# Вестник Московского университета

**НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ**

Основан в ноябре 1946 г.

*Серия 6* **ЭКОНОМИКА**

Издательство Московского университета

**№ 4 • 2017 • ИЮЛЬ—АВГУСТ**

*Выходит один раз в два месяца*


СОДЕРЖАНИЕ


***Финансовая экономика***

*Теплова Т. В., Буданова Д. М.* Эффективность ценообразования на российском рынке корпоративных облигаций . . . . . 3

*Назарова В. В.* Факторный анализ недооценки российских компаний при первичном размещении акций . . . . . 29

*Володин С. Н., Кунина Е. Е.* Влияние новостей на стоимость акций компаний киноиндустрии США . . . . . 52

***Отраслевая и региональная экономика***

*Орехова С. В.* Эмпирическое конструирование институциональной карты российского металлургического комплекса . . . . . 73

*Оборин М. С., Пахалов А. М., Шерешева М. Ю.* Эффективность стратегического планирования развития малых городов на основе сетевого механизма координации . . . . . 100

***Вопросы управления***

*Васенев К. П.* Построение системы интегрированного планирования на промышленном предприятии для турбулентных рыночных условий . . . . . 118

***Трибуна преподавателя***

*Лугачев М. И.* Информационные революции, экономика и экономическое образование . . . . . 142

*Виханский О. С.* Управление бизнесом: взгляд из учебной аудитории . . . . . 161

CONTENTS

***Financial Economics***

*Teplova T.V., Budanova D.M.* Pricing Effectiveness at the Russian Corporate Bonds Market . . . . . 3
*Nazarova V.V.* Factor Analysis of Underestimation for the Russian Companies IPO . . . . . 29
*Volodin S.N., Kunina E.E.* The Impact of News on Stock Price of the US Film Industry Companies . . . . . 52

***Branch and Regional Economy***

*Orekhova S.V.* Empirical Institutional Mapping of the Russian Metallurgy . . . . . 73
*Oborin M.S., Pakhalov A.M., Shheresheva M.Yu.* The Effectiveness of Small Towns' Strategic Development Planning Based on the Network Coordination Mechanism . . . . . 100

***Management Issues***

*Vasenev K.P.* Construction of Integrated Planning System for an Industrial Enterprise in a Turbulent Market Environment . . . . . 118

***Professor's Tribune***

*Lugachev M.I.* Information Revolutions, Economics and Economic Education . . . . . 142
*Vikhanskiy O.S.* Business Management: a Look from the Classroom . . . . . 161

© Издательство Московского университета.
«Вестник Московского университета», 2017

## ФИНАНСОВАЯ ЭКОНОМИКА

**Т. В. Теплова**[1],
Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики» (Москва, Россия)
**Д. М. Буданова**[2],
Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики» (Москва, Россия)

# ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ КОРПОРАТИВНЫХ ОБЛИГАЦИЙ

*В работе исследуется вопрос наличия ценовой аномалии на рынке рублевых корпоративных облигаций. Аномалия выявляется через возможность построения прибыльной инвестиционной (торговой) стратегии на относительно лучших и относительно худших по прошлой доходности облигациях. Тестирование проводится по общей выборке (303 облигации российских эмитентов) и по подвыборке ликвидных (25). Результаты расчетов с подбором дизайна торговой стратегии (перебор более 6 тыс. сочетаний окон наблюдений прошлой доходности и периодов инвестирования, процентилей выделений лучших и худших портфелей) позволили сделать вывод о наличии эффекта реверсии на российском рынке (когда прибыльная стратегия может быть построена на инвестировании в «прошлых проигравших» — показавших относительно худшие результаты инвестирования по доходности). Полученный результат подтверждает вывод, что российский рынок корпоративных облигаций переоценен, спрос на облигации превышает предложение и это порождает такую аномалию в поведении доходности, когда покупка относительно худших по доходности облигаций позволяет инвестору получить сверхдоходность.*

**Ключевые слова:** рынок облигаций, корпоративные облигации, моментум-аномалия, торговые стратегии, российский рынок.

# PRICING EFFECTIVENESS AT THE RUSSIAN CORPORATE BONDS MARKET

*In this paper, the question of price anomaly's existence in the ruble bond market is considered. The construction of the profitable investment (trade) strategy on the*

[1] Теплова Тамара Викторовна, д.э.н., профессор департамента финансов факультета экономических наук; e-mail: tteplova@hse.ru

[2] Буданова Дарья Михайловна, аналитик лаборатории анализа финансовых рынков; e-mail: dbudanova@hse.ru

*relatively best and relatively worst corporate bonds that are ranged by the historical return allows to reveal the anomaly. The testing is conducted at the total sample (303 bonds of Russian issuers) and the sub-sample (25 liquid bonds of Russian issuers). The results that include the selection of the trade strategy's design (the analysis of more than 6 thousand combinations of historical return periods investment periods and the percentiles of the best and worst portfolios) allow to detect the reversal effect (when the profitable strategy includes investing in to former losers who have demonstrated the lowest historical return). The investments in former winners also may be profitable, but the parameters of the strategy design become crucial to reach this effect. The result above justifies the fact that Russian corporate bond market is overestimated, the bond demand is higher that the bond supply that leads to the anomaly in the dynamics of the return, when the investment in losers makes it possible to get profit.*

**Key words:** bond market, corporate bonds, momentum anomaly, trading strategies, Russian market.

## Введение

Ценовые аномалии на рынке финансовых активов и доказательство их существования через построение прибыльных инвестиционных стратегий по-прежнему остаются в центре внимания как практиков, так и академического сообщества. В нашей работе предложен оригинальный подход к анализу национального рынка корпоративных облигаций через тестирование возможности построения прибыльной торговой стратегии на основе прошлых результатов инвестирования. По сути, анализируется вопрос о возможности прогнозирования доходности на облигационном рынке через отслеживание прошлой динамики, что в теории финансовой экономики противоречит гипотезе эффективного рынка (ГЭР). Рассматриваемая аномалия прогнозирования поведения цен финансовых активов описывается в терминах двух выявленных ранее на зарубежных рынках эффектов – моментум и реверсал (и соответственно моментум-инвестирования как реализации торговой стратегии на выявленной аномалии). На российском рынке тестирование моментум-эффекта на рынке акций впервые представлено в работах Т. В. Тепловой и Е. С. Миковой. Анализа аномалии на рынке облигаций не проводилось.

Изначально парадокс построения прибыльной торговой стратегии на прошлых победителях и проигравших был продемонстрирован на рынке акций США [De Bondt, Thaler, 1985; Jegadeesh, Titman, 1993]. Авторы доказывали наличие ценовой аномалии через парадокс прибыльности стратегии «по течению» (как моментум-инвестирование, идея которого базируется на инерционности движения цен активов) и стратегии «против течения» или «возврата к среднему уровню доходности» (когда из-за избыточной реакции инвесторов прошлые

победители оказывались переоцененными и в дальнейшем их доходность падала, что позволяло инвестировать в «прошлые проигравшие»). В 2000-е гг. появились работы и по другим рынкам акций, включая развивающиеся.

Первой работой, в которой сопоставлены результаты инвестирования по трендовой (time-series) моментум-стратегии не только на рынке акций, а на более широком наборе (58 инструментов), была работа Московица с соавторами (2012). Авторы подтвердили возможность предсказывать доходности по 58 классам активов (индексов акций, валютных пар, фьючерсов и форвардных контрактов на поставку товаров и государственных облигаций) на горизонте от одного до 12 месяцев [Moskowitz et al., 2012].

Несмотря на выявление эффектов трендовой динамики на многих рынках, особый интерес вызывает портфельный моментум-эффект (cross-section momentum). До сих пор именно рынок акций формировал это направление исследования (рис. 1). Отметим, что с 1997 г. заметно выросло число научных публикаций в журналах базы SCOPUS рейтингов (квартилей) *Q*1 и *Q*2 по данной тематике. Сопоставление числа публикаций с выделением акцентов на двух рынках — акций и облигаций — показано на рис. 1.

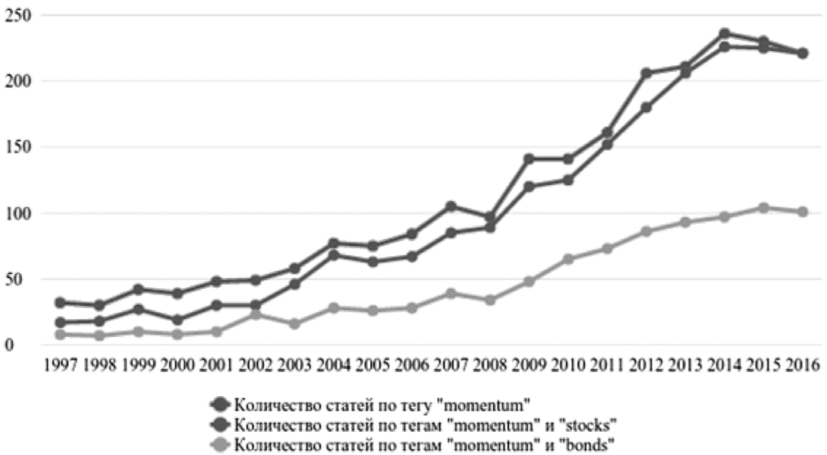



*Рис. 1.* Динамика количества результатов запросов «momentum», «stocks» и «bonds» в период с 1997 по 2015 г.[1]

Наше исследование строится на анализе рублевого рынка корпоративных облигаций – КО (аномалии на этом рынке ранее не исследова-

[1] ScienceDirect. URL: http://www.sciencedirect.com (дата обращения: 30.01.2016).

лись) и учитывает типичные проблемы только формирующегося рынка с низкой ликвидностью и проблемами обработки данных.

Изучение особенностей функционирования рынка облигаций представляется наиболее закономерным этапом развития «российской ветви» анализа моментум-аномалии, поскольку именно на облигационном рынке весь посткризисный период фиксировался рост (в отличие от стагнирующего рынка акций 2012–2015 гг.). По объему привлечения внешнего капитала облигационный рынок опережает рынок акций (например, привлечение через рублевые облигационные займы нефинансовыми компаниями Российской Федерации составило 1329 млрд руб. (по первому кварталу 2016 г. — 477 млрд руб.) на фоне ничтожно малых объемов привлечения через рынок акций (только 25 млрд руб. в 2015 г., в 2007 г. (пик) — 411 млрд руб.), а по объему торгов облигационный рынок занимает второе место на внутреннем рынке после акций, а в 2013 г. — даже опережая (рис. 2).

*Рис. 2.* Структура российского фондового рынка по объему торгов на внутреннем рынке в период с 2005 по 2015 г.

Кроме того, при наступлении неблагоприятного или неустойчивого периода в экономике рынок облигаций, как правило, выступает в роли «спасительной гавани», главного инструмента хеджирования рисков. Поэтому понимание закономерностей в поведении доходностей в этом сегменте финансового рынка крайне важно.

## Моментум-эффект на рынке облигаций

Первые работы, где рынок облигаций анализировался на предмет выявления моментум-эффекта, появились относительно недавно (середина 2000-х). Гебхардт с соавторами [Gebhardt et al., 2005] положили начало исследованию феномена на рынке американских КО. Несмотря на то что авторам не удалось обнаружить моментум-эффект на облигациях инвестиционного уровня (на отрезке с января 1973 по декабрь

1996 г. статистическая значимость избыточной доходности инвестирования не выявлена), авторы доказали наличие прибыльности стратегии «против рынка». Они показали, что стратегии с облигациями рейтинга BBB приносили наибольшую, статистически значимую, доходность. Еще одна работа по облигационному рынку США [Pospisil, Zhang, 2010], где по методологии Джегадиша и Титмана (1933) тестировались две аномалии на КО, входящих в базу расчета индексов Merrill Lynch H0A0 и Merrill Lynch C0A0 (число облигаций инвестиционного уровня, входящих в индекс, порядка 2500 шт., неинвестиционного – 900 шт.). Исследование было проведено на отрезке с 1998 по 2009 г. при варьировании длины периода инвестирования от одного до 24 месяцев. Моментум-стратегия на выборке облигаций инвестиционного рейтинга оказалась более прибыльной (доходность составила 0,53 в месяц, стандартное отклонение доходности — 3,18) по сравнению со стратегией «против рынка» — результаты моментум-стратегии оказались положительными даже с учетом коррекции модели на транзакционные издержки. Тестирование стратегий на рискованных облигациях демонстрирует противоположные результаты — «обратная» стратегия оказывается более прибыльной.

Третья интересная работа по рынку КО США с широкой выборкой облигаций — Йостовой с соавторами (2013). Авторы выделили облигационные портфели по инвестиционному (81,67% выборки) и неинвестиционному (18,33%) кредитным рейтингам эмитентов. Выборка включала 3,75 млн наблюдений месячной доходности 81 491 американской облигации, выпущенной 9709 фирмами с января 1973 г. по июнь 2011 г. Авторы следовали методологии Джегадиша и Титмана (1993): каждый месяц $t$ облигаций ранжировались по накопленной доходности за предыдущие шесть месяцев (с $t$-6 по $t$-1) и формировали 10 портфелей ($P1$, $P2$... $P10$ в порядке нарастания доходности за период). Строилась «арбитражная» стратегия, которая предусматривает открытие длинной позиции для портфеля относительных «победителей» ($P10$), и короткой – для относительно худших по доходности портфелей («проигравших», $P1$). Лаговый период («период подготовки») задан в один месяц по аналогии с выявленными особенностями на рынке акций; период инвестирования ограничен шестью месяцами (с $t + 1$ по $t + 6$). Реализованные доходности портфелей рассчитывались как средневзвешенные по входящим облигациям. Прибыльность стратегии на облигационном рынке статистически проверялась на основе $t$-статистики.

Результаты [Jostova et al., 2013] показали, что:

- на всем рассматриваемом временном горизонте месячная доходность моментум-стратегии составляет 0,59% (10%-ный уровень статистической значимости). Моментум-эффект является незначимым в период с 1973 по 1990 г. и значимым — с 1991

по 2011 г. В период с 1991 по 2011 г. спред доходностей по портфелям *P*10 («победители») и *P*1 («проигравшие») растет в течение всего рассматриваемого периода (с 1973 по 1990 г.) и показатель моментум-доходности достигает 1,92% в месяц. Остальные гипотезы тестировались авторами исключительно на периоде с 1991 по 2011 г.;

- вероятность попадания низкорейтинговой бумаги в портфель «победителей»/«проигравших» значительно выше по сравнению с бумагой эмитента с высоким кредитным рейтингом. Разделение облигации на квантили по кредитному рейтингу позволило выявить наличие инерционности инвестирования на облигациях неинвестиционного уровня и ее отсутствие по выборке КО инвестиционного уровня;
- доходность по подвыборке КО непубличных компаний оказалась выше, чем публичных. Для компаний, выпускающих и акции, и облигации, скользящая корреляция между моментум-эффектами акций и облигаций невысока (от 0,19 до 0,35). Состав портфелей акций и облигаций, обеспечивающих максимальные значения моментум-эффекта в соответствующие периоды, сильно различается (пересечение выборок не превышает 20%).

Однако выводы по рынку облигаций не являются однозначными. Фостер и Галиндо (2007), сформировав моментум-портфели на американском рынке акций и облигаций в период с 2002 по 2006 г., не обнаружили свидетельств значимого моментум-эффекта на рынке облигаций [Foster, Galindo, 2007]. Авторы заметили, что «эффект перетекания» действует в обратную сторону: высокая доходность облигаций сегодня означает высокую доходность акций соответствующих компаний завтра. Возможно, подобные противоречия в выводах объясняются особенностями методологии построения портфелей и используемой статистики.

## Тестирование моментум-эффекта на российском рынке облигаций

В нашей работе исследуется возможность построения прибыльной моментум-стратегии на рублевых корпоративных облигациях. Изучается влияние биржевой ликвидности выпусков, а также значимость макроэкономических факторов в объяснении выявляемой аномалии. Тестируется выборка, построенная по еженедельным историческим значениям показателя полной месячной доходности (1) корпоративных облигаций (КО) 303 отечественных компаний, котирующихся на Московской бирже (МБ) в период с 15 января 2010 г. по 1 апреля 2016 г.

$$r_{i,t} = \frac{\left(P_{i,t} + AI_{i,t} + Coupon_{i,t}\right) - \left(P_{i,t-1} + AI_{i,t-1}\right)}{P_{i,t-1} + AI_{i,t-1}}, \quad (1)$$

где $r_{i,t}$ – полная ежемесячная доходность, $P_{i,t}$ – цена облигации на конец месяца, $AI_{i,t}$ – накопленный купонный доход на конец месяца, $Coupon_{i,t}$ – размер купона, выплачиваемого в период $[t-1; t]$.

Еженедельные значения показателя полной доходности рассчитывались на основе ежедневной статистики средневзвешенных цен облигаций, купонной доходности и накопленного купонного дохода (НКД)[1]. В исходных статистических рядах присутствовали пропуски в данных, вследствие чего была разработала методология по восстановлению пропущенных значений. Восстановление пропущенных данных осуществлялось для средневзвешенной цены и НКД по единому принципу: вместо пропущенного значения фиксировалось предыдущее значение соответствующих показателей вне зависимости от длины интервала пропущенных значений. Использование подобного фильтра позволяет избежать ошибочной фиксации части избыточной доходности, так как она не могла быть получена вследствие отсутствия торгов в конкретный торговый день.

Кроме того, наличие в выборке пропущенных значений позволило выделить ликвидные облигации в отдельную группу. Облигация классифицировалась нами как ликвидная, если в изначальной выборке число последовательных пропущенных значений котировок не превышает пяти торговых дней; в противном случае ценная бумага относилась к группе неликвидных финансовых инструментов. Перечень ликвидных ценных бумаг представлен 25 корпоративными облигациями, средний дневной бид-аск спред по которым составляет 0,89% от номинала, медианный показатель спреда достигает 0,5%, что свидетельствует о низкой ликвидности облигационного рынка по сравнению с «голубыми фишками» рынка акций (табл. 1). Так, например, относительный бид-аск спред за май 2016 г. по акциям компаний ПАО «Газпром»[2] и ПАО «Лукойл»[3] оценивается менее 0,01 по сравнению с показателями бид-аск спреда по облигациям данных компаний (0,29% и 0,61% соответственно). Средний объем эмиссии ликвидных облигаций немногим превышает 5 млрд руб., при этом только в четырех компаниях в структуре собственников фигурирует государство. Прочие закономерно-

[1] Источник данных: Cbonds Financial Information. URL: http://ru.cbonds.info (дата обращения: 15.05.2016).

[2] Источник данных: Группа Cbonds – Investfunds. URL: http://stocks.investfunds.ru/stocks/25 (дата обращения: 15.05.2016).

