



УДК:339.138:368.03

Рулінська О.В.

## ВДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИКИ МАРКЕТИНГОВОГО СТРАТЕГІЧНОГО ПЛАНУВАННЯ В СТРАХОВИХ КОМПАНІЯХ

В статті розглянуто методику побудови стратегічного маркетингового плану в страхових компаніях. Обумовлені прогностичні моделі страхової діяльності. Рекомендується система показників щодо визначення стратегічних маркетингових цілей страховика, ефективності виконання маркетингового бюджету та маркетингового плану, що дає можливість об'єктивної оцінки запланованої маркетингової діяльності компанії.

**Ключові слова:** маркетингове стратегічне планування, прогноз, маркетингові стратегічні цілі, маркетинговий бюджет, ефективність виконання маркетингового плану

In the article these recommendations in relation to perfection of method of construction of strategic marketing plan in insurance companies and the prognosis models of insurance activity are systematized. The formal going is developed near determination of strategic marketing aims of insurer, him marketing budget and indexes of efficiency of fulfilling the marketing plan which enables objective estimation of marketing activity of company.

**Keywords:** marketing strategic planning, prognosis, marketing strategic aims, marketing budget, efficiency of fulfilling the marketing plan

В концепції стратегічного маркетингу одним із етапів її впровадження є стратегічне маркетингове планування. Роль цього етапу зосереджена, перш за все, в визначенні стратегічних позицій компанії на поточному ринку страхових послуг і висвітленні основних планових завдань на перспективу з метою досягнення їх стабільності. В стратегічному маркетинговому плані зосереджені найважливіші чинники, що впливають на стратегічні орієнтири компаній, які залежать від результатів проведення ситуативного, SWOT та інших видів маркетингового аналізу досягнених результатів в минулому і їх оцінку в майбутньому, правильно обраної місії, що зосереджена на основних стратегічних цілях діяльності. Центральне місце в етапності стратегічного маркетингового плану займає формування стратегії розвитку та контроль за її реалізацією. Особливого значення набуває використання стратегічного маркетингового планування в післякризовий період економіки, оскільки за його допомогою намічаються стратегічні рішення щодо підтримки і досягнення конкурентних переваг і забезпечення їх стабільності в динамічному зовнішньому середовищі. Особлива увага в цих умовах надається кількісній оцінці показників, що характеризують маркетинговий план та його ефективність.

Маркетингове стратегічне планування найбільш повно розглянуто в роботі М. Мак Дональд, у якій він виділив головні десять кроків побудови стратегічного маркетингового плану: цілепокладання бізнесу (побудова місії і стратегічних цілей розвитку); ситуаційний і SWOT-аналізи, екстраполяція маркетинговий аудит; формування корпоративної і маркетингових стратегій; моніторинг маркетингового бюджету; деталізація програми дій на перший рік, тощо [1, с. 62]. Аналізуючи вказані етапи, автор використовує таку послідовність, за допомогою якої виникає можливість мати вичерпну характеристику бізнес-процесу.

Ф. Котлер приділяє увагу основним етапам маркетингового стратегічного планування, розглядаючи цей процес на двох рівнях: корпорації та сферах бізнесу. [2, с. 81] До переваг даного методу відноситься виділення окремих етапів корпоративного планування та визначення планових завдань для стратегічних господарських одиниць, що є основою сприяння стратегічним зусиллям бізнесу.

Д. Хассі процес маркетингового стратегічного планування представляє як комплекс маркетингових дій, що включають - сегментацію ринку, вибір цільового сегменту, альтернативи комплексу маркетингу з урахуванням зовнішніх та внутрішніх факторів, серед особлива роль належить конкурентним проявам [3, с. 215].

В останні роки велика увага надавалась стратегічному маркетинговому плануванню в докторських дисертаціях вітчизняних авторів. Так Куденко Н.В. вважає маркетингове стратегічне планування висхідним елементом стратегічного плану підприємства [4, с.90] і виділяє його на загальнокорпоративному, бізнес-, та функціональному рівнях [4, с.104]. Коршунов В.І. до основної мети розробки стратегічного маркетингового плану відносить необхідність приведення можливостей фірми у відповідність з ринковими та маркетинговими можливостями [5, с.119].

