрема, щораз ширше прикладне застосування математичної теорії ймовірності у суспільному житті було обґрунтоване французьким філософом Райхенбахом, який стверджував, що у тогочасних умовах суспільного життя поняття "причинності" настає подій все більше заступається поняттям їх "ймовірності".

Тобто, алгебраїчні операції по розрахунку ймовірності стають найнеобхідним елементом багатьох соціально-економічних досліджень. В цей час з'явилися також перші теоретичні праці, автори яких пробували обґрунтувати застосуван-

математичному обґрунтуванню фінансових основ ведення страхової діяльності. Виникла необхідність у сформуванні нової сукупності таких математичних методів та прийомів, які б створили відповідну розрахункову базу для обслуговування нового напрямку у страховій діяльності — тобто, умовно виділену у "математику третього виду". Слід відзначити, що потреба у спеціальному дослідженні саме фінансових проблем страхування, передусім страхування життя, стала відчутною вже давно. У цьому зв'язку X конгрес МАА (Міжнародної асоціації актуаріїв) у 1934 році в Римі, висунув для обговорення тему "Фінансові питання у страхуванні життя з точки зору актуаріїв" та прийняв відповідну постанову, яка зобов'язувала усі товариства актуаріїв опрацювати та представити Постійному комітету МАА хроніку випадків, починаючи від 1914 року, які мали безпосередній вплив на формування фінансового стану

офіційної мови при проведенні наступних конгресів.

Тоді ж була подана пропозиція Ван Гафеном із Нідерландів, яка стосувалася не менше важливої проблеми — уніфікації математичних символів, які знаходять загальне застосування в актуарних розрахунках. На черговому, XI Конгресі (Париж, 1937 рік) польський актуарій Т.Познанські висунув пропозицію про необхідність міжнародного погодження основних форм статистичної звітності страхових закладів, з метою досягнення взаємної порівняльності результатів їх діяльності. Ці питання виявилися настільки важкими до розв'язання, що вони знову були внесені до порядку денного аж XXI Конгресу, який відбувся значно пізніше — у 1980 р.

Михайло КЛАПКІВ,  
завідувач кафедру  
страхування Тернопільської  
академії народного  
господарства, кандидат  
економічних наук, доцент

(Закінчення у наступному номері)

*Не подписывайте контракт,  
не проверив надежность  
своего зарубежного партнера*

Агентство «Деловой мир»:

- предоставит кредитную историю любой фирмы мира;
- сообщит координаты любой фирмы США и Украины;
- подберет фирму-партнера в области деятельности и регионе за пределами Украины, указанных заказчиком;
- окажет юридическую консультацию по законодательствам стран Общего рынка и Восточной Европы;
- поможет получить дебиторскую задолженность с западных фирм-должников;
- разместит рекламу в странах Общего рынка.

Наш адрес: 320070, Днепропетровск, а/я 1471

Тел/факсы: (0562) 34-08-90, 34-08-91

Переход на международные стандарты бухучета является одним из условий предоставления Украиной Всемирным банком кредита в размере \$300 млн. на реструктуризацию финансового сектора.

## АМКУ согласился на «Бизона»

Антимонопольный комитет Украины дал разрешение на создание украинско-польского совместного предприятия «Бизон-Украина» по производству и продаже зерноуборочных комбайнов. Польские промышленники признали потенциал Харьковского региона достаточным для того, чтобы наладить здесь производство зерноуборочного комбайна по польскому проекту.

Польская делегация встретилась с главой облгосадминистрации Олегом Деминим, а также посетила завод им. Малышева, где планируется проводить сборку комбайнов. По словам О.Демина потребность региона в комбайнах превышает 10 тысяч единиц в год. Ожидается, что первые «Бизоны» появятся на полях уже в страду 1997 года. Стоимость одного комбайна — 90 тысяч долларов США. Спрос на комбайны высок не только в Украине, но также и в других странах бывшего Союза.

Кроме того, дано согласие на создание СП «АИС» (Киев) и ассоциации товаропроизводителей Крыма «Торговый центр «Крым», основателями которой выступают 12 крымских агропредприятий-производителей плодоовощей, мяса птицы и яиц, плодоовощных консервов, а также винопродуктов.

## «Градобанк» еще не банкрот

Как сообщила немецкая газета «Frankfurter Rundschau», киевский «Градобанк» объявлен банкротом. Помощник председателя арбитражного суда Киева Владимир Андриенко опроверг эти сведения: дело о банкротстве банка не возбуждалось.

«Градобанк», который в прошлом году лидировал по многим позициям среди коммерческих банков страны, сейчас переживает нелегкие времена. Он вообще не представлен в сводке данных о работе банков АУБ на 1 января нынешнего года.

## Сбербанк будет работать в прежнем режиме

В ближайшее время никаких изменений в обслуживании клиентов Сберегательного банка не произойдет, сообщил на пресс-конференции в Киеве председатель правления Нацбанка Украины Виктор Ющенко. По его словам, банк будет работать в прежнем режиме, обслуживая не только физические, но и юридические лица.

Две недели назад была распространена информация, что Сбербанк будет обслуживать только физические лица. На самом деле это только предположение. Сейчас эксперты банка разрабатывают проект закона «О Сберегательном банке».