[3] Источник данных: Группа Cbonds – Investfunds. URL: http://stocks.investfunds.ru/stocks/7 (дата обращения: 15.05.2016).

сти в структуре состава ликвидного списка корпоративных облигаций не прослеживаются.

Изначально процедура тестирования наличия моментум-эффекта осуществлялась по всей выборке. В дальнейшем аналогичная процедура была применена к ликвидным облигациям. В обеих подвыборках число компаний, претендующих на включение в один из портфелей – «победителей» или «проигравших», – варьировалось в зависимости от перечня котирующихся на рынке облигаций в соответствующий период времени (табл. 1).

*Таблица 1*

**Состав портфелей в период с 2010 по 2016 г.**

| Период | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Количество выпусков облигаций, шт. | 167 | 190 | 208 | 226 | 226 | 228 | 228 |
| Количество ликвидных облигаций в выборке, шт. | 16 | 12 | 9 | 10 | 10 | 12 | 12 |
| Количество облигационных выпусков, не удовлетворяющих условию ликвидности, шт. | 151 | 178 | 199 | 216 | 216 | 216 | 216 |

***Стратегии и соответствующие гипотезы исследования***

В рамках исследования тестировались четыре стратегии:

1) классическая моментум-стратегия на основе методологии Джегадиша и Титмана (1993), предполагающая открытие длинной позиции по относительным прошлым «победителям» и короткой – по «проигравшим»;
2) классическая «обратная» стратегия (реверсал, или «против течения»), предполагающая открытие длинной позиции по «проигравшим» и короткой – по «победителям»;
3) модифицированная, или «усеченная», стратегия, предполагающая открытие только длинной позиции по прошлым относительным «победителям»;
4) модифицированная процедура «обратной» стратегии, предполагающая открытие длинной позиции по прошлым относительным «проигравшим».

Соответственно, наши гипотезы в соответствии с работами [Gebhardt et al., 2005] и [Jostova et al., 2013] формулируются следующим образом: на российском рынке КО диагностируется обратный моментум-эффект как по классической стратегии с открытием длинных и коротких позиций, так и только по портфелю «прошлых проигравших». Подвыборка низколиквидных облигаций усиливает результаты инвестирования в терминах месячной доходности.

Мы оценивали результаты инвестирования по стандартному дизайну стратегий (например, по работам [Jegadeesh, Titman,1993; Jostova et al., 2013]), чтобы получить сопоставимые выводы, а также применяли функцию поиска лучшей стратегии на основе перебора окон анализа и процентилей (Приложение 3) как по критерию максимизации доходности, так и критерию минимизации риска.

Особенность нашего построения выбранных стратегий — использование алгоритма перебора трех временных окон — позволяет сделать несколько важнейших выводов. Во-первых, оценка избыточной доходности, полученная по результатам классических стратегий (стратегии 1 и 2), позволяет сопоставить значения аномальной доходности с результатами аналогичных тестов американского рынка корпоративных облигаций. Во-вторых, модифицированные стратегии обеспечивают возможность использования разработанной модели на российском рынке, деятельность которого регламентирована ограничениями по коротким продажам. До 14.01.2016 ежеквартальный перечень ликвидных ценных бумаг, разрешенных к маржинальной торговле на Московской бирже, формировался в соответствии с приказом ФСФР России от 07.03.2006 № 06-25/пз-н «Об утверждении Положения о критериях ликвидности ценных бумаг»[1]. Исторически в перечень ценных бумаг, разрешенных к маржинальной торговле, входили акции российских эмитентов, а также облигации, выпущенные Министерством финансов РФ и Правительством Москвы. Существуют единичные случаи включения в этот список корпоративных облигаций (табл. 2), однако их число недостаточно для построения адекватно работающей торговой стратегии.

*Таблица 2*

**Количество корпоративных облигаций, включенных в перечень ликвидных ценных бумаг в период с I квартала 2010 по I квартал 2016 г.[2]**

| | I квартал | II квартал | III квартал | IV квартал |
|---|---|---|---|---|
| 2010 | 1 | 3 | 2 | 4 |
| 2011 | 2 | 2 | 1 | 0 |
| 2012 | 0 | 0 | 1 | 1 |

[1] Архив списка ликвидных ценных бумаг // Московская биржа. URL: http://moex.com/a3581 (дата обращения: 15.05.2016).

[2] Архив списка ликвидных ценных бумаг, составленного по итогам торгов в ЗАО «ФБ ММВБ» в соответствии с Положением о критериях ликвидности ценных бумаг, утвержденным приказом ФСФР России от 7 марта 2006 г. № 06-25/пз-н // Московская биржа. URL: http://fs.moex.com/files/266 (дата обращения: 15.05.2016).

*Окончание табл. 2*

| | I квартал | II квартал | III квартал | IV квартал |
|---|---|---|---|---|
| 2013 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 2014 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 2015 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2016 | 0 | - | - | - |

В силу того, что период выборки настоящего исследования совпал с периодом действия указанного приказа, целесообразно рассмотреть сценарий, при котором открытие коротких позиций по корпоративным облигациям невозможно (стратегии 3 и 4).

***Результаты***

Для каждой из четырех стратегий нами было построено 217 портфелей (еженедельное открытие инвестиционной позиции по всему рассматриваемому периоду анализа). Период отслеживания исторической доходности облигаций варьировался от 1 до 12 месяцев (это период наблюдения, или период для ранжирования портфелей), период ожидания (пропуска инвестиционных действий) изменялся от 0 до 8 недель, период инвестирования (держания портфеля) принимал значения от 1 до 12 месяцев. Кроме того, рассматривались разные процентили для включения облигаций в «крайние» портфели – относительных «победителей» и «проигравших». Анализ строился на сопоставлении процентилей по значению 10%, 20%, 30%, 50% (результаты показаны в Приложении 3). Таким образом, меняя сочетание трех окон инвестиционной стратегии и четырех процентилей, сопоставительный анализ строился по 6480 стратегиям. Комиссии брокеров и биржи в данном исследовании не были включены в анализ. Корректировка результатов на доходность бенчмарка не осуществлялась.

**А) Классическая процедура моментум-инвестирования (арбитражный портфель)**

Результаты классической моментум-стратегии (стратегия 1), построенной по всей выборке из 303 российских облигаций на МБ, со стандартными параметрами (традиционно используемыми в ранее проведенных исследованиях – 16 стратегий) периода отслеживания (3, 6, 9, 12 месяцев), периода ожидания (0 месяцев), периода инвестирования (3, 6, 9, 12 месяцев), децильными портфелями «победителей» и «проигравших» (первые и последние 10% выборки) представлены в табл. 3. Общий вывод – моментум-стратегия на облигационном рынке России убыточна. Аналогичный вывод подтверждается на остальных процентилях (20%, 30%, 40%, 50%) — все стратегии демонстрируют статистически значимые, но убыточные результаты

(Приложение 3). Прибыльными являются стратегии «против течения» — открытие длинных позиций по прошлым проигравшим и коротких по прошлым победителям. Именно такое инвестирование принесет значимые положительные доходности. Средние доходности указанных стратегий (3/0/3, 3/0/6[1] и т.п.) будут положительны на 1%-ном уровне значимости (табл. 3).

*Таблица 3*

**Среднемесячные доходности арбитражных портфелей (Win-Los), построенных по всей выборке корпоративных облигаций**

| Период отслеживания, мес. | Период инвестирования, мес. | Доходность Win-Los, % | t-статитистика Win-Los |
|---|---|---|---|
| 3 | 3 | –11,07 | 66,70***[2] |
| | 6 | –2,54 | 26,04*** |
| | 9 | –3,01 | 42,69*** |
| | 12 | –1,99 | 33,16*** |
| 6 | 3 | –6,68 | 34,25*** |
| | 6 | –1,79 | 17,41*** |
| | 9 | –2,48 | 28,04*** |
| | 12 | –0,84 | 14,23*** |
| 9 | 3 | –9,01 | 49,80*** |
| | 6 | –2,79 | 25,95*** |
| | 9 | –2,37 | 37,79*** |
| | 12 | –1,99 | 31,28*** |
| 12 | 3 | –7,87 | 38,45*** |
| | 6 | –1,19 | 12,29*** |
| | 9 | –2,67 | 32,88*** |
| | 12 | –1,00 | 16,07*** |

Тем не менее инвестор может рассчитывать на моментум-инвестирование, удлиняя период формирования портфеля и меняя лаговый отрезок. Приемлемые результаты по доходности были получены в мо-

[1] Здесь и далее дизайн стратегии обозначаются как «период отслеживания/период ожидания открытия инвестиционной позиции/период инвестирования».

[2] Здесь и далее * 10%-ный уровень значимости, ** 5%-ный уровень значимости, *** 1%-ный уровень значимости.

ментум-стратегии с периодом отслеживания 12 месяцев, периодом ожидания три недели и периодом инвестирования три месяца (12/0,75/3), 10%-ным критерием выделения «крайних» портфелей. Средняя ежемесячная доходность такой стратегии составила 2,28%. Лучшая по доходности моментум-стратегия, построенная по всей выборке, приносит месячную доходность 8,71% (*t-stat* = 68,12***). При этом стратегия характеризуется следующими параметрами: период отслеживания исторической доходности составляет 11 месяцев, период ожидания равен двум месяцам, инвестирование осуществляется на протяжении следующих четырех месяцев (табл. 4). При этом средняя ежемесячная доходность портфеля «победителей» составляет 7,18%, а портфеля «проигравших» — отрицательна и составляет –1,53%. Уникальность результатов стратегии данного дизайна состоит в том, что она приносит положительную доходность по всем портфелям на всем горизонте анализа, что нечасто достигается на рынке других финансовых инструментов (рис. 3). Все портфели данного дизайна стратегии демонстрируют положительную доходность (средняя по ним доходность равна 8,71% в месяц).

*Таблица 4*

**Результаты лучшей по доходности, лучшей по *t*-статистике моментум-стратегии и «обратной» стратегии для всей выборки корпоративных облигаций[1]**

| | **Моментум-стратегия** | | **Стратегия «против течения», лучшая по доходности** |
|---|---|---|---|
| | **Лучшая по доходности** | **Лучшая по *t*-статистике** | |
| Период формирования, мес. | 11 | 10 | 12 |
| Период ожидания, мес. | 2 | 0 | 0 |
| Период инвестирования, мес. | 4 | 3 | 1 |
| Дециль (доля Win и Los, включенных в портфель), % | 10 | 40 | 10 |
| Доходность месячная Win-Los (Los-Win для обратной), % | 8,71 | 11,59 | 30,07 |
| *t*-статистика | 68,12*** | 171,66*** | 72,50*** |

[1] Win – портфель «победителей», Los – портфель «проигравших», Win-Los — доходность «победителей» за вычетом доходности «проигравших».

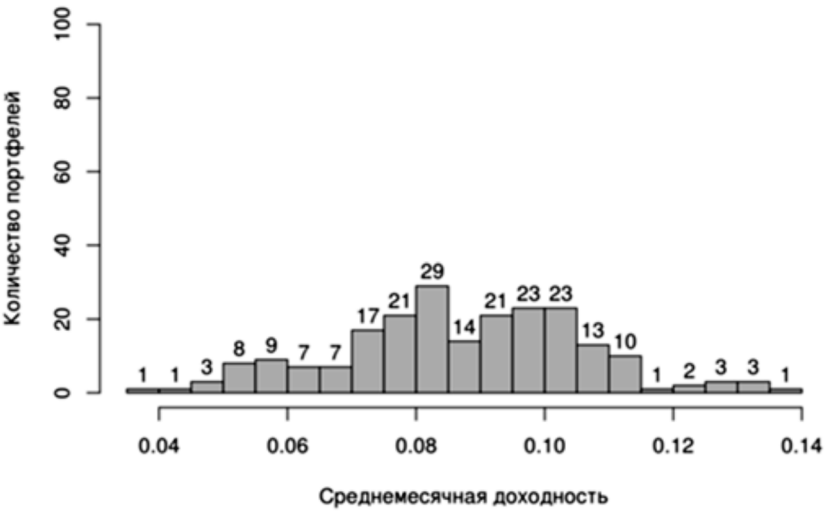



*Рис. 3.* Диаграмма распределения доходностей портфелей лучшей по доходности стратегии из всех стратегий, построенных по общей выборке облигаций российского рынка

Еще один введенный нами критерий – риск (надежность получаемых результатов инвестирования). В дополнение были рассмотрены результаты лучшей стратегии, определяемой по значению *t*-статистики. При использовании данного критерия лучшая обратная («против течения») стратегия приносит ежемесячную доходность в размере 11,59%.

Инвестирование в пределах месяца после 12-месячного отбора худших и лучших на стратегии «против тренда» обеспечивает максимальную месячную доходность (30%). Отметим, что это гипотетическая доходность, которую можно было бы заработать при открытии коротких позиций. Реальное инвестирование обеспечить по этой стратегии невозможно (по корпоративным облигациям в Российской Федерации отсутствуют возможности маржинальной торговли). Остальные параметры рассмотренных стратегий представлены в табл. 5.

По выборке ликвидных облигаций «стандартный дизайн» моментум-стратегий также показал отрицательную доходность (табл. 5). Получаемые доходности по ликвидной подвыборке несколько ниже, чем по всей выборке, но статистическая значимость по ним сохраняется.

*Таблица 5*

**Среднемесячные избыточные доходности стратегий, построенных по выборке ликвидных корпоративных облигаций**

| Период формирования | Период инвестирования | Месячная доходность Win-Los, % | *t*-статитистика Win-Los |
|---|---|---|---|
| 3 | 3 | –10,96 | 19,79*** |
| | 6 | –2,33 | 7,50*** |
| | 9 | –2,93 | 12,79*** |
| | 12 | –2,10 | 11,36*** |
| 6 | 3 | –3,47 | 5,65*** |
| | 6 | –1,14 | 3,95*** |
| | 9 | –1,38 | 6,68*** |
| | 12 | –0,79 | 4,80*** |
| 9 | 3 | –8,12 | 13,58*** |
| | 6 | –2,69 | 9,21*** |
| | 9 | –2,22 | 9,94*** |
| | 12 | –2,19 | 12,61*** |
| 12 | 3 | –5,76 | 10,54*** |
| | 6 | –1,58 | 6,06*** |
| | 9 | –2,28 | 12,42*** |
| | 12 | –1,43 | 9,61*** |

По аналогии с выборкой по всем облигациям был произведен подбор дизайна лучшей стратегии. В отличие от результатов по всей выборке доходности, полученные по ликвидным облигациям, преимущественно не являются статистически значимыми на всех приемлемых уровнях. Кроме того, максимальная статистически значимая ежемесячная доходность оказалась ниже и составила 1,16% по сравнению с 2,28% месячной доходности по всей выборке (Приложение 1). Лучшая стратегия по ликвидным облигациям приносит меньшую доходность – 6,31% против 8,71%. Стратегии «против рынка» демонстрируют лучшие результаты. Наш вывод — на российском рынке КО фиксируется обратный моментум-эффект.

**Б) Модифицированная стратегия (без открытия коротких позиций)**

Вследствие наличия ограничения на маржинальную торговлю облигациями на российском рынке практический интерес представляют результаты модифицированной моментум-стратегии, предполагающей открытие исключительно длинных инвестиционных позиций. Полученные выводы по ней могут быть использованы для построения реальных торговых стратегий.

Первый этап анализа не оправдал ожиданий: как и в случае с классической моментум-стратегией, при использовании стандартных параметров дизайна стратегии (период отслеживания — 3, 6, 9, 12 месяцев, период ожидания — 0 месяцев, период инвестирования — 3, 6, 9, 12 месяцев, параметр децильных портфелей — 10% выборки) были получены отрицательные показатели доходности портфелей-«победителей» на всей выборке (табл. 6, Приложение 3). Наш вывод сохраняется – на российском рынке «работает» обратный моментум-эффект.

*Таблица 6*

**Среднемесячные избыточные доходности портфелей, построенных по всей выборке корпоративных облигаций**

| Период отслеживания, мес. | Период инвестирования, мес. | Доходность прошлых «победителей» (Win), % | *t*-статитистика Win |
|---|---|---|---|
| 3 | 3 | –3,36 | 23,99*** |
| | 6 | –0,42 | 10,19*** |
| | 9 | –0,55 | 11,09*** |
| | 12 | –0,40 | 19,21*** |
| 6 | 3 | –3,69 | 29,18*** |
| | 6 | –0,69 | 15,85*** |
| | 9 | –1,38 | 30,08*** |
| | 12 | –0,31 | 13,29*** |
| 9 | 3 | –1,70 | 10,94*** |
| | 6 | –0,69 | 17,79*** |
| | 9 | –0,12 | 2,94*** |
| | 12 | –0,28 | 12,87*** |
| 12 | 3 | –5,31 | 63,49*** |
| | 6 | –0,60 | 20,56*** |
| | 9 | –1,75 | 51,09*** |
| | 12 | –0,45 | 25,50*** |

Инвестирование в прошлых «победителей» на выборке только ликвидных КО также порождает убыточные результаты. Сводная статистика по выборкам ликвидных и всех облигаций показана в Приложении 1.

В большинстве современных исследований природа моментум-эффекта изучается на примере американского рынка. При этом работы, посвященные государственным и корпоративным облигациям, существуют приблизительно в равной пропорции. Вследствие отсутствия

других аналогичных исследований единственным доступным вариантом является сопоставление результатов с выводами, представленными в работах по американскому рынку. В отличие от нашего исследования практически все авторы использовали подход Джегадиша и Титмана (1993): в работах Ким и др. (2012) и Йостовой и др. (2013) ко всем рассматриваемым моделям применяется стратегия 6/1/6 с формированием портфелей «победителей» и «проигравших» как 10% от всей выборки. Посписил и Чжан (2010) варьируют длину периода отслеживания и периода инвестирования, остальные переменные аналогичны «эталонным». Включение в наш анализ алгоритма перебора стратегий позволяет сопоставить критерии оценки (доходность и риск), а также проверить результат на устойчивость.

Ежемесячная доходность, полученная на российском рынке, является более высокой относительно возможных результатов, полученных на американском рынке, — 8,71% против максимальных 0,59% месячных доходностей. В целом более высокая доходность российского рынка объясняется, во-первых, более высоким страновым риском, а во-вторых, валютой рассматриваемых КО — российский рубль против доллара США.