Виходячи із приведених досліджень стратегічного маркетингового планування можливо зробити висновки про необхідність виділення основних його рис, що включають системність та структурність. Система стратегічного маркетингового плану охоплює основні елементи маркетингової діяльності страхових компаній на рівні топ-менеджменту. Структурність його дослідження відображається в розподілі окремих маркетингових завдань та програм на рівні функціональних менеджерів основних підрозділів. При цьому, для підвищення ефективності маркетингової діяльності, персонал, перш за все, повинен бути озброєним прогностичними оцінками та показниками результативності маркетингової діяльності.

Метою статті є вибір прогностичних моделей для визначення динамічних характеристик основних показників в страхових компаніях та впровадження додаткових оціночних показників страхової діяльності.

Випереджаючу роль при маркетинговому стратегічному плануванні надається прогностичним оцінкам досягнутих результатів. Для страхових компаній це передбачає побудову прогнозів щодо надходження страхових премій, рівня страхових виплат, обсягів загальних та чистих активів, що дає можливість страховику визначитись в основних довгострокових тенденціях на ринку страхових послуг.

Для розробки прогностичних моделей традиційно використовується регресійний аналіз, що дозволяє оцінити міру зв'язку між змінними, пропонуючи механізм обчислення передбачуваного значення змінної із декількох вже відомих значень. Даний вид аналізу передбачає вибір опорних функцій (лінійна, квадратична, параболічна, логарифмічна, степенева, експонентна), що підходять для характеристики рівнів динаміки досліджуваних економічних показників та оцінку параметрів моделей і тестування отриманих трендів на точність, надійність та адекватність.

Точність лінії тренду визначається показниками  $R^2$  та  $S_{yx}$ . Найбільш точною є лінія тренду, для якої значення  $R^2$  дорівнює або близьке до 1.  $S_{yx}$  – стандартна помилка оцінки, значення цього показника не повинно перевищувати 0,3. Надійність моделі визначається за допомогою критерію Фішера та критерію Стюдента. Критерій Фішера дозволяє оцінювати значущість лінійних регресійних моделей. Зокрема, він використовується в покроковій регресії для перевірки доцільності включення або виключення незалежних змінних (ознак) в регресійну модель. Модель вважається надійною, якщо значення критерію Фішера не перевищує 0,05. Критерій Стюдента направлений на оцінку

відмінностей величин середніх значень двох вибірок, які розподілені за нормальним законом. Якщо його значення не перевищує 0,05 – модель вважається надійною. Адекватність моделі визначається за коефіцієнтом автокореляції залишків  $r(e)$ . Модель вважається адекватною, якщо  $r(e) < 0,3$ .

У таблиці 1 поміщені дані економічної динаміки обраних для прогнозу показників валових страхових премій, рівня валових виплат, страхових резервів та загальних активів страховиків (за 2001 - 2009 роки) [6]. Прогноз здійснювався на 2010, 2011 та 2012 роки.

Таблиця 1

### Динаміка основних показників страхового ринку України

Рік	Валові страхові премії, млн.грн.	Рівень валових виплат,%	Страхові резерви, млн.грн.	Загальні активи, млн.грн.
2001	3030,5	13,99	1179,1	3007,4
2002	4442,1	12,23	1898,2	5329,4
2003	9135,3	9,42	3775	10457,4
2004	19431,4	7,93	8272,2	20012,8
2005	12853,5	14,7	5045,8	20920,1
2006	13829,9	18,8	6014,1	23994,6
2007	18008,2	23,4	8423,3	32213
2008	24008,6	29,4	10904,1	41930,5
2009	20442,1	33	10141,3	41970,1

В данному дослідженні запропоновані наступні прогнозні моделі.

Для прогнозу надходження валових страхових премій використовувалося рівняння «лінійної залежності». Валові страхові премії, як основний показник діяльності страхових компаній, до фінансової кризи характеризувався швидкими темпами росту. Так в 2008 році валові страхові премії зросли на 33,32 % в порівнянні з 2007, а в 2007 в порівня з 2006 – на 30,21% [6]. Тобто, динаміка цього показника характеризується рівномірним ростом. Саме лінійна модель описує такі процеси. (1)

$$y = 2347x - 180,25; \quad (1)$$

де  $y$  – значення відповідного показника в певний момент часу;  $x$  – значення моменту часу.

