

рыеры и т.д. Основную долю фрилансеров составляют студенты, молодые мамы, домохозяйки, подрабатывающие сотрудники других компаний. Распределение ответов фрилансеров, по данным опроса компании Headhunter, о планах на будущее представлено на рисунке 3.

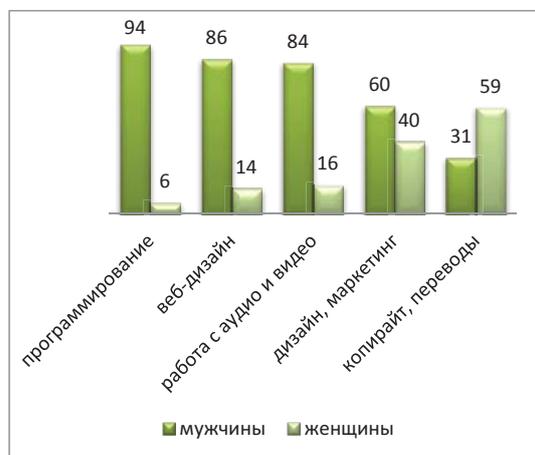


Рис. 2. Наиболее распространенные профессии и распределение фрилансеров по полу, %

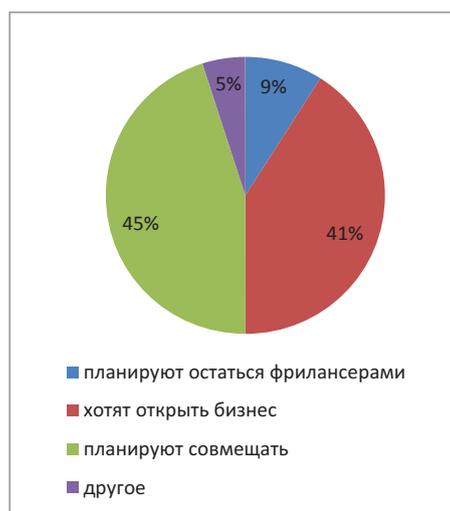


Рис. 3. Распределение ответов фрилансеров о планах на будущее, %

Подводя итоги, можно говорить о том, что для россиян фриланс означает не совсем то, что принято в остальном мире. Фриланс – это возможность заработать дополнительные деньги, выполняя много работы не очень высокого качества. Отсутствие законодательной базы при этом стимулирует теневую занятость. Между тем, фриланс может существенно снизить издержки работодателя, повысить производительность труда и удовлетворенность трудом работника и т.д. Таким образом, можно говорить о том, что России необходимы кардинальные изменения на законодательном уровне для эффективного развития фриланса.

#### Список литературы

1. Гурова М.И. Феномен «фриланс» в социально-профессиональной структуре современной России // Теория и практика общественного развития. – 2012. – №6. – С. 79-83.
2. Как, когда и где появился фриланс [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.seoded.ru/istoriya/internet-history/freelance.html>
3. Как платить налоги с фриланса и нужно ли это делать [Электронный ресурс]. – URL: [http://freedvice.ru/view\\_advice.php?id=213](http://freedvice.ru/view_advice.php?id=213)

4. Сорокина А.Н. Современные подходы к определению понятия «фриланс» и его классификации // Проблемы современной экономики. – 2013. – №11. – С. 16-20.

5. Фриланс по-русски: что мешает россиянам уйти на вольные хлеба [Электронный ресурс]. – URL: <http://top.rbc.ru/economics/24/08/2011/611970.shtml>

6. Чаплашкин Н.В. Современное состояние фриланса в России и его перспективы // Научные проблемы гуманитарных исследований. – 2012. – №4. – С. 211-216.

#### ХЕДЖИРОВАНИЕ РИСКОВ ИНВЕСТИРОВАНИЯ В ЦЕННЫЕ БУМАГИ

Мельникова Л.Ф., Митюков Н.С., Козлов О.Л.