## Анализ динамики доходности лучшей моментум-стратегии в сопоставлении с ключевыми финансовыми и макроэкономическими факторами

Является ли выявленный результат действительно аномалией рынка или же может быть объяснен изменениями макроэкономических рисков? Для ответа на этот вопрос был проведен анализ факторов, которые традиционно объясняют динамику портфельного инвестирования. В нашем исследовании рассматриваются:

- ***темп инфляции***[1]. Возможность получения положительной доходности по портфелю обеспечивается ростом цен в экономике;
- ***доходность индекса IFX-Cbonds***. Предполагается возможное пересечение списка «победителей рынка» и наиболее крупных и ликвидных выпусков КО, которые формируют индекс. Индекс рассчитывается на основе 30 наиболее ликвидных корпоративных облигаций, эмитированных в рублях, а также составляющих не менее 5 общей рыночной капитализации;
- ***доходность индекса ММВБ***. Введение этой переменной обусловлено возможной более медленной реакцией рынка КО на проис-

[1] Ежемесячные данные; приведены к еженедельным посредством восстановления пропущенных значений с помощью тренда.

ходящие на финансовом рынке изменения, последствия которых более оперативно отражаются в динамике акций;

- ***доходность среднесрочных и краткосрочных ГКО-ОФЗ***. Предполагается, что высокая доходность на рынке КО вызвана либо низкой доходностью на рынке государственных облигаций, рассматриваемых в качестве альтернативного инструмента вложений, либо, напротив, ростом ставок по этим бумагам;
- ***доходность однолетних и 10-летних государственных облигаций***. Мотивация включения в исследование данных факторов аналогична предыдущему пункту;
- ***притоки/оттоки иностранного капитала в фонды, инвестирующие в российские ценные бумаги***. Поскольку облигационный рынок Российской Федерации, особенно государственные облигации, привлекают иностранный капитал (26% держателей являются нерезидентами), то, возможно, моментум-эффекты на рынке КО связаны с потоками движения иностранного капитала. В исследование включены абсолютные значения притоков/оттоков по неделям и кумулятивные значения (данные EPFR по потокам в фонды, инвестирующие в Российской Федерации).

С целью нивелирования нестационарности временных рядов было произведено преобразование всех переменных посредством расчета абсолютных приростов. В итоге все ряды были признаны стационарными по тесту Дики—Фуллера. В результате корреляционного анализа значимые зависимости выявлены не были. Максимальная корреляция была получена на переменных «доходность лучшей моментум-стратегии» и «доходность индекса ММВБ» и составила –0,0903, что является недостаточным для утверждения о наличии зависимости между показателями (табл. 7).

*Таблица 7*

**Корреляции доходности лучшей моментум-стратегии и макроэкономических факторов**

| Наименование фактора | Обозначение | Корреляция доходности лучшей моментум-стратегии и фактора |
|---|---|---|
| Инфляция в % к предыдущему периоду | cpi | –0,0176 |
| Доходность индекса IFX-Cbonds | ifx | 0,0454 |
| Доходность индекса ММВБ | micex | –0,0903 |
| Долгосрочная ставка ГКО-ОФЗ | ofzm | –0,0791 |
| Среднесрочная ставка ГКО-ОФЗ | ofzl | –0,0240 |
| Доходность однолетних государственных облигаций | oneg | –0,0551 |

*Окончание табл. 7*

| Наименование фактора | Обозначение | Корреляция доходности лучшей моментум-стратегии и фактора |
|---|---|---|
| Доходность 10-летних государственных облигаций | teng | -0,0099 |
| Притоки/оттоки иностранного капитала в фонды, инвестирующие в российские ценные бумаги, абсолютное значение | fund | 0,0176 |
| Притоки/оттоки иностранного капитала в фонды, инвестирующие в российские ценные бумаги, кумулятивное значение | fundc | -0,0389 |

Также тестировался характер зависимости между анализируемыми переменными с помощью построения скользящих корреляций с расчетным периодом шесть месяцев (24 недели), были проведены тесты Грэнджера на причинность (от 1 до 5 лагов). По результатам анализа скользящих корреляций значимые закономерности выявлены не были: корреляция доходности лучшей моментум-стратегии (11/2/4, 10%-ный процентиль) с каждой из рассматриваемых переменных табл. 7 составила от –0,44 до +0,61, причем в случае большинства переменных отрицательная корреляция усиливалась к концу рассматриваемого периода. По результатам теста Грэнджера также не было выявлено ни одной опережающей зависимости факторов по отношению к указанной доходности. Однако доходность лучшей моментум-стратегии оказалась опережающей по отношению к темпу инфляции (5%-ный уровень значимости) и к индексу ММВБ (10%-ный уровень значимости).

Таким образом, попытка объяснения выявленной положительной доходности инвестирования в «прошлых проигравших» на рынке КО через анализ макроэкономических факторов не дала результата. Наш вывод – доходности стратегий на прошлых результатах инвестирования (моментум и реверсал) на российском рынке должны быть приняты как аномалии, не объясняемые динамикой макроэкономических показателей и динамикой фондового рынка.

## Рекомендации практикам по подбору окон построения стратегии «против течения»

Так как мы делаем вывод о целесообразности реализации на российском рынке обратной стратегии (открытия длинных позиций по «прошлым проигравшим»), то прокомментируем рекомендации относительно подбора дизайна (рис. 4, 5 и 6). Наименьший разброс доходно-

сти по рассматриваемым стратегиям имеет место при среднем периоде отслеживания; доходность по отношению к периоду отслеживания смещена к положительным значениям. Распределение доходности в зависимости от периода ожидания (лага) равномерно (рис. 5); с ростом периода ожидания значения смещаются к отрицательным значениям. Наибольший разброс доходности обеспечивается на коротких периодах инвестирования (рис. 6); с ростом периода инвестирования риск получения отрицательной доходности моментум-инвестирования уменьшается.

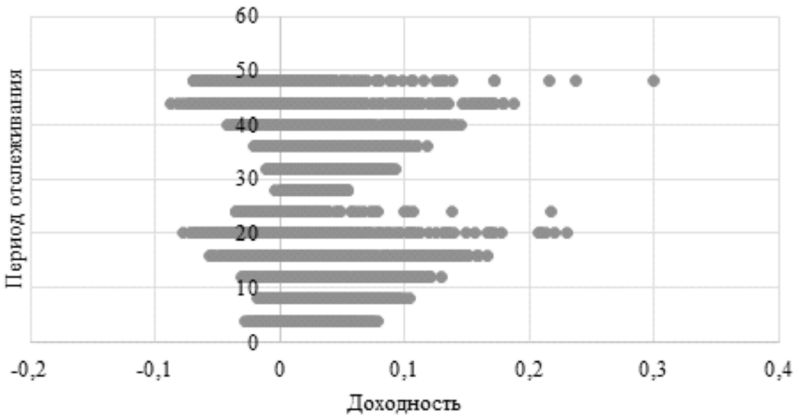



*Рис. 4.* Взаимосвязь доходности «обратной» моментум-стратегии и периода отслеживания

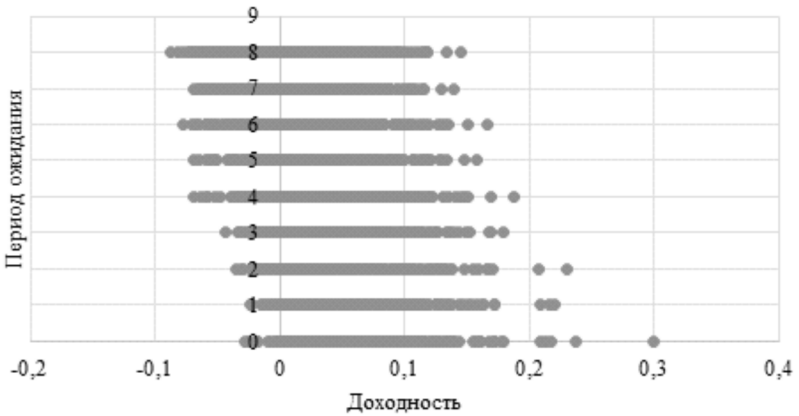



*Рис. 5.* Взаимосвязь доходности «обратной» моментум-стратегии и периода ожидания

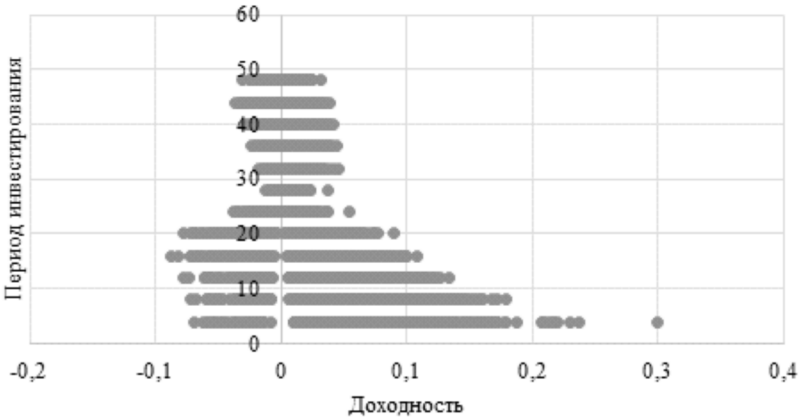



*Рис. 6.* Взаимосвязь доходности «обратной» моментум-стратегии и периода инвестирования

Регрессия моментум-доходности на указанные факторы показала приемлемые результаты (на 1%-ном уровне значимости), коэффициент детерминации составил свыше 0,30, все объясняющие переменные оказались значимыми на 1%-ном уровне значимости. Мы делаем вывод, что подбор дизайна стратегии значим для максимизации результата инвестирования.

## Выводы

По результатам исследования российского рынка КО на информационную эффективность была выявлена аномалия в поведении доходности, когда отслеживание прошлых результатов инвестирования позволяет выстроить прибыльные торговые стратегии. Использование стандартного дизайна в построении стратегий показало наличие эффекта реверсии – прибыльны стратегии с открытием длинных инвестиционных позиций по прошлым относительным «проигравшим» и коротким позициям по прошлым «победителям». Этот общий вывод согласуется с выводами работ [Gebhardt et al., 2005; Pospisil, Zhang, 2010; Jostova et al., 2013] по американскому рынку КО. Подвыборка высоколиквидных КО также подтвердила вывод о работоспособности стратегии «против течения», однако получаемая средняя доходность по стратегиям разного дизайна этой подвыборки ниже.

Положительные результаты доходности демонстрирует также стратегия, адаптированная под реалии российского рынка, предполагающая открытие только длинных позиций по «прошлым проигравшим». Полученный результат мы объясняем тем, что высока привлекатель-

ность КО для российских институциональных инвесторов (Приложение 2). Рынок КО оказался переоцененным. В период с 2013 по I квартал 2016 г. государственные и корпоративные облигации преобладали в структуре вложений ПФР и НПФ: на конец I квартала 2016 г. вложения ПФР в корпоративные облигации составили 38,9%, а НПФ — 42,6%. Подобная динамика показателей объясняет и значительный объем торгов по указанным инструментам, и возможность получения избыточной доходности на рынке КО. Политика ЦБ РФ позволяет на облигационном рынке заработать порядка 3–5% положительной реальной доходности в годовом исчислении. Такой высокий спрос на облигации, а также их относительно небольшие количество с малым числом дебютных выпусков на российском рынке порождают ситуацию переоцененности.

Наш вывод согласуется с результатами исследований на американском рынке, когда облигации неинвестиционного рейтинга и относительно низкой ликвидности демонстрируют аномалии в ценообразовании более ярко. На российском рынке эффекты влияния прошлых результатов инвестирования демонстрирует как вся выборка облигаций, так и подвыборка низколиквидных.

## Список литературы


1. *Теплова Т. В.* Моментум-эффект на рынке акций и инвестиционная торговая стратегия «по течению»: методики тестирования и развитие модели ценообразования финансовых активов // Управление финансовыми рисками. — 2013. — № 04(36). — С. 282–295.
2. *Теплова Т. В.*, *Микова Е. С.* Особенности моментум-стратегий на российском фондовом рынке // Финансовые исследования. — 2013. — № 4. — С. 16–32.
3. *Теплова Т. В.*, *Микова Е. С.* Размер компании-эмитента, торговая активность и ликвидность акций как детерминанты моментум-стратегии портфельного инвестирования. Часть 1 // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Социально-экономические науки. — 2014. — Т. 14. — № 2. — С. 14–23.
4. *Теплова Т. В.*, *Микова Е. С.* Размер компании-эмитента, торговая активность и ликвидность акций как детерминанты моментум-стратегии портфельного инвестирования. Часть 2 // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Социально-экономические науки. — 2014. — Т. 14. — № 3. — С. 5–21.
5. Группа Cbonds – Investfunds. URL: http://stocks.investfunds.ru/
6. Обзор ключевых показателей некредитных финансовых организаций по итогам 2014 года. ЦБ России. URL: https://www.cbr.ru/finmarkets/files/supervision/review_270415.pdf
7. Обзор ключевых показателей негосударственных пенсионных фондов. ЦБ России. URL: http://www.cbr.ru/finmarkets/files/supervision/review_npf_240516.pdf

8. *De Bondt W.F.M., Thaler R.* (1985). Does the stock market overreact? // The Journal of Finance. — Vol. 40. — No. 3. — P. 793–805.
9. *Durham J. B.* (2015) Can Long-Only Investors Use Momentum to Beat the US Treasury Market? // Financial Analysts Journal. — Vol. 71. — No. 5. — P. 57–74.
10. *Edwards A., Harris L. E.,* and *Piwowar M. S.* (2007) Corporate bond market transaction costs and transparency // Journal of Finance. — No. 62. — P. 1421–1451.
11. *Foster K. R.*, *Galindo C.* (2007) Momentum Returns across US Corporate Bond and Stock Pricing: Evidence from Daily Price Data 2002–2006. Proceedings of the Northeast Business & Economics Association. — P. 199–202.
12. *Gebhardt W. R.*, *Hvidkjaer S.*, *Swaminathan B.* (2005). Stock and bond market interaction: Does momentum spill over? // Journal of Financial Economics. — No. 75. — P. 651–690.
13. *Jegadeesh N., Titman Sh.* (1993). Returns to Buying Winners and Selling Losers: Implications for Stock Market Efficiency // The Journal of Finance. — Vol. 48. — No. 1. — P. 65–91.
14. *Jostova G.*, *Nikolova S.*, *Philipov A.*, *Stahel C. W.* (2013) Momentum in Corporate Bond Returns // The Review of Financial Studies. — Vol. 26. — No. 7. — P. 1649–1693.
15. *Kim W., Wei. S.-J.* (1999) Offshore investment funds: monsters in emerging markets? NBER Working Paper; No. 7133. — 30 p.
16. *Lin H.*, *Wang J.*, *Wu C.* (2013). Liquidity Risk and Momentum Spillover from Stocks to Bonds // Journal of Fixed Income, Summer. — P. 5–42.
17. *Moskowitz T. J.*, *Ooi Y. H.*, *Pedersen L. H.* (2012). Time series momentum // Journal of Financial Economics. — 2012. — No. 104. — P. 228–250.
18. *Pospisil L.*, *Zhang J.* (2010) Momentum and Reversal Effects in Corporate Bond Prices and Credit Cycles // Journal of Fixed Income. — Vol. 20. — No. 2. — P. 101–115.
19. Taking a Trip Down the Yield Curve. WSJ. URL: http://www.wsj.com/articles/SB10001424127887324532004578362960303777092
20. One of the Most Profitable Strategies in Bond Investing. Forbes. URL: http://www.forbes.com/sites/marcprosser/2013/02/04/one-of-the-most-profitable-strategies-in-bond-investing/#165902b216a0
21. Riding the Yield Curve in Up and Down Markets. URL: http://www.nuveen.com/Home/Documents/Default.aspx?fileId=18769
22. A Simple Strategy for Boosting Fixed Income Returns: Rolling Down the Yield Curve. URL: http://funds.rbcgam.com/pdf/di/articles/rbc-etfs-fixed-income-strategy_e.pdf
23. Cbonds Financial Information. URL: http://ru.cbonds.info/

## The List of References in Cyrillic Transliterated into Roman Alphabet

1. *Teplova T. V.* Momentum-jeffekt na rynke akcij i investicionnaja torgovaja strategija «po techeniju»: metodiki testirovanija i razvitie modeli cenoobrazovanija finansovyh aktivov // Upravlenie finansovymi riskami. — 2013. — № 04(36). — S. 282–295.
2. *Teplova T. V.*, *Mikova E. S.* Osobennosti momentum-strategij na rossijskom fondovom rynke // Finansovye issledovanija. — 2013. — № 4. — S. 16–32.