Лінійний тренд згладжує вихідний ряд з високим рівнем точності -  $R^2$  дорівнює 0,8272, а значення стандартної помилки оцінки складає 0,1572, що є значно нижчим за норму. Отримана модель є надійною - F-критерій складає 0,00026, а коефіцієнт моделі при  $t$  дорівнює 0,000262, що говорить про його надійність. Про адекватність отриманого тренда вихідним даним говорить мале значення коефіцієнта автокореляції залишків ( $r(1) = -0,12$ ). Тобто, лінійна модель задовольняє всім статистичним критеріям – вона точна, надійна і адекватна вихідному ряду і її можна використовувати для здійснення прогнозу. Результати прогнозу показали наступну динаміку: приріст валових страхових премій, відповідно; на 25,41 % за 2010 рік, на 9,16% за 2011 рік, деяке падіння (на 8,39 %) в 2012 році. В цілому за три роки швидкість росту валових страхових премій складає 48,37%.

Для прогнозу рівня валових виплат була використана параболічна модель. Параболічна модель має найвищий коефіцієнт детермінації ( $R^2 = 0,9455$ ), тобто пояснює більше 94% варіації вихідного ряду валових страхових премій. Значення стандартної помилки оцінки складає 0,08. Отримана модель є надійною - F-критерій складає 0,00004, також надійними є і її коефіцієнти. Про адекватність отриманого тренда вихідним даним говорить мале значення коефіцієнта автокореляції залишків ( $r(1) = 0,17$ ). Тобто, параболічна модель задовольняє всім статистичним критеріям – вона точна, надійна і адекватна вихідному ряду і її можна використовувати для здійснення прогнозу (2).

$$y = 0,7134x^2 - 5,8829x + 23,084; \quad (2)$$

де  $y$  – значення відповідного показника в певний момент часу;  $x$  – значення моменту часу

Одержані результати характеризують наступне: в 2010 році значення цього показника досягло 44,69%, що на 11,69 п.п. вище, ніж в 2009 році. В 2011 році прогнозується приріст до 55,22 %, а в 2012 – 67,17%. Оптимальним вважається рівень збитковості, який складає 20–50%. Якщо рівень виплат менше то, це означає, що страхові тарифи страховика завищені, або утруднена процедура страхових виплат, або страховик займається вибірковою страхуванням або бере участь в мінімізації оподаткування суб'єктів господарської діяльності. Якщо збитковість вище оптимальної - страховик некваліфіковано підходить до оцінки ризиків. Відомо, що в ринковій практиці розвинених країн цей показник наближається до 70%; у постсоціалістичних країнах Західної Європи – 30-40% [6]. Тобто, враховуючи складений прогноз, можна зробити висновки, що в 2011-2012 р.р. вітчизняний страховий ринок вийде на європейські стандарти збитковості, що потребує підвищення платоспроможності страховиків і переведе основне джерело прибутку в сферу інвестування.

Отже, виникає необхідність прогнозування і таких показників як страхові резерви (характеризує страховика на предмет забезпечення майбутніх страхових виплат) і активи страховика. Останній уособлює кошти страховика, що інвестовані в цінні папери, придбану нерухомість, інші матеріальні цінності, розміщені на рахунках у банках. Від величини й структури активів залежить платоспроможність страховика [ 7, с. 49]

Обсяг загальних активів страховиків, пропонується прогнозувати за лінійною моделлю. (3)

$$y = 5219,1x - 3891,7; \quad (3)$$

де  $y$  – значення відповідного показника в певний момент часу;  $x$  – значення моменту часу.

Лінійна модель має високу точність ( $R^2 = 0,9723$ ). Значення стандартної помилки оцінки в допустимих нормах і складає приблизно 0,07. Модель у цілому і її коефіцієнти надійні (значущість F-критерію –  $1,04E-06$ ). Про адекватність отриманого тренда вихідним даним говорить мале значення коефіцієнта автокореляції залишків ( $r(1) = -0,19$ ). Тобто, лінійна модель задовольняє всім статистичним критеріям – вона точна, надійна і адекватна вихідному ряду і її можна використовувати для здійснення прогнозу.

Екстраполюючи ряд динаміки показника загальних активів на майбутнє за лінійним трендом, ми можемо зробити висновок, що в 2010 році значення цього показника досягне 48299,3 млн.грн., що на 15,08% вище, ніж в 2009 році. В 2011 році значення цього показника буде на рівні 53518,4 млн.грн. а в 2012 підвищиться на 9,75% відносно 2011 року і складе 58737,5 млн.грн.