Вологодский филиал Международной академии  
бизнеса и новых технологий, Вологда,  
e-mail: [naikich1993@mail.ru](mailto:naikich1993@mail.ru)

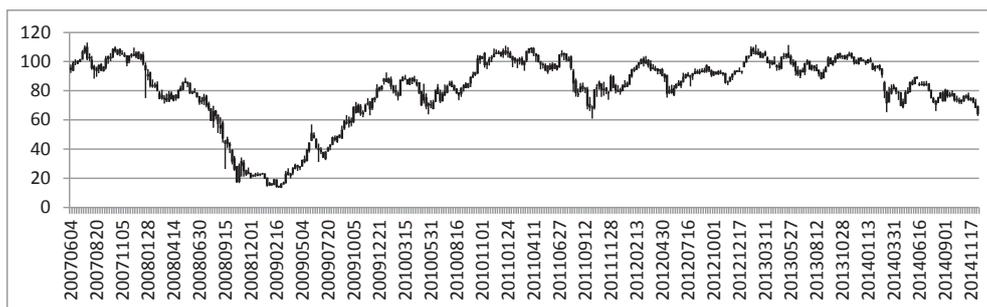
Хеджирование – это открытие сделок на одном рынке для компенсации воздействия ценовых рисков равной, но противоположной позиции на другом рынке. Обычно хеджирование осуществляется с целью страхования и оптимизации рисков изменения цен базового актива путем заключения сделок на срочных рынках.

Наиболее часто встречающийся вид хеджирования – хеджирование фьючерсными контрактами. Механизм такого хеджирования заключается в балансировании обязательств на рынке ценных бумаг и противоположных по направлению на фьючерсном рынке. Рассмотрим механизм хеджирования риска вложения в акции обыкновенные ОАО «Сбербанк» с помощью непокрытого фьючерсного контракта на этот базовый актив. В этом случае не пригодна схема прямого простого хеджирования, когда требуется только застраховать колебание цены. Инвестирование предполагает обязательное получение дохода.

В 2008 году произошел самый крупный спад цены, за которым последовала длительная коррекция, продолжающаяся до настоящего времени. Как видно из рисунка, на протяжении всего анализируемого нами периода цена на базовый актив претерпевала многочисленные спады и подъемы в попытках преодолеть ранее достигнутый ею максимум.

Анализ доходности данного актива и риска вложений в него за период с 04.06.2007 по 31.12.2010 проведен нами по авторской методике Л.Ф. Мельниковой, представленной в работах [1; 2]. Полученные результаты показали, что среднегодовая доходность акций компании составляла 92,11%, при этом риск составлял 72,44%, т.е. вероятность отрицательной доходности инвестирования в акции хоть и отсутствовала, но высокое значение коэффициента вариации характеризует данную ценную бумагу как довольно рискованную для инвестора.

Визуальный сравнительный анализ графиков базового актива и фьючерсного контракта на него показал, что изменения цены производного инструмента в целом повторяют изменения цены базового актива. Тем не менее, имеется небольшая разница (спрэд). Объясняется это тем, что цена фьючерсного контракта является ценой «будущей», то есть прогнозируемой ценой акций на будущий период. При недельном периоде спрэд практически незаметен и проявляется только на годовых показателях. Такое сходство графиков дает отличную возможность для хеджирования. При хеджировании заключаются обратные операции, и так как движения цен базового актива и фьючерсного контракта практически совпадают, хеджирование позволит снизить возможные риски до минимума, а при благоприятном изменении цен, спрэд еще позволит получить дополнительный доход.



Динамика цен акций ОАО «Сбербанк» за период 2007-2014 гг.