3. *Teplova T. V.*, *Mikova E. S.* Razmer kompanii-jemitenta, torgovaja aktivnost' i likvidnost' akcij kak determinanty momentum-strategii portfel'nogo investirovanija. Chast' 1 // Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo universiteta. Serija: Social'no-jekonomicheskie nauki. — 2014. — T. 14. — № 2. — S. 14–23.
4. *Teplova T. V.*, *Mikova E. S.* Razmer kompanii-jemitenta, torgovaja aktivnost' i likvidnost' akcij kak determinanty momentum-strategii portfel'nogo investirovanija. Chast' 2 // Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo universiteta. Serija: Social'no-jekonomicheskie nauki. — 2014. — T. 14. — № 3. — S. 5–21.
5. Gruppa Cbonds – Investfunds. URL: http://stocks.investfunds.ru/
6. Obzor kljuchevyh pokazatelej nekreditnyh finansovyh organizacij po itogam 2014 goda. CB Rossii. URL: https://www.cbr.ru/finmarkets/files/supervision/review_270415.pdf
7. Obzor kljuchevyh pokazatelej negosudarstvennyh pensionnyh fondov. CB Rossii. URL: http://www.cbr.ru/finmarkets/files/supervision/review_npf_240516.pdf

*Приложение 1*

## Сводная статистика по классической и модифицированной стратегиям на российском рынке

| | Классическая моментум-стратегия | | Стратегия «покупки победителей» | | Классическая «обратная» моментум-стратегия | | Стратегия «покупки проигравших» | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Корп. облигации | Ликвидные корп. облигации | Корп. облигации | Ликвидные корп. облигации | Корп. облигации | Ликвидные корп. облигации | Корп. облигации | Ликвидные корп. облигации |
| Всего стратегий | 6480 | 6480 | 6480 | 6480 | 6480 | 6480 | 6480 | 6480 |
| Число стратегий (положительная доходность) | 1912 | 1593 | 3523 | 4577 | 4568 | | 5679 | 6359 |
| Число стратегий (положительная доходность, 10%-ный уровень значимости) | 1757 | 1098 | 3256 | 3834 | 4413 | | 5514 | 6206 |
| Число стратегий (положительная доходность, 5%-ный уровень значимости) | 1728 | 1010 | 3215 | 3670 | 4382 | | 5479 | 6128 |
| Число стратегий (положительная доходность, 1%-ный уровень значимости) | 1679 | 840 | 3120 | 3360 | 4298 | | 5402 | 5997 |
| Средняя доходность стратегий, % | –1,67 | -1,61 | -0,14 | 0,29 | 1,67 | | 1,53 | 1,89 |
| Средняя значимая доходность стратегий, % | –1,75 | 0,01 | -0,15 | 0,35 | 1,75 | | 1,61 | 1,95 |
| Максимальная значимая доходность стратегий, % | 8,71 | 0,11 | 7,18 | 5,73 | 30,07 | | 7,87 | 9,66 |

*Рис. 1 Приложения 2.* Структура вложений ПФР в III квартале 2016 г.[1]

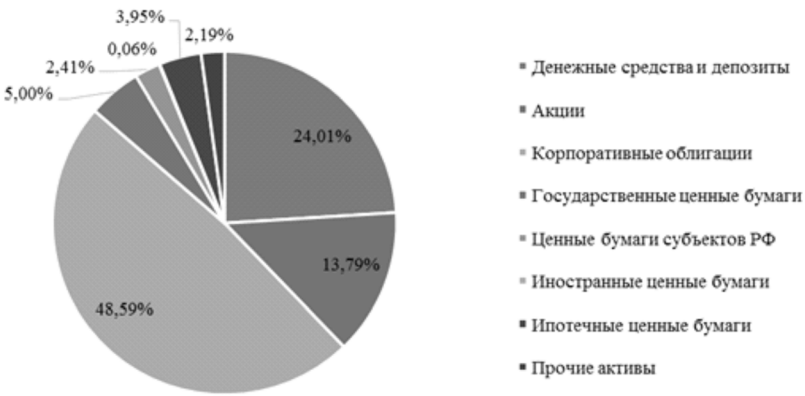



*Рис. 2 Приложения 2.* Структура вложений НПФ в III квартале 2016 г.[2]

---

[1] Обзор ключевых показателей некредитных финансовых организаций по итогам 2014 года. ЦБ России. URL: https://www.cbr.ru/finmarkets/files/supervision/review_270415.pdf

Обзор ключевых показателей негосударственных пенсионных фондов. ЦБ России. URL: https://www.cbr.ru/finmarkets/files/supervision/review_npf_16Q3.pdf

[2] Обзор ключевых показателей некредитных финансовых организаций по итогам 2014 года. ЦБ России. URL: https://www.cbr.ru/finmarkets/files/supervision/review_270415.pdf

Обзор ключевых показателей негосударственных пенсионных фондов. ЦБ России. URL: https://www.cbr.ru/finmarkets/files/supervision/review_npf_16Q3.pdf

*Приложение 3*

## Среднемесячные доходности портфелей, построенных по всей выборке корпоративных облигаций (процентили 20%, 30%, 40%, 50%)

| Период отслеживания, мес. | Период инвестирования, мес. | Процентиль 20 | | Процентиль 30 | | Процентиль 40 | | Процентиль 50 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Доходность Win-Los, % | *t*-статистика Win-Los | Доходность Win-Los, % | *t*-статистика Win-Los | Доходность Win-Los, % | *t*-статистика Win-Los | Доходность Win-Los, % | *t*-статистика Win-Los |
| 3 | 3 | –10,29 | 86,26*** | –10,08 | 108,70*** | –9,62 | 101,92*** | –8,27 | 84,54*** |
| | 6 | –2,10 | 30,74*** | –1,78 | 32,60*** | –1,50 | 32,89*** | –1,22 | 31,40*** |
| | 9 | –2,73 | 53,47*** | –2,69 | 67,10*** | –2,61 | 68,66*** | –2,26 | 59,74*** |
| | 12 | –1,77 | 42,61*** | –1,56 | 46,37*** | –1,35 | 48,07*** | –1,11 | 45,12*** |
| 6 | 3 | –4,92 | 37,15*** | –3,96 | 33,44*** | –3,27 | 30,51*** | –2,71 | 28,66*** |
| | 6 | –1,31 | 21,08*** | –1,03 | 22,23*** | –0,90 | 21,21*** | –0,75 | 20,64*** |
| | 9 | –1,72 | 31,28*** | –1,35 | 30,17*** | –1,13 | 30,3*** | –0,94 | 29,65*** |
| | 12 | –0,67 | 17,75*** | –0,55 | 19,00*** | –0,51 | 19,3*** | –0,45 | 18,80*** |
| 9 | 3 | –8,48 | 61,69*** | –8,27 | 70,64*** | –7,41 | 59,39*** | –6,09 | 53,79*** |
| | 6 | –2,41 | 32,22*** | –2,09 | 34,55*** | –1,72 | 32,31*** | –1,41 | 30,58*** |
| | 9 | –2,24 | 50,31*** | –2,21 | 56,81*** | –1,94 | 48,17*** | –1,59 | 41,85*** |
| | 12 | –1,83 | 39,53*** | –1,61 | 42,42*** | –1,34 | 40,21*** | –1,09 | 38,61*** |
| 12 | 3 | –6,78 | 48,81*** | –5,39 | 44,04*** | –4,52 | 41,68*** | –3,85 | 40,05*** |
| | 6 | –1,15 | 18,21*** | –0,97 | 19,95*** | –0,87 | 20,61*** | –0,73 | 18,93*** |
| | 9 | –2,36 | 40,11*** | –1,86 | 39,08*** | –1,53 | 38,38*** | –1,30 | 36,92*** |
| | 12 | –0,96 | 24,52*** | –0,79 | 24,64*** | –0,72 | 25,33*** | –0,62 | 24,99*** |

ФИНАНСОВАЯ ЭКОНОМИКА

**В. В. Назарова**[1],
Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (Санкт-Петербург, Россия)

# ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ НЕДООЦЕНКИ РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ ПРИ ПЕРВИЧНОМ РАЗМЕЩЕНИИ АКЦИЙ

*Вопросы недооценки акций при первичном публичном размещении являются актуальными с 1960-х гг. С тех пор разрабатываются различные теоретические концепции, объясняющие эффект недооценки: начиная с информационной асимметрии участников рынка и заканчивая культурными особенностями финансовых рынков стран размещения ценных бумаг. Цель статьи состоит в выявлении факторов, оказывающих значимое влияние на возникновение и величину недооценки акций российских компаний, выходящих на IPO. На основе анализа теоретических и практических аспектов первичного размещения в исследовании выделены семь ключевых факторов, объясняющих недооценку компаний, проведен анализ их влияния на возникновение и величину недооценки. Для проверки выдвинутых гипотез собраны данные по 138 IPO российских компаний за период с 1996 по 2015 г. На основе проведенного анализа было доказано, что как на возникновение, так и на величину недооценки первичных публичных размещений российских компаний оказывают влияние два фактора: объем размещения и положение цены размещения в ценовом коридоре, объявленном компанией. В заключительной части статьи автор дает рекомендации по формированию стратегий выхода на IPO, которые могут быть предложены российским компаниям.*

**Ключевые слова:** первичное размещение, феномен недооценки, акции российских компаний, российский фондовый рынок.

# FACTOR ANALYSIS OF UNDERESTIMATION OF THE RUSSIAN COMPANIES IPO

*The problem of IPO underpricing became relevant in the late 1960s. Since then various theories were advanced connecting this phenomenon to many factors: from information asymmetry in the market to the cultural peculiarities of the host country. The article aims to identify factors that have a significant influence on the occurrence and magnitude*

[1] Назарова Варвара Вадимовна, к.э.н., доцент департамента финансов Санкт-Петербургской школы экономики и менеджмента; e-mail: nvarvara@list.ru

*of underpricing of shares in Russian companies preparing their IPOs. Research and theories of foreign and Russian authors devoted to the subject were analyzed, which uncovered 7 main factors, which are further considered in terms of their influence on the occurrence and magnitude of underpricing. To test the hypotheses, data for 138 IPOs of Russian companies for 1996-2015 was collected. Analysis showed that two factors influence the occurrence and the magnitude of the underpricing of Russian companies' IPOs: the amount of accommodation and the provision of accommodation prices in the price corridor, announced by the company. In conclusion, recommendations for Russian issuers on the formation of the strategies of the IPO are made.*

**Key words:** initial public offering, the phenomenon of underestimation, shares of Russian companies, the Russian stock market.

## Введение

Наряду с заемным финансированием и финансированием за счет собственных ресурсов первичное публичное размещение акций (IPO) рассматривается как действенный механизм привлечения финансовых ресурсов для дальнейшего развития компании. Путем продажи части капитала компании широкому кругу инвесторов привлекаются дополнительные средства, необходимые для расширения и развития инвестиционной деятельности, а сама компания получает стимул для дальнейшего роста. Степень развития рынка первичного размещения акций может рассматриваться как важный фактор, характеризующий состояние экономики и выражающий настроения и ожидания инвесторов относительно будущего. Так, замедление экономического роста и снижающийся объем доходов частных и корпоративных инвесторов отрицательно воздействуют на инвестиционную привлекательность компаний и соответственно количество выходов компаний на IPO. В ситуации экономического роста, наоборот, стоит ожидать роста активности эмитентов и увеличения числа первичных размещений акций [Главина, с. 57–58].

Процесс IPO как способ привлечения дополнительного финансирования имеет ряд преимуществ перед долговым финансированием. Во-первых, полученные от размещения средства не будут возвращены в виде купонных или процентных платежей (как в случае с заемным финансированием), их использование не лимитировано во времени. Во-вторых, финансирование деятельности компании через продажу акций не увеличивает ее финансовый рычаг, давая тем самым возможность привлекать кредиты на более привлекательных условиях в будущем. В-третьих, динамика рыночной стоимости акций является индикатором рыночных ожиданий развития компании. В-четвертых, можно прогнозировать рост качества корпоративного управления и прозрачности бизнеса, что улучшает имидж компании.

История IPO российских компаний начинается с 1996 г., когда на Нью-Йоркской фондовой бирже стали торговаться американские депозитарные расписки (АДР) на акции «ВымпелКома», ведущей телекоммуникационной компании в России. В первый день торгов цена на АДР выросла на 41,40% с 20,5 до 28,999 долл. [РБК.Quote]. Вплоть до конца 2004 г. случаи выхода на IPO российских компаний были единичными, а размер привлекаемого капитала в большинстве случаев не превышал 100 млн долл. Крупнейшими IPO в период формирования рынка IPO в России стали размещения компаний: МТС (353 млн долл. за 15,4% акций), «Вимм-Билль-Данн» (200 млн долл. за 17,6% акций) и «Мечел» (353 млн долл. за 11,5% акций) [IPO Watch Europe]. Процесс выхода на IPO российских компаний активизировался лишь с 2005 г. В период с 2005 по 2015 г. 126 российских компаний вышли на IPO, а рекордным годом по количеству IPO стал 2007 г., когда отечественные компании предложили акции почти на 30 млрд долл., тогда как совокупный объем рынка Великобритании составил 22 млрд долл., а Германии — 11 млрд долл. Вследствие обострения внешнеполитических отношений и начавшегося экономического спада в России с начала 2014 г. сложилась крайне неблагоприятная конъюнктура, вынудившая некоторые компании (см. табл. 1), планировавшие выход на IPO, пересмотреть свои планы не только в 2014, но и в 2015 г. В 2014 г. только одна компания разместила собственные акции на бирже: продовольственный ритейлер «Лента» продал 22% собственных акций на сумму 952 млн долл., закрыв книгу заявок за несколько дней до одобрения Советом Федерации ввода российских войск в Крым. В 2015 г. также только одна компания провела IPO: «Объединенная вагонная компания» разместила на Московской бирже 12,2% своих акций на сумму 156 млн долл. [РБК.Quote; База данных IPO и SPO].

*Таблица 1*

**Крупнейшие несостоявшиеся IPO российских компаний в 2014, 2015 гг.**

| Компания | Отрасль | Биржа | Доля | Планируемый объем IPO |
|---|---|---|---|---|
| Metro Cash, Carry | Розничная торговля | LSE | 25% | 1 млрд евро |
| Московский Кредитный Банк | Финансовые услуги | LSE | 40% | 500 млн долл. |
| «Детский мир-Центр» | Розничная торговля | LSE | 25% | 337 млн долл. |

*Источник*: составлено по [РБК.Quote; База данных IPO и SPO].

Таким образом, среди российских компаний можно констатировать отрицательную динамику выходов на публичное размещение акций в 2014 и 2015 гг. В то же время зарубежные компании показывают рост: в 2015 г. в Европе 364 компании в ходе IPO суммарно привлекли 57,4 млрд евро (больших размеров европейский рынок достигал только в докризисном 2007 г.); в США объем рынка первичных размещений составил 32,5 млрд долл. при 173 случаях первичных размещений; в Китае – 61,7 млрд долл. при 92 случаях (см. рис. 1) [EY Global IPO Trends; IPO Watch Europe].

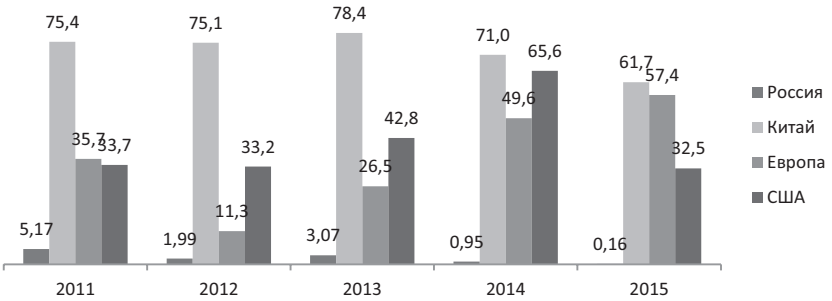



*Рис. 1.* Динамика объемов рынка IPO в мире (2013–2015 гг.), млрд долл.
*Источник*: составлено по [EY Global IPO Trends 2015; IPO Watch Europe 2015].

В рамках данной статьи была предпринята попытка обобщить и проанализировать существующие исследования российских и зарубежных авторов, посвященные проблематике феномена недооценки, выделить из них наиболее релевантные специфике российских размещений. На основе выявления ключевых факторов и драйверов недооценки выявить наиболее значимые параметры недооценки первичных публичных размещений применительно к российским компаниям.

В первой части работы даны определения понятия недооценки и феномена недооценки. Далее на основе сравнительного анализа российских и зарубежных исследований, посвященных проблематике феномена недооценки, было выделено семь основных факторов, предположительно оказывающих влияние на недооценку первичных публичных размещений российских компаний. Выделенные факторы рассматривались с точки зрения их влияния на возникновение недооценки, а затем – с точки зрения их влияния на величину недооценки. С помощью модели бинарного выбора тестировалась их статистическая значимость.

Недооценка акций компании имеет место, когда компания и банк-андеррайтер оценили размещенный пакет акций ниже, чем сформированная рыночная цена. Другими словами, размещение недооцененных акций приводит к росту стоимости размещенного пакета и соот-

ветственно капитализации компании в первый день торгов [Hanley, p. 240].

Феномен недооценки заключается в систематическом превышении цены размещения над ценой закрытия в первый день торгов. Данный феномен характерен как для различных стран, так и для различных отраслей экономики.

Относительное отклонение цены закрытия торгов в первый день от цены размещения рассчитывается как разница между ценой закрытия и ценой размещения. Таким образом, может быть предложена следующая формула величины недооценки акций [Hanley, p. 239]:

$$\text{Недооценка акции компании} = \frac{\text{Цена закрытия} - \text{Цена размещения}}{\text{Цена размещения}}. \quad (1)$$

Так, например, в США размер недооценки в среднем составляет около 11%, если не учитывать среднее значение недооценки во время так называемого «пузыря доткомов» (Dot-com bubble)[1], когда акции в первый день росли на 66%. В России среднее значение недооценки ниже и находится в пределах 4%, что является самым низким значением в мире (см. рис. 2) [Ritter].

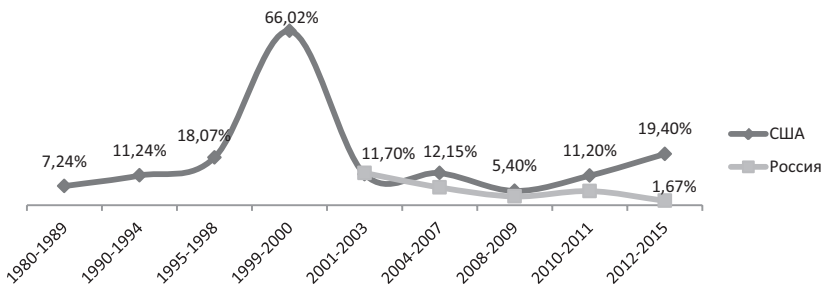



*Рис. 2.* Сравнительная динамика размера недооценки акций в России и США
*Источник*: составлено по [Ritter].

## Обзор исследований

С конца 1960-х гг. эффект недооценки акций не раз становился предметом исследования. Так, например, Рейли зафиксировал почти

[1] Экономический пузырь, существовавший в период с 1995 по 2001 г., кульминация которого пришлась на 10 марта 2000 г., когда индекс NASDAQ достиг 5132,52 пункта (дневной пик) в течение торгов и упал более чем в полтора раза при закрытии. Резкое увеличение индекса связано с переоценкой акций интернет-компаний, с которыми многие экономисты и инвесторы связали начало «новой экономики». В реальности интернет-бизнес не оправдал связанные с ним ожидания: многие компании были признаны неэффективными, часть обанкротились и перестали существовать.

десятипроцентный рост стоимостей акций в течение первой недели торгов среди 53 компаний, выходивших на рынок первичных размещений с 1963 по 1965 г. Последовавшие исследования подтвердили наличие эффекта недооценки при IPO: в своих статьях Столл и Карли, Лог, Ибботсон показали, что систематически цена закрытия после первого дня торгов превышает изначальную цену размещения. Постепенно стали появляться различные теории и гипотезы, объясняющие феномен возникновения недооценки при первичном размещении. В их число входят следующие: информационная асимметрия на рынке, сигнальная теория, теория «горячего» и «холодного» периодов, теория собственности и контроля, поведенческая теория и теория о сильном влиянии внешних факторов [Ibbotson, p. 264–271; Logue, p. 101–102; Reilly; Stoll, p. 317–322]. Рассмотрим ключевые теории, объясняющие недооценку акций. Их сравнительный анализ представлен в табл. 2.

*Таблица 2*

**Обзор исследований**

| | |
|---|---|
| Модели информационной асимметрии | 1. Сигнал эмитента рынку о собственном качестве: привлечение менее информированных инвесторов к размещению |
| | 2. Сигнал рынку о собственном качестве через престиж банка-андеррайтера |
| | 3. Заниженная цена размещения как способ борьбы с конкурентами на первичном рынке и сокращения издержек, связанных с выходом на IPO |
| | 4. Теория «горячих» и «холодных» периодов: возникающая переоценка акций рынком |
| Модели собственности и контроля | Занижение цены размещения как способ сохранения контроля над компанией |
| Поведенческие модели | 1. Недооценка возникает из-за желания руководства эмитента увеличить собственную выгоду по истечении периода lock-up |
| | 2. Недооценка возникает как следствие отсутствия обеспокоенности менеджмента проблемой недооценки |
| | 3. Недооценка – следствие комбинации набора некоторых культурных факторов |

*Источник*: составлено автором.