Для прогнозу валових страхових резервів також була використана лінійна модель.(4)

$$y = 1165,1x + 358,26; \quad (4)$$

де  $y$  – значення відповідного показника в певний момент часу;  $x$  – значення моменту часу.

Лінійний тренд є надійним і описує 83,23% варіації вихідного ряду. Значення стандартної помилки оцінки складає 0,1575. Модель в цілому і її коефіцієнти надійні (F-критерій складає 0,0006, а коефіцієнт моделі при  $t$  дорівнює 0,0006, що також говорить про його надійність). Модель є адекватною вихідним даним, про що говорить мале значення коефіцієнта автокореляції залишків ( $r(1) = -0,18$ ). Лінійний тренд є точною, надійною і адекватною моделлю – придатною для подальшого прогнозування досліджуваного показника. Отже, можна зробити висновок, що в 2010 році значення цього показника досягло 12009,26 млн.грн., що на 18,42% вище даних 2009 року. В 2011 році страхові резерви збільшаться на 9,7 %, а в 2012 році складуть 14339,46 млн.грн. що на 8,84 % вище, ніж у 2011 році.

Спираючись на дані прогнозу, можна зробити висновок, що рівень валових виплат зростає більш прискореними темпами, ніж страхові активи та страхові резерви. Така ситуація є дуже небезпечною, оскільки загрожує платоспроможності страховиків, і як наслідок – можливості задоволення попиту страхувальників. Отже, її врахування необхідне при складанні маркетингового стратегічного плану.

За результатами проведених досліджень визначаються маркетингові стратегічні цілі розвитку, що стосуються, перш за все, досягнення запланованого обсягу продажів та утримання запланованої ринкової частки компанії.

Для збереження (збільшення) ринкової частки запланований рівень продажів страховика ( $Q_1$ ) має бути на рівні минулого року ( $Q_0$ ), або вище. При цьому обов'язково враховується загальноринковий темп росту страхових платежів ( $T_p$ ):

$$Q_1 \geq Q_0 * T_p \quad (5)$$

При розрахуванні запланованої частки ринку ( $d_1$ ) може бути рекомендовано використання наступної формули:

$$d_1 = \frac{Q_0 * T_p * Z}{100 \%} / Q_p \quad (6)$$

де:  $Z$  – запланований відсоток збільшення страхових платежів;  $Q_{зр}$  – загальноринковий обсяг продажу страхових продуктів, грн

Наступний вид цілей пов'язаний з роботою зі споживачами: досягнення відповідного рівня задоволення клієнтів, їх утримання.

Для оцінки ефективності маркетингових дій страховика фахівці використовують коефіцієнт утримання, який дорівнює відношенню кількості подовжених договорів до кількості договорів з минулим строком дії [7, с.318].

$$K_{ук} = \frac{N_{нд}}{N_{ид}} \quad (7)$$

де  $N_{нд}$  – кількість подовжених договорів;  $N_{ид}$  – кількість договорів з минулим строком дії.

Даний показник характеризує налагодженість довгострокових відносин із споживачами, для досягнення максимально позитивного результату за цим показником, його значення має бути максимально близьким до 1.

$$K_{ук} - 1 \quad (8)$$

Якщо страхова компанія прагне до максимального утримання існуючих клієнтів, то кількість нових має бути скоординованою з намірами відносно збільшення ринкової частки. Тобто, страхові премії, отримані за договорами з новими клієнтами мають бути

максимально наближені до різниці між запланованим рівнем страхових премій та минулорічним показником.

$$Q_{max} \rightarrow Q_1 - Q_0 \quad (9)$$

Пріоритетним напрямком є визначення перспективності клієнтів страхової компанії. Перспективність клієнта визначається кількістю страхових продуктів, придбаних ним в даний період і намірами подальших покупок. Визначення кількості перспективних клієнтів а також рівня їх перспективності можливе за умови використання стратегії CRM (Customer Relationship Management). Ця маркетингова стратегія передбачає впровадження в інформаційну систему страховика певного програмного засобу, який дозволяє автоматизувати управління взаєминами із споживачами і надає можливість реалізувати індивідуальний підхід в роботі з клієнтом та підвищити якість роботи менеджерів. CRM дозволяє зберігати повну історію взаємин з клієнтом, фіксувати джерело появи клієнта. Гнучкі інструменти фільтрації, що притаманні цій системі, дозволяють застосовувати інструменти маркетингової сегментації: створювати цільові групи клієнтів, визначати профіль найбільш прибуткових клієнтів тощо.

