

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Е.Ю. Данилюк
«Обработка данных финансового рынка и принятие решения о структуре
Европейского опциона», представленной на соискание
ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности
05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации

Диссертация Е.Ю. Данилюк посвящена аналитическому исследованию стандартных и некоторых экзотических Европейских опционов на диффузионном финансовом рынке акций, по которым выплачиваются дивиденды, при условии совершенного и квантильного хеджирования с целью получения выражений для обработки данных финансового рынка, а также последующего принятия решения о размере премии по опциону и об условиях опционного договора на основании цен рассматриваемых деривативов.

Как следует из автореферата, в диссертации отражены следующие результаты: предложен алгоритм принятия решения о структуре опционного контракта, которое выносится после обработки данных финансового рынка (стоимость акции, параметр роста и волатильность ее цены, уровень надежности участников рынка, процентная ставка по безрисковому активу и пр.) с помощью полученных автором выражений стоимостей, портфелей и капиталов представленных опционов. Решены задачи квантильного и совершенного хеджирования стандартного опциона купли/продажи, «выключающего» барьерного опциона купли/продажи с уступкой (причем автором в качестве базового платежного обязательства, которое вступает в силу при непревышении ценой акции установленного барьера, взята функция выплат еще одного рассмотренного в диссертации экзотического опциона купли/продажи с гарантированным доходом для владельца и ограничением выплат для продавца), и, наконец, двойного барьерного опциона купли/продажи. Для каждого опциона получены коэффициенты чувствительности цены к характеристикам вторичной ценной бумаги, в случае квантильного хеджирования – к параметру риска невыполнения платежного обязательства. На основе полученных свойств решений инвестор может корректировать структуру опциона, меняя количественные характеристики контракта или предлагая другое платежное обязательство.

Полученные и доказанные в диссертации выводы и положения несомненно несут в себе практическое значение: тщательно проделанная работа по получению с использованием математического аппарата новых теоретических результатов может быть внедрена при проектировании автоматизированных систем получения рекомендаций, которые помогут инвестору выбрать отвечающий его возможностям и целям инвестирования продукт финансового рынка. Также найденные решения задач хеджирования готовы к использованию при заключении биржевых и внебиржевых опционных контрактов, при этом проведенный диссертантом анализ стоимостей рассмотренных экзотических инструментов указывает на преимущества каждого из них при различных возможностях и целях рыночного агента.

О теоретической и практической значимости, о достоверности и обоснованности приведенных в диссертации результатов можно судить по полноте опубликования материалов диссертации. Так, основные положения исследования докладывались и обсуждались на 9 международных конференциях. По результатам диссертации опубликовано 15 научных работ, из них 7 – это статьи в журналах, входящих в перечень рецензируемых научных журналов и изданий, рекомендованных ВАК. Также стоит отметить, что исследования по диссертации Е.Ю. Данилюк выполнялись в рамках федеральных целевых программ РФ и в рамках Программы повышения конкурентоспособности Национально-исследовательского Томского государственного университета.

По автореферату можно сделать следующее замечание. В актуальности диссертации отмечается, что исследование проводилось при условии выплаты дивидендов по рисковому

активу, что позволило учесть значимую компоненту реального финансового рынка. При этом в явном виде не сделан анализ влияния дивидендов на решение задачи хеджирования рассмотренных опционов. Данное замечание не снижает научную ценность диссертационного исследования. Представленная диссертация является целостной научно-исследовательской работой, выполненной на достаточно высоком математическом уровне, и отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Е.Ю. Данилюк заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации.

Сведения о лице, предоставившем отзыв:

Малинковский Юрий Владимирович.

246019, Республика Беларусь, г. Гомель, ул. Советская, 104, тел. (0232) 60-73-71, www.gsu.by, mail@gsu.by.

Учреждение образования «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины».

Заведующий кафедрой экономической кибернетики и теории вероятностей.

доктор физико-математических наук, профессор

Ю.В. Малинковский

Подпись

Малинковского Юрия Владимировича

Заверяю:

Проректор по научной работе



О.М. Демиденко

20.01.2015