### *Модели информационной асимметрии*

В своих работах Бэрон рассматривает феномен недооценки в контексте взаимоотношений «принципал — агент», предполагая, что эмитенту (принципалу) выгодней занизить цену размещения, чтобы обеспечить качественное исполнение работы банком-андеррайтером (аген-

том), поскольку комиссионные доходы банка складываются из объема IPO и стоимости акций. Эта теория была оспорена Мускареллой и Весупеном, которые, изучая IPO непосредственно самих инвестиционных банков, обнаружили рост стоимости акций, размещением которых банки занимались самостоятельно. Поэтому, по утверждению авторов, эффект недооценки не может быть объяснен в полной мере только теорией Бэрона [Baron, p. 956–958, 970–973; Muscarella, p. 131–132].

Иной взгляд на проблематику недооценки акций предложен в работах, связывающих возникновение занижения стоимости с асимметрией информации на рынке. Так, Рок предложил модель, согласно которой на рынке присутствуют инвесторы, обладающие более качественной и полной (инсайдерской) информацией о будущем фирмы по сравнению с эмитентами и банками-андеррайтерами. Обладающие менее полной информацией инвесторы вынуждены покупать акции компаний, выставивших низкие цены, так как ассоциируют такие ценные бумаги с возможными изменениями в будущем. Таким образом, согласно данной теории, через недооценку акций компания сигнализирует рынку о своем качестве, пытаясь устранить преимущество инвесторов-инсайдеров. Теория Рока была эмпирически подтверждена Кохом и Уолтером на фондовых рынках Сингапура [Koh, p. 366–368; Rock, p. 200–208].

Сигнальная теория предполагает, что самый информированный участник рынка – это эмитент. В такой ситуации для привлечения инвесторов высококачественный эмитент вынужден устанавливать цену размещения ниже, тем самым давая сигнал рынку о высоком качестве бумаг и возможных перспективах роста цены в будущем. Величина дисконта при размещении может быть компенсирована последующими размещениями, ростом стоимости бумаг на позитивных новостях и высоким обеспечением предполагаемых выпусков. В то же время подтверждение высокой склонности к последующим выходам на фондовые площадки и склонности к выплате дивидендов после осуществления IPO в работах Майкли и Шоу не представлено [Michaely, p. 313–315; Welch, p. 442]. Бенвенисте и Шпиндт, Бенвенисте и Вильгельм, Шпат и Шривастава, Корнели и Гольдрейх, Максимович и Пихлер разработали теорию «бук-билдинга»[1], согласно которой в процессе изучения спроса андеррайтеры получают информацию о потенциальном спросе непосредственно от институциональных инвесторов. Это помогает банку-андеррайтеру точнее определить оптимальный коридор цены размещения. При высоком спросе банк-андеррайтер выставляет предельную цену коридора. Так, акции с ценой размещения в верхней

[1] «Б у к - б и л д и н г» – изучение спроса на акции через общение с потенциальными инвесторами и составление книги заявок на покупку акций при IPO.

части диапазона, согласно исследованию авторов, имеют больший рост сразу после IPO. В обмен на предоставленную информацию институциональные инвесторы получают компенсацию в виде кумулятивной величины недооценки и высокой доли собственности в данном перспективном размещении [Aggarwal, p. 1438–1440; Cornelli, p. 35.2359–2364; Maksimovic, p. 490; Spatt, p. 714–718].

*Поведенческие модели*

Ряд авторов предлагали поведенческие теории, согласно которым эмитент и андеррайтер занижают цену размещения, способствуя осуществлению сомнительных практик и руководствуясь исключительно собственными интересами. Например, Аггарвал, Кригман и Вомак обнаружили негативную корреляцию между недооценкой и долей руководства в структуре владения эмитента, объяснив это наблюдение тем, что руководство намеренно недооценивает акции компании для увеличения личного благосостояния после истечения периода «lock-up». Таким образом, искусственное занижение цены подталкивает инвесторов к покупке акций по низкой цене, что по причине роста спроса приведет и к увеличению котировок, затем, после завершения периода запрета на перепродажу акций, менеджеры избавляются от части собственной доли в компании по предельной цене. Гриффит предположил, что недооценка используется исключительно для повышения богатства менеджеров эмитента. Люнгквист и Вильгельм выдвинули гипотезу, согласно которой одной из причин недооценки, помимо размывания доли CEO и увеличения фрагментации структуры владения, является желание руководства эмитента увеличить благосостояние узкого круга лиц, приближенного к компании [Aggarwal, p. 1430–1435; Griffith, p. 624; Ljungqvist, p. 731–732].

В то же время влияние на возникновение недооценки могут оказывать внешние, неконтролируемые факторы. Например, согласно исследованию Хоппа и Дреера, уровень недооценки растет при росте акционерного капитала, степени[1] развитости фондового рынка и общем экономическом росте. С другой стороны, чем более развита регулятивная база, защищающая права акционеров, и чем прозрачнее и понятнее стандарты финансовой отчетности, тем уровень недооценки ниже. Коста, Кроуфорд и Джейкоб развили теорию подверженности величины недооценки влиянию со стороны внешних факторов и исследовали зависимость недооценки акций от культурных особенностей страны, в которой проходило первичное размещение. На вы-

[1] В качестве показателя развития экономики и фондового рынка отдельно взятой страны на момент *t* авторы взяли соотношение текущей капитализации рынка акций к уровню ВВП страны на момент *t*.

борке из более чем 21 тыс. IPO, прошедших в 39 странах, авторы показали зависимость величины недооценки от культурных особенностей страны, используя три параметра количественной характеристики культур Хофстеде: дистанцированность власти, избегание неопределенности и ориентированность на будущее [Хофстеде, с. 15–18; Costa, p. 115–119; Hopp, p. 449–450; Michelacci, p. 471–474]. Интересна практика влияния «общего вектора рынка», приведенная в работе Браунгильдера и Ван Аардта. Размещение в «горячий» период характеризуется высокими доходностями, большим количеством проводимых размещений, ажиотажным спросом со стороны инвесторов и ростом стоимости акций в первый день торгов. Браунгильдер и Ван Аардт в исследовании размещений на Южноафриканской бирже статистически подтвердили зависимость возникновения и размера недооценки от типа периода. Поэтому, принимая во внимание то обстоятельство, что экономики Южной Африки и России находятся примерно на одинаковых стадиях развития и характеризуются низкой диверсификацией эмитентов, в выдвигаемых гипотезах фактор рынка будет рассмотрен как значимый фактор влияния [Brownhilder, p. 899–901].

Анализ существующих подходов к определению эффекта недооценки акций при первичном размещении показал, что процесс IPO многогранен и зависит как от внешних, так и внутренних факторов. Множественность факторов не позволяет дать однозначный ответ, в каких случаях первичное размещение будет сопровождаться недооценкой, а в каких цена будет справедлива. В гипотезах, предложенных ниже, автор делает попытку обобщить ключевые выводы приведенных исследований и найти системообразующие факторы. В настоящее время при анализе деятельности компаний — претендентов на IPO причины и последствия недооцененности акций при размещении часто игнорируются, что снижает эффективность самого процесса и усложняет построение инвестиционных стратегий. С одной стороны, теории информационной асимметрии позволили включить факторы «разности информации» для участников в предлагаемые ниже гипотезы. С другой — подтвердили значимость влияния внешних, общественно доступных факторов, например известности банка-андеррайтера, на предпочтения инвесторов и колебания цен. В проверяемые гипотезы добавлен параметр «степень активности рыночного цикла». Модели «собственного контроля» и «поведенческие модели» позволили включить факторы «оппортунистического поведения менеджеров компаний» и «морального риска» в разрабатываемую регрессию.

В приведенном ниже исследовании проводится эмпирическое обоснование и сравнительный анализ факторов, имеющих значимое влияние на возникновение и размер недооценки акций российских компаний в первый день торгов.

## Методология исследования

### *Гипотезы о возникновении недооценки*

По результатам проведенного теоретического исследования был предложен ряд гипотез: гипотезы, связанные с внутрикорпоративными факторами; гипотезы, связанные с внешними факторами. Эмпирическая проверка проводилась с использованием целостной выборки размещения российских компаний в период с 1996 по 2015 г.

*Гипотезы, связанные с внутрикорпоративными факторами*

*Гипотеза 1А:* возникновение недооценки акций российских компаний зависит от объема первичного размещения: чем он выше, тем выше вероятность возникновения недооценки.

*Гипотеза 2А:* возникновение недооценки акций российских компаний зависит от состава эмиссии размещаемых акций: вероятность возникновения недооценки выше, если при первичном размещении первоначальные акционеры размещают только собственные акции.

*Гипотеза 3А:* возникновение недооценки акций российских компаний зависит от престижа банка-андеррайтера: чем выше данный показатель, тем ниже вероятность возникновения недооценки акций.

*Гипотеза 4А:* возникновение недооценки акций российских компаний более вероятно в случае, когда в качестве цены размещения было выбрано значение ниже среднего значения ценового коридора размещения.

*Гипотеза 5А:* вероятность возникновения недооценки акций российских компаний выше, если при размещении вводится период lock-up. Запрет на продажу акций компании существующими собственниками при первичном размещении может вводиться в случае, если акционеры хотят максимизировать собственную выгоду от владения акциями. Занижая цену размещения, акционеры стимулируют избыточный спрос на акции, что приводит к последующему росту их цены. В свою очередь, рост котировок акций создает вокруг эмитента позитивную информационную среду, способствующую сохранению высокой цены в среднесрочной перспективе. Следовательно, по истечении периода lock-up собственники получают возможность продать часть принадлежащих им акций по завышенной цене [Aggarwal, p. 130].

*Гипотезы, связанные с внешними [рыночными] факторами*

*Гипотеза 6А:* вероятность возникновения недооценки зависит от страны размещения: при размещении российских компаний в России возникновение недооценки выше, чем при размещении за рубежом.

*Гипотеза 7А:* вероятность возникновения недооценки акций российских компаний выше в случае, когда размещение проходит в так называемый «горячий» период, когда рынок растет.

***Гипотезы о величине недооценки***

Предполагается, что на наличие и величину недооценки влияют одни и те же факторы, следовательно, гипотезы данного раздела тождественны ранее предложенным с той только разницей, что предметом анализа здесь является размер недооценки. В приведенном исследовании данные гипотезы обозначены как гипотезы с литерой Б. Например, *Гипотеза 1Б* звучит следующим образом: размер недооценки акций российских компаний зависит от объема первичного размещения: чем он выше, тем больше размер возникающей недооценки. *Гипотеза 2Б:* размер недооценки акций российских компаний зависит от состава эмиссии размещаемых акций: размер недооценки выше, если при первичном размещении первоначальные акционеры размещают только собственные акции и т.д. Гипотезы, связанные с внешними (рыночными) факторами, преобразованы следующим образом.

*Гипотеза 6Б:* размер недооценки акций российских компаний зависит от страны размещения: при размещении российской компании в России размер недооценки выше, чем при размещении за рубежом.

*Гипотеза 7Б:* размер недооценки акций российских компаний выше в случае, когда размещение проходит в так называемый «горячий» период, когда рынок растет.

***База данных***

На первом этапе был составлен полный список всех размещений российских компаний в период с 1996 по 2015 г. Список произведенных первичных публичных размещений составлялся на основе данных РБК Quote, статистического отчета «Обзор IPO российских компаний за 2005–2014 гг.» и данных за 2015 г. отчета PWC и EY. Результатом явилась выборка, состоявшая из 138 произведенных российскими компаниями IPO [Обзор IPO; База данных IPO и SPO].

Некоторые компании проводили первичное публичное размещение на нескольких площадках: такие «двойные» IPO рассматривались как несколько разных размещений, при этом учитывалась выбранная эмитентом структура распределения по биржам размещаемого пакета акций. В случаях, когда «двойные» IPO проводились не одновременно, т.е. размещение на одной бирже происходило раньше размещения на второй на несколько дней или часов, из выборки исключалось более позднее размещение. Каждое из размещений российских компа-

ний в период с 1996 по 2015 г. характеризуется девятью переменными, две из которых являются зависимыми в используемых моделях.

Для выбора контрольных переменных, усиливавших объясняющую силу модели и одновременно характеризовавших компанию-эмитента, был собран массив финансовых показателей компаний: величина активов, величина собственного капитала, чистая прибыль, EBITDA, чистый долг. Причем значения каждой переменной собирались за три периода времени: за год, за два года и за три года до произведенного первичного размещения. Основным источником информации о величине вышеуказанных финансовых показателей за три ближайших к размещению финансовых года явились соответствующие проспекты эмиссии; в случае их отсутствия в открытом доступе данные брались из финансовых отчетов, представленных на официальном сайте эмитента. Если необходимые отчеты отсутствовали на сайте компании, данные выгружались из базы данных DataStream. Таким образом, был сформирован максимально полный и подробный пул данных, описывающий финансовое состояние эмитентов до размещения [Thomson Reuters; отчеты об эмиссиях].

На основе собранных данных был сформирован список потенциальных контрольных переменных по каждому размещению, которые представлены в табл. 3.

*Таблица 3*

**Рассмотренные потенциальные контрольные переменные, млн долл.**

| Рассмотренные потенциальные контрольные переменные | |
|---|---|
| Натуральный логарифм величины активов за 1, 2 и 3 года до размещения | Натуральный логарифм средней величины активов за 3 года до размещения |
| Натуральный логарифм величины собственного капитала за 1, 2 и 3 года до размещения | Натуральный логарифм средней величины собственного капитала за 3 года до размещения |
| Натуральный логарифм значений EBITDA за 1, 2 и 3 года до размещения | Натуральный логарифм среднего значения EBITDA за 3 года до размещения |
| Натуральный логарифм чистой прибыли за 1, 2 и 3 года до размещения | Натуральный логарифм средней величины чистой прибыли за 3 года до размещения |
| Отношение чистого долга к EBITDA за 1, 2 и 3 года до размещения | Средняя величина отношения чистого долга к EBITDA за 3 года до размещения |
| Отношение чистого долга к собственному капиталу за 1, 2 и 3 года до размещения | Среднее значение отношения чистого долга к собственному капиталу за 3 года до размещения |
| Рентабельность активов за 1, 2 и 3 года до размещения | Среднее значение рентабельности активов за 3 года до размещения |

*Источник:* составлено автором.

Данный перечень был сокращен до конечного списка критериев следующим образом: все переменные очищались от выбросов (в случае наличия большого количества выбросов, или если большая часть данных отсутствовала, такая переменная исключалась), проверялись на наличие корреляционной зависимости с факторами моделей (в случае наличия сильной корреляционной зависимости между потенциальной контрольной переменной и одним из независимых факторов такая переменная исключалась), в заключение переменные проверялись непосредственно в модели. По предварительному исследованию наиболее положительное влияние на увеличение объясняющей силы модели оказали две переменные: рентабельность активов и размер EBITDA. Первая характеризует эффективность компании, вторая – ее размер.

*Таблица 4*

**Краткое описание зависимых переменных**

| **Зависимые переменные** | | |
|---|---|---|
| **Переменная** | **Тип** | **Описание** |
| UNDP | Бинарная | Характеризует наличие недооценки акций компании при размещении. Принимает значение «1», когда недооценка имела место, и значение «0» — в противном случае. |
| UNDV | Количественная | Величина недооценки акций при размещении, вычисляемая как отношение разности цены закрытия в первый день торгов и цены размещения к цене размещения |

*Таблица 5*

**Краткое описание независимых переменных**

| **Независимые переменные** | | |
|---|---|---|
| **Переменная** | **Тип** | **Описание** |
| MOEX (биржа размещения) | Бинарная | Характеризует страну размещения. Принимает значение «1», если размещение проводилось в России, и значение «0», если за ее пределами. **Соответствует факторам, описанным в Гипотезах 6А и 6Б** |
| STYPE (тип эмиссии) | Бинарная | Характеризует тип размещаемых акций. Принимает значение «1», если размещались акции, принадлежавшие уже существующим акционерам (основателям) компании. **Соответствует фактору, выделенному в рамках Гипотез 2А и 2Б** |
| LNVOLUME (объем размещения) | Количественная | Натуральный логарифм объема размещения, выраженного в млн долл. США. **Соответствует тестируемому фактору, выделенному в рамках Гипотезы 1А и Гипотезы 1Б** |

*Окончание табл. 5*

| Независимые переменные | | |
|---|---|---|
| **Переменная** | **Тип** | **Описание** |
| DEV (параметр отклонения цены) | Количественная | Относительное отклонение цены размещения от среднего арифметического границ ценового коридора. **Соответствует тестируемому фактору, выделенному в рамках Гипотез 4А и 4Б** |
| LOCKUP (наличие периода lock-up) | Бинарная | Характеризует наличие или отсутствие периода lock-up. Принимает значение «1», когда при размещении установлен период lock-up, и значение «0» — в противном случае. **Данная переменная соответствует тестируемому фактору, выделенному в рамках Гипотез 5А и 5Б** |
| BANKS (престиж синдиката банков-андеррайтеров) | Количественная | Престиж команды банков, работавших над размещением, где «1» — наивысший престиж, «9» — низший. **Соответствует тестируемому фактору, выделенному в рамках Гипотез 3А и 3Б** |
| MARKET (котировки основного индекса бирж, на которых производились размещения) | Бинарная | Средняя геометрическая доходность индекса биржи размещения за три месяца: два месяца до размещения и в месяц размещения. **Соответствует тестируемому фактору, выделенному в Гипотезах 7А и 7Б** |
| ROA (величина рентабельности активов) | Количественная | Величина рентабельности активов компании за ближайший к размещению финансовый год |
| LNEBITDA (натуральный логарифм EBITDA) | Количественная | Величина натурального логарифма значения EBITDA, выраженная в млн долл., за ближайший к размещению финансовый год |

*Источник*: составлено автором.

### *Логит-модель о возникновении недооценки*[1]

На основе собранных данных, описанных в предыдущем разделе, для 138 размещений (с учетом «двойных» IPO) российских компаний была сформирована описательная статистика выборки по переменным исследования для оценки факторов логит-модели о возникновении недооценки. Далее рассмотрим процесс отбора данных в анализируемой выборке.

[1] В последующих исследованиях будет использована также линейная регрессионная модель.