Маркетингові стратегічні цілі страховиків найчастіше стосуються запланованого розміру страхових премій. Однак, як зазначалось вище можливість задоволення попиту страхувальників відображається показником страхових резервів. Отже, плануючи певні обсяги збору страхових платежів необхідно брати до уваги цей показник. Показники знаходяться в тісній залежності, оскільки обсяг страхових резервів залежить від кількості застрахованих ризиків. За допомогою регресійного аналізу ми розробили модель цієї залежності, яка допоможе спростити процес планування цього показника.

$$y = 9369,95 \ln(x) - 65760; \quad (10)$$

де  $y$  – обсяг страхових премій, грн;  $x$  – обсяг страхових резервів, грн.

Запропонована модель відображає логарифмічну залежність між показниками. Модель є точною -  $R^2$  дорівнює 0,9451, а значення стандартної помилки оцінки складає 0,088, що є значно нижчим за норму. Отримана модель є надійною - F-критерій складає  $2,55E-06$ , надійними є і коефіцієнти моделі при  $t$ . Про її адекватність вихідним даним говорить мале значення коефіцієнта автокореляції залишків ( $r(1) = -0,08$ ) (див. Додаток 1).

Практичної значущість одержаних результатів ми перевіримо на СК «Провідній». За розбудованим автором прогнозом, динаміка показника страхових премій в СК «Провідна» характеризується інтенсивним зростанням і може бути описана за допомогою експоненціальної моделі. (11)

$$y = 1045,6e^{0,42275x} \quad (11)$$

де  $y$  – значення відповідного показника в певний момент часу;  $x$  – значення моменту часу.

За даними прогнозу в 2010 році компанія отримає 637204,7 тис.грн страхових премій, що на 40,42% перевищує рівень 2009 року, в 2011, 2012, 2013 та 2014 р.р. приріст обсягу страхових премій буде зберігатися на рівні 53,34 %, і в 2014 році досягне 3523080 тис.грн.

Якщо спрогнозований обсяг страхових премій в 2014 році взяти за плановий, то за допомогою формули 10 ми розрахуємо плановий обсяг страхових резервів:

$$3,52 = 9369,95 \ln(x) - 65760;$$

$$\ln(x) = 7,02$$

$$X = 1000.$$

Тобто за умови збору страховиком 3,52 млрд. страхових премій, необхідно запланувати 1 трл. Страхових резервів.

В структурі маркетингового стратегічного плану особливе місце відводиться маркетинговому бюджету. При розробці маркетингового бюджету в страховій компанії можливі наступні варіанти його формування.

Формування бюджету «зверху вниз» передбачає розрахунок бюджету на основі співвідношення маркетингових витрат і загального обсягу продажів в попередні періоди.

$$MB = V_0 / СП_0 * СП_1, \quad (12)$$

де МБ – маркетинговий бюджет страховика;  $V_0$  – витрати на маркетинг в попередньому періоді;  $СП_0$  – страхові премії в попередньому періоді;  $СП_1$  – заплановані страхові премії в поточному періоді.

Бюджет, розроблений з врахуванням «існуючих категорій споживачів», визначається як сукупність необхідних витрат на залучення і утримання споживачів при заздалегідь визначеному співвідношенні нових і повторних клієнтів. В цьому випадку маркетинговий бюджет розраховується за формулою:

$$MB = V_{зк} \times N_{нк} + V_{ук} \times N_{пк}, \quad (13)$$

де МБ – маркетинговий бюджет страховика;  $V_{зк}$  – витрати з залучення нового клієнта;  $N_{нк}$  – число нових клієнтів;  $V_{ук}$  – витрати по утриманню існуючого клієнта;  $N_{пк}$  – кількість повторних клієнтів

За методом «знизу до верху» бюджет складається на основі сукупних передбачуваних витрат по кожному із запланованих маркетингових заходів.

$$MB = \sum_{i=1}^n V_i \quad (14)$$

де n – кількість маркетингових заходів, передбачених маркетинговим планом;  $V_i$  – витрати на реалізацію i-того маркетингового заходу страховика.