Таблица

Результаты верификации хеджирования, %

Год	Портфель		Стратегии					
			Акции ОАО «Сбербанк»			Фьючерс на акции ОАО «Сбербанк»		
	Доходность	Риск	Пассивная	Активная		Пассивная	Активная	
				Доходность	Риск		Доходность	Риск
2007-2010	71,90	36,54	2,59	92,11	72,45	-24,96	46,94	67,58
2007	11,96	9,42	11,99	5,48	23,60	-154,09	21,18	25,41
2008	137,45	54,67	-77,65	99,12	100,38	-78,94	186,48	90,98
2009	92,96	38,57	255,97	182,24	84,14	263,75	-21,25	78,27
2010	18,86	11,44	20,36	42,33	34,76	25,47	-11,16	34,60
2011	0,60	34,64	-24,37	-2,82	35,73	-24,08	4,97	37,88
2012	-9,17	22,37	16,00	-1,27	23,28	17,48	-19,28	22,85
2013	-13,14	20,03	4,84	-19,33	21,51	8,38	-5,22	22,71
2014	31,60	33,10	-35,82	41,01	33,39	-36,40	19,57	36,91

Применив для анализа доходности и риска фьючерсного контракта на акции ОАО «Сбербанк» ту же методику, что и выше, мы получили значения этих характеристик соответственно 46,94% и 67,77%. В этом случае риск превышает ожидаемую доходность производного инструмента и делает вероятным получения отрицательной доходности. Данное соотношение доходности и риска объясняется тем, что для целей хеджирования позиция по фьючерсному контракту открывается в противоположном направлении относительно полученного сигнала. За счет оптимизации параметров активная стратегия торговли позволяет ожидать при этом достаточно высокую доходность инструмента.

Для хеджирования рисков вложения в акции сформируем инвестиционный портфель, включающий в себя базовый инструмент и фьючерсный контракт на него. Формирование портфеля было проведено на базе модели Марковица, которая позволяет находить локально оптимальные портфели. Эта модель явилась ядром нашей оптимизационной модели. Ее функционалом мы выбрали максимум доходности с учетом риска, т.е. нижней планки ожидаемой доходности. Модель позволяет среди множества эффективных портфелей по Марковицу находить единственный оптимальный портфель по заданному нами критерию. Цель поиска по нашей двухуровневой модели заключается в формировании абсолютно оптимального портфеля, имеющего максимальную доходность с минимальным риском.

Результаты проведенных расчетов показали, что абсолютно оптимальный портфель, включающий рассматриваемые нами инструменты, должен вклю-

чать 56% базового актива и 44% фьючерса на него. В этом случае риск портфеля снизится до 36,8%, что почти в два раза ниже, чем по базовому и фьючерсному контракту на него. Доходность инвестиционного портфеля составит 72,3%. Ожидаемая доходность с учетом риска не должна по вероятности опускаться не только в отрицательную зону, но и ниже уровня 36,8%.

Таким образом, использование фьючерсов в инвестиционном портфеле позволяет не только снизить возможные риски вложения в акции, но и за счет спрэдов получать неплохую доходность даже при пессимистическом варианте развития событий. Проверка данного тезиса представлена данными таблицы 1.

В верифицируемом периоде 2011-2014 гг. данные, представленные в таблице, показывают неплохие результаты хеджирования риска вложений в акции ОАО «Сбербанк» относительно пассивной стратегии «купил и жди» с инвестиционным горизонтом один год. Отметим особенность динамики бокового изменения цен в этом периоде по сравнению с базовым 2007-2010 гг., когда наблюдались ярко выраженные трендовые движения. Именно в периоды бокового движения инвесторы теряют значительные суммы своих средств. Так, пассивная стратегия за четыре последних года уменьшила бы стоимость активов инвесторов более чем вдвое (59%), в то время как портфель хеджирования позволил бы на 4,4% их нарастить.

**Список литературы**

1. Байрамов Ф.А., Мельникова Л.Ф. Инвестиционными качествами ценных бумаг можно и нужно управлять // Современные наукоемкие технологии. – 2013. – № 10-1. – С. 12-13.
2. Мельникова Л.Ф., Чадранцева О.В. Торговая система и инвестиционные качества ценных бумаг // Успехи современного естествознания. – 2012. – № 4. – С. 79-80.