На первом этапе исключались размещения, по которым значения «MOEX», «STYPE», «LOCKUP», «BANKS», «MARKET» или значения, необходимые для расчета переменных (такие как «UNDP», «LNVOLUME», «DEV», «MARKET», «ROA» и «LNEBITDA»), отсутствовали в открытом доступе в упомянутых ранее источниках. Наиболее «проблемными» с точки зрения доступности информации стали данные по границам ценового коридора, цене закрытия в первый день торгов и финансовым показателям компании за один год до размещения. Всего из-за отсутствия информации было исключено 40 размещений, или 29,2% от изначального количества.

На втором этапе из оставшихся 98 выходов на IPO исключались размещения компаний из финансового сектора в силу их особой специфики, из оставшихся размещений исключались значения по количественным переменным «LNVOLUME», «DEV», «ROA», «LNEBITDA», не попавшие в границы, определенные методом «ящик с усами» (см. табл. 6).

*Таблица 6*

**Границы и выбросы переменных логит-модели**

| Переменная | Границы | Количество выбросов |
|---|---|---|
| LNVOLUME | [3,03; 8,52] | 8 |
| DEV | [–0,31; 0,26] | 0 |
| MARKET | [–0,03; 0,07] | 7 |
| ROA | [–0,12; 0,28] | 4 |
| LNEBITDA | [0,13; 8,97] | 3 |

*Источник*: составлено автором.

Из выборки было исключено дополнительно 15 размещений[1], или 10,9% от изначального количества. Таким образом, в выборку для анализа факторов, влияющих на факт возникновения недооценки, вошло 75 размещений, или 54,7% от изначального количества. Несмотря на то что более 40% размещений было исключено из выборки, количество элементов превысило минимальный порог, равный пяти- или шестикратному количеству факторов модели.

На третьем этапе для проведения анализа статистической значимости выделенных факторов была построена логит-модель бинарного выбора. В используемой модели зависимая переменная «UNDP» принимает значение «1», когда недооценка имеет место, и «0», когда цена

[1] Сумма исключенных размещений меньше общего числа выявленных выбросов, поскольку в нескольких случаях по размещению выявлялись выбросы по 2–3 переменным.

закрытия торгов в первый день не превышает цену размещения. Таким образом, на основе выделенных факторов была построена следующая логит-модель бинарного выбора о возникновения недооценки:

$$UNDP_i = \mu + \beta_1 MOEX + \beta_2 STYPE + \beta_3 LNVOLUME + \\ + \beta_4 DEV + \beta_5 LOCKUP + \beta_6 BANK + \\ + \beta_7 MARKET + \beta_8 \text{ROA} + \beta_9 \text{LNEBITDA} + u_i,$$

где $UNDP_i = \begin{cases} 1, \text{ если } UNDP_i^* > 0 \\ 0, \text{ если } UNDP_i^* \le 0. \end{cases}$

Оценка факторов приведенной выше логит-модели была произведена в программе Stata 12.0 методом максимального правдоподобия (maximum likelihood estimation). По результатам оценки было принято предположение о том, что в модели величины недооценки отсутствует мультиколлинеарность и парная мультиколлинеарность. По результатам проведенной оценки на 1, 5 и 10%-ном уровнях значимости рассчитанное для теста отношение правдоподобия значение $p_{value}$ меньше 0,01, 0,05 и 0,1, что говорит нам о подтверждении альтернативной гипотезы о ненулевом значении хотя бы одного фактора. Величина $p_{value}$ показывает, что построенная модель возникновения недооценки является статистически значимой, следовательно, данная логит-модель адекватна эмпирическим данным. Оценка коэффициентов построенной модели приведена в табл. 7.

*Таблица 7*

**Оценка коэффициентов построенной логит-модели**

| Независимая переменная | Стандартная ошибка | Коэффициент |
|---|---|---|
| Внутрикорпоративные факторы | | |
| STYPE | 0,6251 | –0,4273 |
| LNVOLUME | 0,3525 | –0,8816*** |
| DEV | 3,1775 | 8,4322** |
| LOCKUP | 0,8486 | 0,4103 |
| BANKS | 0,2238 | 0,1220 |
| Рыночные факторы | | |
| MOEX | 0,6435 | 0,7853 |
| MARKET | 17,7689 | 25,0147 |
| Контрольные переменные | | |
| LNEBITDA | 0,3063 | –0,5128*** |
| ROA | 6,4021 | 16,1637** |

*Примечание*: *** – $p_{value} < 0{,}01$; ** – $p_{value} < 0{,}05$; * – $p_{value} < 0{,}1$.
*Источник*: составлено автором.

Из приведенных результатов можно сделать вывод о том, что переменная «объем размещения» значима на 10%-ном уровне значимости, что дает основания считать Гипотезу 1 статистически обоснованной. Значение оценки коэффициента перед данной переменной отрицательное, что означает, что увеличение объема размещения снижает вероятность возникновения недооценки акций компании. Данный вывод противоречит выдвинутому в Гипотезе 1 предположению о направлении влияния увеличения объема размещения на вероятность возникновения недооценки. Таким образом, согласно результатам, при размещении российских компаний недооценка тем вероятнее, чем больше объем размещения.

Основной причиной такой связи могут являться различия в рискованности бизнесов выходящих на IPO компаний. Все крупнейшие российские IPO, за редким исключением, проводились компаниями — монополистами в своей отрасли, порой с высокой долей государственной собственности. Специфика ключевых отраслей российской экономики заключается в высокой концентрации отдельных игроков и несовершенстве конкуренции. Отрасли по большей своей части поделены между несколькими государственными компаниями-монополистами (например, ВТБ и «Сбербанк» – в финансовом секторе; «Газпром» и «Роснефть» — в добывающем) либо частными корпорациями («Мечел», НОВАТЭК, «Уралкалий», «АЛРОСА»). В таких рыночных условиях указанные компании имеют высокую балансовую и оценочную стоимости, способны генерировать максимальные денежные потоки, а масштаб деятельности делает их стратегически важными для российской экономики. Такие компании способны проводить большие по своему объему размещения, поэтому можно сказать, что объем размещения характеризует размер эмитента.

В свою очередь, размер компании, устойчивые рыночные позиции и перспективность деятельности приводят к снижению риска инвестирования в ее ценные бумаги. Поэтому для частных и институциональных инвесторов вложение в акции крупной российской компании на первичном рынке может быть оптимальным с точки зрения минимизации риска портфеля и получения гарантированной доходности, что поддерживает спрос на акции данной компании. Таким образом, именно минимизация рискованности вложения, а не проблема нехватки ликвидности и недостаточности спроса, как предполагалось в Гипотезе 1, оказывает влияние на эффект изменения цены акций. Чем выше объем размещаемого пакета, тем крупнее такое событие для рынка, тем положительнее рынок воспринимает данное размещение и тем меньше компании нужно привлекать усилий для обеспечения необходимого спроса на акции.

В качестве второй значимой переменной в построенной модели возникновения недооценки стала переменная «DEV» – относительное отклонение цены размещения от среднего значения границ ценового коридора. При 5%-ном уровне значимости есть основание считать, что предположение, выдвинутое в Гипотезе 4 о том, что относительное отклонение цены размещения от среднего арифметического границ ценового коридора оказывает значимое влияние на возникновение недооценки, статистически обосновано. Другими словами, возникновение недооценки зависит от положения цены размещения в заявленном ценовом коридоре, т.е. ценовой политики эмитента при размещении.

Оцененный коэффициент перед переменной положительный. Это означает, что с ростом выбранной цены размещения и приближением ее к верхней границе ценового коридора вероятность возникновения недооценки акций компании увеличивается. Как и в предыдущем случае, выдвинутое предположение о направлении влияния данного фактора оказалось неверным: в действительности чем ближе цена к верхней границе ценового коридора, тем выше вероятность возникновения недооценки размещения российского эмитента.

Сигнальная теория, говорящая о том, что, размещаясь по нижней границе, эмитент сигнализирует о собственном качестве, в условиях российского рынка публичных размещений не оправдалась. Этот неожиданный результат может быть объяснен тем, что в случаях, когда российский эмитент размещается по цене, близкой к верхней границе ценового коридора, рынок воспринимает это как признак уверенности менеджмента и банка-андеррайтера в успешности[1] проводимого IPO даже при высокой цене размещения. Кроме того, из-за слабой эффективности российского рынка и, как следствие, высокой неравномерности распределения информации об эмитенте и самом размещении менее информированные инвесторы воспринимают выбор высокой цены размещения как сигнал о стабильности эмитента и высоком спросе со стороны других, более информированных инвесторов. Поэтому после объявления цены размещения, превышающей среднюю, менее информированные инвесторы тоже будут стремиться купить акции подобных эмитентов. Таким образом, подобный ажиотаж вокруг российских эмитентов может привести к *переоценке* рынком стоимости акций.

С другой стороны, рынок воспринимает установление цены размещения ниже средней как сигнал о неуверенности компании в успешности проводимого IPO и нехватке спроса на размещение. Этот вывод противоречит сигнальным теориям, имеющим силу в отношении ино-

[1] Критерий успешности — заполнение книги заявок и привлечение запланированной суммы.

странных компаний, и является одной из особенностей поведения инвесторов по отношению к российским эмитентам.

Кроме того, значимыми оказались контрольные переменные: натуральный логарифм EBITDA и рентабельность активов. Переменная «LNEBITDA» — натуральный логарифм объема EBITDA компании за ближайший к размещению финансовый год — значима при 10%-ном уровне значимости. Оцененный коэффициент перед данной переменной меньше нуля, поэтому можно сделать вывод о том, что чем выше значение EBITDA у размещающегося российского эмитента, тем ниже вероятность недооценки. Величина EBITDA характеризует размер компании и объем размещаемого пакета, т.е. чем выше размер EBITDA, тем больше масштаб деятельности компании. Значимость этой переменной в построенной логит-модели подтверждает сделанные ранее выводы о том, что чем крупнее российский эмитент, тем ниже у него необходимость занижать стоимость: необходимый уровень спроса будет обеспечен надежностью и стабильностью компании.

Переменная рентабельность активов российской компании за ближайший к размещению финансовый год значима на 5 и 10%-ном уровнях значимости. Отметим, что значимое влияние данной переменной на возникновение недооценки не предполагалось в выдвинутых гипотезах. Значимость переменной «ROA» свидетельствует о том, что инвесторов, помимо величины компании и ценовой политики размещения, интересует эффективность эмитента. При более высоких значениях рентабельности активов, при прочих равных, растет вероятность возникновения недооценки. Инвестируя в более эффективную компанию, инвестор потенциально сможет заработать доход, равный сумме курсовой разницы акций и дивидендных выплат.

Таким образом, оценив построенную модель бинарного выбора, было выявлено четыре фактора, существенно влияющих на возникновение недооценки российских размещений: объем размещаемого пакета, размер EBITDA перед размещением, рентабельность активов и положение цены в ценовом коридоре. Иными словами, на возникновение недооценки влияет размер компании, ее эффективность непосредственно перед размещением и ценовая политика размещения. При этом было принято, что положение цены размещения в ценовом коридоре – это фактор «зарабатывания денег» компанией, а не фактор, приводящий к возникновению недооценки. Другой вывод, который можно сделать на основе проведенного исследования, заключается в том, что инвесторов (как российских, так и иностранных) при осуществлении инвестиций в российскую компанию интересует ее надежность: размер и эффективность, а не прогнозы и ожидания касательно будущего отрасли, в которой ведет бизнес российский эмитент.

В качестве улучшения построенных моделей и продолжения исследования можно предложить разделить выборку по группам компаний: отделить друг от друга небольшие частные компании, вышедшие на IPO, и полугосударственные компании. Также можно расширить ряд факторов, влияющих на величину недооценки, добавив факторы «качества» потенциальных покупателей-инвесторов, рассмотреть наличие/отсутствие информации о будущих активностях компании и целях приобретения акций.

## Заключение

По результатам проведенного анализа было установлено, что как на возникновение, так и на величину недооценки первичных публичных размещений российских компаний наибольшее влияние оказывают два фактора: объем размещения и положение цены размещения в ценовом коридоре, объявленном компанией. При этом направление влияния указанных факторов отличается от ранее предполагаемых: при бóльших по объему размещениях снижается вероятность возникновения недооценки размещений российских компаний и ее размер. Повышение цены размещения относительно среднего значения границ ценового коридора также приводит к увеличению вероятности и росту превышения цены размещения над ценой закрытия, однако в таком случае стоит говорить о переоценке акций эмитента рынком.

В заключение предложим практические рекомендации для потенциальных инвесторов и российских компаний, планирующих проведение первичного публичного размещения.

При IPO российских компаний бóльшие объемы размещения воспринимаются рынком как сигнал о «понятности» и устойчивости бизнеса эмитента: компании, проводя малые по объему размещения, при прочих равных, должны быть готовы занижать цену размещения для его более успешного проведения. При этом тем сильнее должна занижаться цена, чем меньше объем размещения. При бóльших объемах размещаемого пакета, при прочих равных, российский эмитент может себе позволить оставлять меньшие резервы, имея при этом достаточный уровень спроса на собственное IPO.

Для российских компаний положение цены размещения внутри ценового коридора – это не фактор недооценки, а фактор «зарабатывания денег». Проведение размещения по максимально близкой (или равной) к верхнему значению цене размещения обеспечивает повышенный спрос на акции и рост котировок, по крайней мере в первый день торгов. Повышение цены размещения может быть полезно в ситуации, когда менеджмент эмитента одной из целей размещения ставит увеличение собственного благосостояния: не вступая в соглашение lock-up, акционеры

могут продать часть своих долей в капитале компании ближе к завершению торгов в первый день, получив, таким образом, высокий доход.

Если говорить о спекулятивных инвесторах, то им в формировании инвестиционной стратегии стоит обратить внимание на ранее указанные два фактора: объем размещения и положение цены размещения в ценовом коридоре. Таким инвесторам для осуществления прибыльных инвестиций необходимо учитывать не крупные размещения, например, государственных корпораций в рамках частичной приватизации или просто компаний — монополистов в своей отрасли, а, как это ни парадоксально, более скромные по своим объемам размещения. Как уже не раз отмечалось, руководство эмитентов, размещающих небольшие объемы, вынуждено определять цену размещения ниже справедливой, а разница между справедливой и установленной ценой должна быстро компенсироваться рынком, приводя к росту котировок акций. Поэтому, если спекулятивный инвестор стоит перед выбором, в каком российском IPO участвовать, и если инвестиции в размещающиеся компании имеют сопоставимые уровни риска, то для извлечения выгоды от роста котировок, при идентичных условиях, стоит выбирать более скромное по своим размерам размещение.

Рекомендация «участвовать» может быть дана относительно российских первичных размещений, проходящих по верхней границе ценового коридора или близкой к ней цене размещения. Такие размещения российских эмитентов имеют тенденцию быть переоцененными прочими инвесторами. Этой «ошибкой» остального рынка спекулятивный инвестор может воспользоваться, записавшись в книгу заявок либо купив акции во время открытия торгов, после чего, ближе к концу торгового дня, он сможет продать такие акции по цене, превышающей цену покупки.

В ходе проведенного исследования было выявлены факторы, оказывающие значимое влияние на возникновение и размер недооценки акций российских компаний в первый день торгов, проведена оценка значимости этих факторов и даны рекомендации по практическому использованию выводов исследования.

## Список литературы


1. *Главина С. Г.* Проблемы развития рынка IPO стран БРИКС // Управление экономическими системами. — 2013. — № 8(56). — С. 54–65.
2. База данных IPO и SPO // Информационно-аналитический портал PREQVECA. URL: http://preqveca.ru/placements/ (дата обращения: 10.04.2016).
3. Обзор IPO российских компаний за 2005–2014 гг. // Веб-сайт PWC. URL: https://www.pwc.ru/en/capital-markets/publications/assets/a4_brochure _ ipos_rus_print.pdf (дата обращения: 26.02.2016).

4. РБК.Quote // Веб-сайт. URL: http://quote.rbc.ru/ (дата обращения: 09.02.2016).
5. *Хофстеде Г.* Модель Хофстеде в контексте: параметры количественной характеристики культур / Пер. с англ. В. Б. Кашкина // Язык, коммуникация и социальная среда. — 2014. — № 12. — С. 9–49.
6. *Aggarwal R. K.* Institutional allocation in initial public offerings: Empirical evidence // Journal of Financial Economics. — 2002. — No. 3(57). — P. 1421–1442.
7. *Baron D. P.* A model of the demand for investment banking advising and distribution services for new issues // Journal of Finance. — 1982. — No. 4. — P. 955–976.
8. *Brownhilder N. N.* Underpricing of IPOs during Hot and Cold Market Periods on the South African Stock Exchange (JSE) // International Journal of Social, Education, Economics and Management Engineering. — 2013. — No. 79. — P. 896–903.
9. *Cornelli F.* Bookbuilding and Strategic Allocation // The Journal of Finance. — 2011. — No. 6. — P. 2337–2369.
10. *Costa B. A.* Does culture influence IPO underpricing? // Journal of Multinational Financial Management. — 2013. — No. 1 (23). — P. 113–123.
11. EY Global IPO Trends 2015 4Q // Website EY. URL:. http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-global-ipo-trends-2015-q4/$FILE/EY-global-ipo-trends-2015-q4.pdf (date: 24.02.2016).
12. *Hopp C.* Do Differences in Institutional and Legal Environments Explain Cross-Country Variations in IPO Underpricing? // Applied Economics. — 2013. — No. 4. — P. 435–454.
13. *Griffith S. J.* Spinning and Underpricing: A Legal and Economic Analysis of the Preferential Allocation of Shares in Initial Public Offerings // Brooklyn Law Review. — 2014. — No. 2. — P. 583–649.
14. *Koh F.* A Direct Test of Rock's Model of the Pricing of Unseasoned Issues // Journal of Financial Economics. — 1989. — No. 2 (23). — P. 251–272.
15. *Ibbotson R. G.* Price performance of common stock new issues // Journal of Financial Economics. — 1975. — No. 3 (2). — P. 235–272.
16. IPO Watch Europe 2015 // Website PWC. URL: https://www.pwc.co.uk/audit-assurance/assets/pdf/ipo-watch-europe-2015.pdf (date: 25.02.2016).
17. *Hopp C.* Do Differences in Institutional and Legal Environments Explain Cross-Country Variations in IPO Underpricing? // Applied Economics. — 2013. — No. 4. — P. 435–454.
18. *Ljungqvist A. P.* IPO Pricing in the Dot-com Bubble // Journal of Finance. — 2003. — No. 2. — P. 723–752.
19. *Logue D. E.* On the pricing of unseasoned equity issues // Journal of Financial and Quantitative analysis. — 1973. — No. 01 (8). — P. 91–103.
20. *Maksimovic V.* Technological innovation and initial public offerings. // Review of Financial Studies. — 2001. — No. 2. — P. 459–494.
21. *Michaely R.* The pricing of initial public offerings: Tests of adverse-selection and signaling theories // Review of Financial Studies. — 1994. — No. 2. — P. 279–319.
22. *Michelacci C.* Business Creation and the Stock Market // Review of Economic Studies. — 2004. — No. 2. — P. 459–481.