Виходячи з даної формули для визначення ефективності використання маркетингового бюджету логічним є наступна формула, за якою обсяг маркетингового бюджету співвідноситься із сумою залучених страхових премій :

$$K_{вмб} = \frac{MB}{СП} \quad (15)$$

де  $K_{вмб}$  – коефіцієнт ефективності використання маркетингового бюджету; МБ – маркетинговий бюджет; СП – залучені страхові премії.

Даний коефіцієнт показує скільки витрачено коштів на залучення однієї гривні страхових премій.

Аналізувати ефективність використання маркетингового бюджету можливо порівнюючи даний коефіцієнт з минулими періодами:

$$\Delta K_{вмб} = K_{вмб 1} - K_{вмб 0}, \quad (16)$$

де  $K_{вмб 1}$  – коефіцієнт ефективності використання маркетингового бюджету страхової компанії в поточному році;  $K_{вмб 0}$  – коефіцієнт ефективності використання маркетингового бюджету страхової компанії в попередньому році або з конкурентами:

$$\Delta K_{вмб} = K_{вмбс} - K_{вмбк}, \quad (17)$$

де  $K_{вмбс}$  – коефіцієнт ефективності використання маркетингового бюджету страхової компанії в поточному році;  $K_{вмбк}$  – коефіцієнт ефективності використання маркетингового бюджету основного конкурента в поточному році.

В якості показників ефективності маркетингового плану виступає ступінь залучення страхових премій. В даному ракурсі ефективність проявляється в співвідношенні фактичного обсягу страхових премій (СП<sub>ф</sub>) і запланованого їх обсягу (СП<sub>п</sub>)

$$K_B = \frac{СП_{ф}}{СП_{п}} * 100 \% \quad (18)$$

де  $K_B$  – коефіцієнт рівня досягнення цілей щодо залучення страхових премій; СП<sub>ф</sub> – фактичний обсяг страхових премій; СП<sub>п</sub> – запланований обсяг страхових премій

Отже, в статті удосконалено алгоритм складання маркетингового стратегічного плану в страхових компаніях та запропоновано формули для визначення стратегічних маркетингових цілей страховика, показників ефективності використання маркетингового бюджету та виконання маркетингового плану, що дає можливість об'єктивної оцінки виконання запланованої маркетингової діяльності компанії. Щодо перспектив подальшого вирішення поставлених проблем слід відмітити необхідність формулювання стратегічних альтернатив та розбудову планових програм дій страхових компаній.

#### *Література:*

1. МакДональд М. Планы маркетинга. Как их составлять и использовать /М. МакДональд.-М.: Издательский дом «Технологии», 2004.-656с.
2. Котлер Ф. Маркетинг менеджмент. 12-е изд. / Ф. Котлер, К.Л. Келлер; [пер. с. англ. С. Жильцов, М. Жильцов, Д. Раевская]. – СПб.: Питер, 2006 – 816 с. (Серия «Классический зарубежный учебник»)
3. Хасси Д. Стратегия и планирование. Путеводитель менеджера/ Д. Хасси.-СПб.:ПИТЕР,2001.-378 с.
4. Куденко Н. В. Маркетингове стратегічне планування: Дис... д-ра екон. наук: 08.06.01 / Київський національний економічний ун-т. / Н.В. Куденко. — К., 2003. — 503арк.
5. Коршунов В. І. Стратегічне планування маркетингової діяльності на підприємстві: Дис. д-ра екон. наук: 08.06.02./ В.І. Коршунов.-Харків.-2002.-362арк.
6. Інформація про стан і розвиток страхового ринку України // [Електронний ресурс] URL: <http://www.dfp.gov.ua/734.html>
7. Фещенко В.В. Словник-довідник фінансового ринку / [В.В. Фещенко, В.І., Мунтіян, Л.В Новошинська, О.В. Романченко Ф.Ф.Стасюк/ за ред. В.В.Фещенка].-К.: Українське агентство фінансового розвитку, 2005.- 324 с.

*Рекомендовано до публікації  
д.е.н., проф. Окландером М.А. 30.09.11*

*Надійшло до редакції  
10.10.11*