23. *Muscarella C. J.* A simple test of Baron's model of IPO underpricing // Journal of Financial Economics. — 1989. — No. 1 (24). — P. 125–135.
24. *Reilly F.* Further evidence on short-run results for new issues investors // Journal of Financial and Quantative Analysis. — 1973. — No. 01 (8). — P. 83–90.
25. *Ritter J. R.* Initial Public Offerings: Update:d Statistics. [electronic resource] // Warrington College of Business Administration, 2014. URL: http://bear.warrington.ufl.edu/ritter/IPOs2013Underpricing.pdf (date: 01.03.2016).
26. *Rock K.* Why new issues are underpriced // Journal of Financial Economics. — 1986. — No. 1 (15). — P. 187–212.
27. *Spatt C. S.* Preplay communication, participation restrictions, and effciency in initial public offerings // Review of Financial Studies. — 1991. — No. (4). — P. 709–726.
28. *Stoll H. R.* Small business and the new issues market for equities // Journal of Financial and Quantitative Analysis. — 1970. — No. 03. — P. 309–322.
29. Thomson Reuters [electronic resource]. Datastream. URL: https://www.thomsonone.com (date: 14.03.2016).
30. *Welch I.* Seasoned offerings, imitation costs, and the underpricing of initial public offerings // Journal of Finance. — 2014. — No. 2 (44). — P. 421–450.

## The List of References in Cyrillic Transliterated into Roman Alphabet

1. *Glavina S. G.* Problemy razvitija rynka IPO stran BRIKS // Upravlenie jekonomicheskimi sistemami. — 2013. — № 8 (56). — S. 54–65.
2. Baza dannyh IPO i SPO // Informacionno-analiticheskij portal PREQVECA. URL: http://preqveca.ru/placements/ (data obrashhenija: 10.04.2016).
3. Obzor IPO rossijskih kompanij za 2005–2014 gg. // Veb-sajt PWC. URL: https://www.pwc.ru/en/capital-markets/publications/assets/a4_brochure _ipos_rus_print.pdf (data obrashhenija: 26.02.2016).
4. RBK.Quote // Veb-sajt. URL: http://quote.rbc.ru/ (data obrashhenija: 09.02.2016).
5. *Hofstede G.* Model' Hofstede v kontekste: parametry kolichestvennoj harakteristiki kul'tur/per. s angl. VB Kashkina // Jazyk, kommunikacija i social'naja sreda. — 2014. — №. 12. — S. 9–49.

## ФИНАНСОВАЯ ЭКОНОМИКА

**С. Н. Володин**[1],
Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики» (Москва, Россия)

**Е. Е. Кунина**[2],
Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики» (Москва, Россия)

# ВЛИЯНИЕ НОВОСТЕЙ НА СТОИМОСТЬ АКЦИЙ КОМПАНИЙ КИНОИНДУСТРИИ США

*В последние десятилетия финансовая наука активно охватывает все новые и новые сегменты финансовой системы, еще не изученные ранее. Одно из таких направлений — исследование влияния новостной информации на ценообразование отдельных сегментов фондового рынка. Представленная работа относится к данному направлению и нацелена на определение характера влияния новостей на динамику цен акций компаний сектора киноиндустрии США. Для реализации цели исследования авторами были использованы методы анализа избыточной доходности и объемов торгов, а также множественная линейная регрессия. По результатам проведенных расчетов были даны оценки общего уровня реакции доходностей и торговых оборотов на выход позитивных и негативных новостей. Значимость полученных результатов показала возможность их применения в практической инвестиционной деятельности, что делает их полезными для частных и корпоративных инвесторов, а также управляющих фондами, которые рассматривают данную сферу в качестве объекта размещения средств. Выявленные закономерности являются хорошей базой для проведения дальнейших исследований сектора киноиндустрии в различных странах и аналогичных сегментов рынка.*

**Ключевые слова:** влияние новостей, стоимость акций, избыточная доходность, киноиндустрия, фондовый рынок.

# IMPACT OF NEWS ON STOCK PRICE OF COMPANIES IN THE U. S. FILM INDUSTRY

*In recent decades, financial science actively covers new segments of the financial system that have not been studied previously. One of such areas is the analysis of impact of news*

[1] Володин Сергей Николаевич, к.э.н., доцент департамента финансов факультета экономических наук; e-mail: svolodin@hse.ru

[2] Кунина Екатерина Евгеньевна, аналитик лаборатории анализа финансовых рынков; e-mail: ke.23@yandex.ru

*on pricing in particular sectors of the stock market. The paper is related to this direction and aims to reveal the influence of news on stock price performance of companies in the U. S. film industry. To reach the goal we employed the abnormal return and trade volume analysis method, as well as multiple linear regressions. Basing on the results of the calculations, we provide the estimations of the general level of return and trade volume reaction on the release of positive and negative news. The significance of the obtained results showed the possibility of their application in practical investment activity, which makes them useful for individual and corporate investors, and fund managers who consider this sector as the possible destination for funds investment. The revealed mechanisms represent a good base for further research of the film industry in different countries and similar market segments.*

**Key words:** impact of news, stock price, abnormal return, film industry, stock market.

## Введение

По мере своего развития финансовая наука охватывает все новые и новые сферы. Восполняя пробелы в различных областях финансовых направлений, исследователи продвигаются до ранее малоизученных сегментов, которые представляют как научный, так и практический интерес. Одним из таких направлений является изучение особенностей влияния различных событий на рыночные цены акций в отдельных отраслях рынка. Привлекательность такого рода работ с точки зрения рыночной практики заключается в нахождении новых возможностей для извлечения более высокой доходности за счет инвестиционных операций. С научной точки зрения они формируют полноту охвата финансовой наукой различных областей финансовой системы.

В рамках представленной работы на основе анализа избыточной доходности и объемов торгов, а также множественной линейной регрессии авторами предпринята попытка изучения рынка акций компаний из киноиндустрии США. Ввиду того, что ранее этот сегмент оставался крайне не разработанным в академической среде, достоверных сведений о реакции цен акций таких компаний на выход новостей не существовало, за исключением отдельных разрозненных данных. Таким образом, предлагаемое исследование является одной из первых попыток выявления взаимосвязей между выходом новостей и доходностью акций в сфере кинопроизводства.

## Степень разработанности проблемы

Особенности влияния различных новостей на акции компаний сферы кинопроизводства, как и возможность получения сверхприбыли за счет использования такого рода информации, на данный мо-

мент изучались весьма ограниченным кругом специалистов. Так, Йоши и Ханссенс анализировали реакцию цен акций компаний данной сферы на выход новых фильмов [Joshi, Hanssens, 2009]. Чен и соавторы пытались определить избыточную доходность при выходе отзывов на фильмы [Chen et al., 2012]. Мальтсбаргер — реакцию на присвоение «Оскара» [Maltsbarger, 2011], Эйнав и Равид — на изменение даты выхода фильма в прокат [Einav, Ravid, 2009], Эльберс — на участие знаменитых актеров в съемках [Elberse, 2007]. К тому же, несмотря на распространенность событийного анализа и модели избыточной доходности, в секторе кинопроизводства большинство работ посвящены не расчету доходностей, а влиянию различных факторов на кассовые сборы фильмов — в течение первой недели проката [Dellarocas et al., 2007], за первые выходные [Hennig-Thurau et al., 2015] или на протяжении нескольких недель [Basuroy et al., 2003].

Впрочем, даже из имеющегося небольшого количества исследований далеко не во всех были установлены какие-либо четкие закономерности. Например, Мальтсбаргер, исследуя влияние получения премии «Оскар» фильмом на избыточные доходности акций компании-производителя, получает в основном незначимые результаты: только три из 60 наблюдений дают значимые CAR на 5%-ном уровне значимости [Maltsbarger, 2011]. Несмотря на то что была определена средняя избыточная доходность в день события (0,2%) и накопленная средняя избыточная доходность для окна [−1; 1] (−0,2%), результаты получились весьма противоречивыми и не могли быть объяснены ввиду их незначимости. К тому же коэффициент детерминации в построенной регрессии составил всего 10,5% [Maltsbarger, 2011]. В другой работе было показано, что объявлениям об участии знаменитых актеров в съемках или отказе от участия соответствуют средние избыточные доходности в 0,24% и −1,83%. Однако результаты также получились незначимыми [Elberse, 2007].

Как видим, результаты исследований в данной области достаточно разрозненны и охватывают лишь отдельные аспекты влияния новостей на цены акций компаний киноиндустрии. Можно отметить, что целостного исследования, содержащего различные типы новостей, на данный момент еще не было проведено. Между тем такие данные могут представлять интерес как с инвестиционной точки зрения, так и в сугубо научно-академическом плане.

## Методология исследования

Для проведения анализа были выбраны два различных метода. Первый из них — событийный анализ по модели кумулятивной избыточной доходности (Cumulative abnormal return, CAR). Суть данного метода за-

ключается в выявлении избыточной реакции отдельных акций относительно рынка в целом на выход какой-либо новости.

Событийный анализ имеет довольно долгую историю (с 30-х гг. XX в.), сферы его применения весьма разнообразны: исследуется реакция как на определенные виды новостей, так и на все финансовые и нефинансовые новости в целом, как в определенном секторе рынка, так и по смешанной выборке. Так, Фама и соавторы изучали реакцию рынка на дробление акций (сплиты) на Нью-Йоркской фондовой бирже (NYSE) [Fama et al., 1969], Энгельберг и Парсонс — на объявления о прибыли компаний из индекса S&P 500 [Engelberg, Parsons, 2011], Теплова — на дивидендные выплаты российских компаний нефтегазового сектора [Теплова, 2008]. Ю и соавторы проводили исследование влияния новостей на доходность по смешанной выборке из 824 компаний из шести секторов [Yu et al., 2013], Дзилински — акций компаний из 10 секторов рынка США [Dzielinski, 2011], Люо и соавторы — компаний сектора компьютерного оборудования и программного обеспечения [Luo et al., 2013], Уокер — сектора недвижимости [Walker, 2016], Шинкевич и соавторы — здравоохранения [Shynkevich et al., 2016], Су и Ли — онлайн-игр [Suh, Lee, 2011]. Впрочем, данный список не является исчерпывающим и может быть продолжен.

Основой модели избыточной доходности является сравнение фактической доходности ценных бумаг с «нормальной» или ожидаемой. Для нахождения «нормальной» доходности используются различные модели. Наиболее распространенными из них являются: рыночная модель (Market Model, MM), модель оценки финансовых активов (Capital Asset Pricing Model, CAPM), модель скорректированной рыночной доходности или индексная модель (Market Adjusted Returns / Index Model, IM), а также модель средней скорректированной доходности (Mean Adjusted Returns Model, MAR). В предлагаемом исследовании мы решили остановиться на рыночной модели, прежде всего ввиду ее более высокой распространенности в такого рода исследованиях, что обеспечивает сопоставимость результатов. Помимо этого, Кейбл и Холланд, сравнивая значимость названных моделей и наличие ограничений на используемые данные, опытным путем установили, что в большинстве случаев в событийном анализе предпочтение следует отдавать рыночной модели [Cable, Holland, 1999].

Ориентиром, или бенчмарком, для определения нормальной доходности акций по рыночной модели служат фондовые индексы. Ими могут являться как индексы, включающие большое количество компаний (S&P 500 [Engelberg, Parsons, 2011; Shynkevich, et al., 2016]; S&P Composite Price Index [Fama et al., 1969]; FTSE 100 [Walker, 2016]), так и узкоспециализированные (например, Индекс Университета Чикаго [Brown, Warner, 1985]). Выбор индекса обуславливается тем, что он

должен как можно более точно описывать динамику цен акций компаний изучаемой сферы. Поэтому индекс может быть либо достаточно общим, либо, наоборот, максимально узким. Для целей нашего исследования был выбран Индекс сектора неосновных потребительских товаров (StrataQuant Consumer Discretionary Index), исходя из классификации Глобального стандарта классификации отраслей (ГСКО) (Global Industry Classification Standard (GICS))[1]. Данный индекс включает в себя не только акции компаний киноиндустрии, но и других компаний, продукты и услуги которых не относятся к вещам первой необходимости.

Важным шагом при построении модели избыточной доходности является выбор событийного окна — временного промежутка, в течение которого рассматривается влияние события на динамику цен акций. Событийное окно может быть симметричным или несимметричным относительно дня объявления новости. Традиционно принято обозначать день объявления новости как день 0, предшествующие дни — дни −1, −2 и т.д., последующие — дни 1, 2 и т.д. Учет дней до появления новости в СМИ позволяет оценить наличие инсайдерской информации и увидеть относительную значимость влияния события. Величина событийного окна зависит от типа исследуемых новостных факторов. Так, например, значительные изменения в структуре компаний (сделки слияний и поглощений) или выплаты дивидендов могут иметь более длительное влияние на доходность акций (например, окно [−10; 10]; [Теплова, 2008]), чем изменения рейтингов компании или ее продукции и выпуск нового продукта (окна [−5; 5], [−3; 3], [−5; 1]; [Suh, Lee, 2011]). Йоши и Ханссенс, исследующие влияние выхода новых фильмов на доходность акций, учитывают пять торговых дней после выхода фильма в прокат в выходные (окно [1; 5]) [Joshi, Hanssens, 2009]. А Мальтсбаргер в работе о влиянии присвоения «Оскара» рассматривает окна [−1; 1] и [−2; 2], так как более длительный интервал может включать другие значимые для компании события [Maltsbarger, 2011].

В рамках предлагаемого исследования было решено использовать по одному дню до и после публичного объявления новости (окно [−1; 1]). Во-первых, было решено проверить возможное наличие влияния инсайдерских сделок — для этого рассматривался один день до выхода новости. Во-вторых, новость могла иметь последствия в следующий торговый день, а не только в день выхода (день 0). Более широкое окно (например, [−2; 2]) не было использовано из-за большого количества наложения новостей. Так, для окна [−1; 1] наблюдается 29 случаев пересечений новостей, что уже усложняет работу с данными и анализ

[1] Global Industry Classification Standard. URL: https://www.msci.com/gics (дата обращения: 19.04.2017).

результатов. При расширении событийного окна до [–2; 2] будет наблюдаться уже 60 случаев пересечений новостей, ввиду чего отдельное влияние каждой новости становится крайне сложно оценить. Помимо этого, в другие дни цены могут быть подвержены влиянию и других рыночных событий, что будет ухудшать качество получаемых результатов.

Помимо доходностей, в работе исследуется реакция объемов торгов на выход новостей. Это позволяет установить, подтверждаются ли выявляемые закономерности объемами торгов. Если да — то можно говорить о наличии уверенной ценовой тенденции, сформированной большим количеством участников сделок. В противном случае значимость выявляемых реакций, если они не подтверждаются повышенным объемом торгов, может быть поставлена под сомнение.

Второй метод анализа, использованный в данной работе, — построение сквозной линейной регрессии. В качестве зависимой переменной мы используем доходность акций компаний из используемой выборки по дневным данным за весь период исследования. Объясняющими переменными выступают наличие положительной или отрицательной новости, а также доходность рыночного индекса. Множественная регрессия позволяет оценить, насколько колебания доходности акций за указанный период могли быть объяснены изменением индекса и выходом новостей. Иными словами — оценить чувствительность акций к указанным факторам.

### Использованные данные

Объектом исследования выступили акции 10 крупнейших компаний в сфере кинопроизводства США, которые обращаются на Нью-Йоркской фондовой бирже (NYSE) и входят в Индекс неосновных потребительских товаров (StrataQuant Consumer Discretionary Index):

1. AMC Entertainment Holdings
2. Carmike Cinemas
3. Cinemark Holdings
4. Walt Disney Animation Studios
5. Twenty-First Century Fox Inc.
6. Lions Gate Entertainment
7. Reading International
8. Regal Entertainment Group
9. Time Warner Inc.
10. Viacom

Что касается количества новостных сообщений (количества наблюдений), то оно главным образом ограничивается способом обработки текстовых материалов: вручную или с помощью программ, распознающих определенные синтаксические конструкции. Исследо-

вания, построенные на ручной обработке наблюдений, содержат относительно небольшое их количество (например, в работе Мальтсбаргер о присвоении «Оскара» их 60 [Maltsbarger, 2011]; в исследовании Йоши и Ханссенса о влиянии выхода фильмов в прокат — 200 [Joshi, Hanssens, 2009]). В исследованиях, основанных на машинной обработке текста, используется существенно большее количество новостей (например, в работе Люо и соавторов было обработано более 4000 событий в секторе компьютерного оборудования и программного обеспечения [Luo et al., 2013]).

При компьютерной обработке проводится лингвистический анализ новости с целью оценки тональности текста. Среди методов обработки можно выделить: выделение определенных существительных или словосочетаний; выделение эмоционально окрашенных слов; метод Bag-of-words («мешок слов»). Далее выделенные конструкции сравниваются со специальными словарями. При этом может учитываться частота упоминаний определенных слов и словосочетаний. Более сложные программы распознают не только заголовки, но и текст сообщения, а также позволяют учитывать новизну новости (встречалась ли она ранее).

С одной стороны, компьютерная обработка новостей позволяет использовать большее количество наблюдений. Но, с другой стороны, теряется точность определения их характера и принадлежности к конкретной компании (при упоминании в тексте нескольких компаний), а также определения тональности новости (из-за ограниченности словарей). Это все может весьма серьезно исказить или ухудшить результаты, поэтому авторами было отдано предпочтение ручному методу обработки данных. Его использование позволило выделить 189 новостных сообщений за период с ноября 2014 г. по ноябрь 2016 г. Среди них 148 были отмечены как позитивные, а 41 — как негативные.

К позитивным новостям, специфическим для сферы кинопроизводства, были отнесены такие события, как: присуждение номинаций фильму или актерам; удачный прокат фильма (высокие кассовые сборы); открытие новых кинотеатров и обновление существующих; проведение развлекательных мероприятий, фестивалей; повышение рейтинга фильма; проведение программ лояльности и т.п. Также были использованы и неспецифические, общие для всех отраслей финансовые новости, например: повышение рейтингов компании; увеличение выручки или отчет о прибыли за квартал выше ожидаемой; удачные сделки по слиянию и поглощению и т.п.

К специфическим негативным новостям были отнесены такие, как: неудачный прокат фильма (низкие кассовые сборы); понижение рейтинга фильма; запрет на использование мобильных телефонов во время сеанса и др. К неспецифическим финансовым новостям относились:

отчет об убытках или прибыли за квартал меньше ожидаемой; обвинение совета директоров в нарушении закона; споры о собственности на землю с правительством; высказывания компаний-консультантов против данной компании; срыв сделок по слиянию; нарушение правил листинга на бирже NASDAQ и другие.

В качестве источника новостей были использованы новостные ленты Yahoo Finance[1], Financial Times[2] и Screen Daily[3]. Источником рыночных цен акций послужил сайт Нью-Йоркской фондовой биржи[4].

### Оценка реакции доходности акций на выход новостных сообщений по модели CAR

Для формирования оценок по модели CAR были использованы фактические доходности акций ($R_i$). Существует три способа их расчета, которые применяются в исследовательской практике: через натуральный логарифм, по ценам открытия и закрытия торгового дня или по ценам закрытия торговых сессий. Первый способ встречается в работах Тепловой [Теплова, 2008], Уокера [Walker, 2016]. Второй способ используется Шинкевич и соавторами [Shynkevich et al., 2016], а также Йоши и Ханссенсом [Joshi, Hanssens, 2009], третий — Су и Ли [Suh, Lee, 2011], Федоровой и Изотовой [Федорова, Изотова, 2014].

Следует отметить, что первый способ является менее наглядным, чем расчет по абсолютным значениям цен. Второй способ предполагает, что событие произошло в течение торгового дня и повлияло на цену закрытия относительно цены открытия. Поэтому в представленном исследовании был использован третий способ, позволяющий учитывать события, произошедшие как в течение торгового дня, так и между торговыми сессиями (например, выход фильма в прокат в выходные дни). Аналогичным способом рассчитывались и доходности индекса ($R_m$).

Нормальная доходность акций ($ER_i$) на каждый день событийного окна определялась по формуле рыночной модели (Market Model):

$$ER_i = \alpha_i + \beta_i R_{mi} + \varepsilon,$$

где $R_{mi}$ — доходность индекса в день $i$; $i = -1, 0, 1$.

Традиционно коэффициенты $\alpha$ и $\beta$ рассчитываются методом наименьших квадратов по линейной регрессии на основе порядка 100–250

---

[1] Yahoo Finance. URL: https://biz.yahoo.com/ic/news/726.html (дата обращения: 19.04.2017).

[2] Financial Times. URL: https://www.ft.com (дата обращения: 19.04.2017).

[3] Screen Daily. URL: http://www.screendaily.com (дата обращения: 19.04.2017).

[4] NYSE. URL: https://www.nyse.com/index (дата обращения: 19.04.2017).

точек до событийного окна (оценочный интервал). Например, в работе Мальтсбаргер использовалось 50 точек [Maltsbarger, 2011]; Маккинли — 120 [MacKinlay, 1997], Су и Ли — 150 [Suh, Lee, 2011]; Люо и соавторов — 250 [Luo et al., 2013]. Исходя из длительности исследуемого временного периода и характера рассматриваемых новостей, построение регрессии было решено производить по 120 точкам. Это является достаточным для определения краткосрочного влияния новостей в киноиндустрии и соответствует общей практике проведения аналогичных исследований.

Избыточная доходность, или сверхдоходность (abnormal return, $AR_i$), для каждого рассматриваемого случая определялась на основе рассчитанных ранее фактической и нормальной доходностей. Она представляет собой отклонение фактической доходности акции от нормальной, рассчитанной по рыночной модели, и рассчитывается по формуле:

$$AR_i = R_i - ER_i = R_i - (\hat{\alpha}_i + \hat{\beta}_i R_{mi}),$$

где $R_i$ — фактическая доходность акций в день $i$; $ER_i$ — нормальная доходность акций в день $i$; $R_{mi}$ — доходность индекса в день $i$; $i = -1, 0, 1$.

Средняя избыточная доходность (*AAR*) на каждый день событийного окна [−1; 0; 1] определялась по всем событиям выборки, отдельно для позитивных и негативных новостей. Этот показатель позволил оценить среднюю реакцию по каждому типу новости для каждого отдельного дня событийного окна. Кумулятивная средняя избыточная доходность (*CAR*), являясь суммой средних избыточных доходностей для предыдущих дней событийного окна, позволила оценить реакцию цен акций в динамике внутри всего рассматриваемого окна.

Очевидно, что совпадение новостей в выбранном событийном окне может в определенной степени исказить результаты расчетов. Для того чтобы оценить влияние возможных искажений, были сделаны отдельные расчеты без учета факта наложения событий и с исключением из анализа тех случаев, когда наблюдались любые пересечения событийных окон по новостям. Как показал анализ выборки данных, наслоение предыдущего дня (−1) на день выхода новости (0) и последующий (1) происходит в 31 случае (19,6% для положительных событий и 5% для отрицательных). Наслоение дня выхода новости (0) на последующий день (1) происходит в 18 случаях (для дней 0: 10,8% для положительных событий и 5% для отрицательных; для дней 1: 12% для положительных событий). При этом совпадения новостей по каждой отдельной компании в день выхода не встречаются. Как видно, совпадения достаточно часты, поэтому отдельный расчет с исключением совпадений и без этого представляется весьма целесообразным.

Результаты расчетов *AAR* и *CAR* представлены на рис. 1, 2.

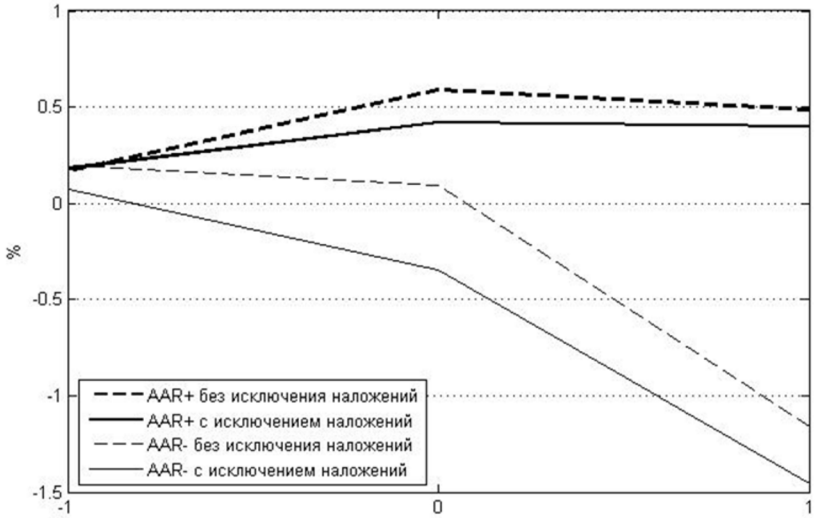



*Рис. 1.* Средняя избыточная доходность (*AAR*, *%*)

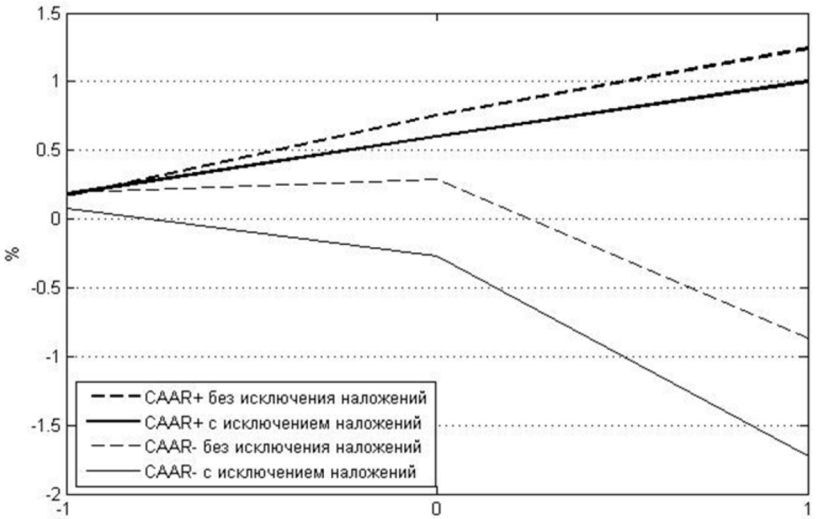



*Рис. 2.* Накопленная средняя избыточная доходность (*CAR*, *%*)

Известно, что на значимые положительные новости рыночная реакция должна выражаться в росте избыточной доходности по рассматриваемой акции, а на отрицательные соответственно в ее снижении. Как показывают рис. 1 и 2, это наблюдается достаточно четко, что сви-

детельствует об общей адекватности результатов расчетов по модели. Впрочем, такой вывод можно уверенно сделать только при исключении наложений окон.

Если сравнить результаты, полученные с исключением наложения событий и без, можно отметить, что общая картина меняется весьма заметно, особенно для отрицательных новостей. В случае положительных событий избыточная доходность в день выхода новости всегда реагирует взрывным ростом (0,4% с исключением пересечений и 0,6% — без этого). Но в случае отрицательных событий рыночная реакция меняется на противоположную. Если не исключать наложения, то в нулевой день значение *AAR* для них составляет 0,1%, и это положительное значение выглядит весьма сомнительным. В то же время исключение пересечений событий ставит все на свои места — доходность становится отрицательной и составляет –0,35%. Данное обстоятельство наглядно продемонстрировало, что при анализе по методу избыточной доходности следует особое внимание уделять проверке эффекта наложения новостей. Очевидно, что без этого результаты могут оказаться весьма искаженными.

Проведенные расчеты также показали, что в день выхода новости реакция на положительные события при исключении пересечений, является примерно равной реакции на отрицательные (0,4% против –0,35%). Но в последующий день это соотношение уже нарушается в сторону усиления реакции рынка на отрицательные новости. Несмотря на то  что и по положительным новостям сохраняется достаточно высокая избыточная доходность (0,5% без исключения пересечений и 0,4% с исключением), по отрицательным она существенно больше и достигает –1,45% при исключении пересечений. Опять же, если наложения новостей не исключать, она будет заметно меньше (–1,2%), что говорит о значимости исключения перекрестного влияния новостей.

Немаловажным оказалось и то, что независимо от выхода позитивных или негативных новостей в день –1 средняя избыточная доходность оказалась примерно одинаковой (порядка 0,1–0,2%). Это показывает отсутствие возможных случайностей и говорит о том, что рыночная ситуация до объявления новости не могла значимо повлиять на результаты проведенных расчетов.

Следует отметить, что полученные результаты в целом хорошо согласуются с оценками, сформированными другими исследователями в сфере кинопроизводства. Так, избыточная доходность по негативным событиям, полученная для дня выхода новости (–0,35%), схожа с оценкой негативных отзывов на фильмы в работе Чена и соавторов (–0,24%) [Chen et al., 2012], а также с оценкой влияния изменения даты проката в работе Эйнав и Равид (–0,2%) [Einav, Ravid, 2009]. В то же время она несколько ниже влияния отказа актеров от участия в про-

екте (–1,83%) [Elberse, 2007]. Полученные оценки для положительных новостей тоже в целом соответствуют результатам, достигнутым другими исследователями. С одной стороны, они ниже (0,4%), чем для выхода фильмов (0,75–1,17%) [Joshi, Hanssens, 2009] и инвестиционных объявлений (1,6%) [Burton et al., 1999], но значительно выше, чем для положительных отзывов на фильмы (0,12%) [Chen et al., 2012], объявлений о получении «Оскара» (0,2%) [Maltsbarger, 2011] или объявлений об участии знаменитых актеров в съемках (0,24%) [Elberse, 2007].

Таким образом, в рамках рассматриваемого окна хорошо прослеживаются реакции на выход положительных и отрицательных новостей. Значения *CAR* отчетливо показывают тенденцию к увеличению доходности в день выхода положительной новости и последующий, и обратную — для отрицательных новостей, по которым она является даже более выраженной.

В то же время весьма интересным представлялось оценить значимость полученных результатов, т.е. возможность их использования для прогнозирования будущих реакций цен акций компаний из сектора кинопроизводства на выход новостей. Для этого вся выборка используемых событий по дням выхода новостей была протестирована с помощью *t*-критерия Стьюдента. Расчетная *t*-статистика вычислялась по формуле:

$$t_i = \frac{AAR_i}{\sqrt{\frac{\mathrm{var}(AR)}{n}}},$$

где *AAR* — средняя избыточная доходность; Var (*AR*) — дисперсия избыточных доходностей; $i = -1, 0, 1$; $n$ — количество событий.

Расчетная статистика сравнивалась по модулю с $t$ критическим с количеством степеней свободы $n - 1$. В результате была установлена значимость результатов на 1%-ном уровне значимости ($AAR = 0{,}48\%$; $t = 2{,}69$). Это говорит о том, что на полученные значения избыточной доходности можно ориентироваться при использовании модели с целью прогнозирования возможной будущей реакции рынка на выход новостей в рассматриваемой сфере.

### Определение влияния новостей на основе регрессионного анализа

Для получения дополнительных результатов о характере влияния новостей на цены акций компаний киноиндустрии был также использован анализ на основе множественной линейной регрессии. Регрессионная модель позволила раскрыть ряд особенностей, которые невозможно

оценить с помощью метода анализа избыточной доходности. Прежде всего, на ее основе было оценено влияние индекса на доходность акций на всем временном промежутке (2014–2016 гг.). Во-вторых, рассчитанное значение «объясняющей силы» модели (коэффициент детерминации) является дополнительным фактором для подтверждения полученных ранее оценок.

Для регрессионного анализа были использованы доходности акций и индекса по ценам закрытия, рассчитанные аналогично доходностям для событийного окна в предыдущей модели. В регрессии были использованы две дамми-переменные: «Good» (принимает значение 1, если в день наблюдения вышла положительная новость, и 0 — при ее отсутствии) и «Bad» (1, если вышла негативная новость, и 0 — если этого не произошло). Были также исключены значения-«выбросы» в доходностях акций и индекса: дни без выхода новостей, в которые значения доходности индекса или акций отклонялись от среднего более чем на 2 стандартных отклонения, а также дни с выходом новостей, в которые значения доходности индекса или акций отклонялись от среднего более чем на 3 стандартных отклонения. Разные критерии отбора были применены ввиду того, что в дни выхода новостей доходности могут сильнее отклоняться от своих средних значений. В результате удаления выбросов доходность акций приобрела нормальное распределение, согласно значениям показателей асимметрии и эксцесса, а выборка новостей сократилась до 140 положительных и 39 негативных событий.

Полученное уравнение множественной линейной регрессии выглядит следующим образом:

$$R_{st} = -0,01 + 0,3Good - 0,17Bad + 0,8R_{ind},$$

где $R_{st}$ — доходность акций; $R_{ind}$ — доходность индекса (рыночная доходность); *Good* — дамми-переменная, отвечающая за положительные новости; *Bad* — дамми-переменная, отвечающая за отрицательные новости.

Как показывает уравнение, при наличии позитивной новости доходность акций возрастает на 0,3 п.п., а при росте индекса на 1 п.п. доходность акций увеличивается на 0,8 п.п. Полученные значения отражают «чувствительность» доходности акций к изменениям доходности индекса и выходу положительных новостей: видно, что она положительно связана с обоими факторами, но растет медленнее индекса. В целом модель оказалась значимой, коэффициенты при переменных, отвечающих за наличие положительной новости и рыночной доходности, также значимы на уровне 5%. Коэффициент при переменной негативных новостей показал, что при наличии таких сообщений доходность падает на 0,17 п.п., но он оказался незначим.

Коэффициент детерминации построенной модели равен 21,5% — это говорит о том, что в целом вариация доходностей акций почти на 80% зависела от влияния неучтенных факторов. Низкое значение коэффициента детерминации в первую очередь может быть связано с «широтой» индекса — он включает компании и из смежных отраслей, что ухудшает результаты модели. Наличие более узкоспециализированного индекса (для отрасли или подотрасли), а также точное определение времени выхода новостей (внутри дня) могли бы повысить объясняющую силу модели. Однако в данных условиях полученное значение коэффициента детерминации нельзя считать слишком низким. Для сравнения, в работе Мальтсбаргер о присвоении «Оскара» он составил всего 10,5% [Maltsbarger, 2011], в работе о выходе отзывов на фильмы — 22,6% [Chen et al., 2012] и 29% в исследовании влияния участия знаменитых актеров в съемках [Elberse, 2007]. Поэтому проблема невысокого уровня объясняющей силы модели является специфичной для рассматриваемого сектора рынка.

Для того чтобы попытаться найти объяснение незначимости коэффициента при негативных новостях, мы решили проверить влияние фактора времени выхода новости в течение дня. С учетом того, что количество отрицательных новостей относительно небольшое, если они достаточно часто выходили ближе к закрытию торговой сессии или даже после этого момента, их влияние могло более сильно проявляться на следующий день. Отчасти такое предположение было выдвинуто на основе анализа по модели CAR, где реакция доходностей на отрицательные новости в последующий день была существенно более высокой, чем в день выхода. Для проведения такого анализа мы модифицировали регрессионную модель, сдвинув выход негативных новостей на один торговый день вперед (т.е. с 0 на 1), предполагая, что рыночные агенты могли начать их применять преимущественно в начале торговой сессии следующего дня. Однако новая модель по качеству не превзошла построенную ранее — коэффициент при негативных новостях (0,03%) остался незначимым, коэффициент детерминации (21,4%) также не показал роста. Это позволило сделать вывод о том, что предположение о выходе негативных новостей ближе к закрытию торговой сессии или после этого момента нельзя считать верным.

### Анализ реакции объемов торгов на выход новостной информации

Для получения более полной картины о характере влияния новостей на акции компаний сферы кинопроизводства была также проанализирована динамика объема торгов. Известно, что подтверждение

ценовой тенденции высокими объемами говорит о ее силе. Рост объема торгов отражает повышенное внимание большого количества инвесторов к новости, а значит — дополнительно иллюстрирует характер ее влияния на цены. Следует отметить, что анализ объемов практически не встречается в аналогичных исследованиях, таким образом, картина получается неполной, а выявленные ценовые тенденции оказываются не подтвержденными динамикой объемов торгов.

Расчеты по объемам были проведены по аналогии с расчетами по доходностям акций. Для этого были рассчитаны значения избыточных объемов (abnormal volume, *AV*; cumulative abnormal volume, *CAV*) на основе сравнения объема в конкретный день со средним дневным объемом торгов за предшествовавшие 120 дней. Избыточный объем торгов (*AV*) рассчитывался по формуле:

$$AV_t = (V_t - \frac{\sum_{t=-120}^{-1} V_t}{120}) / \frac{\sum_{t=-120}^{-1} V_t}{120} \cdot 100\%,$$

где $V_t$ — объем торгов в день $t$.

Поскольку при наслоении окон в дни −2 и 2 объемы торгов в ответ на позитивные и негативные новости не могли компенсировать друг друга в отличие от доходностей, «избыточные» объемы были проанализированы на протяжении несколько более широкого событийного окна — [−2; 2]. Однако его дальнейшее расширение все же представлялось нежелательным ввиду резко увеличивающегося наложения различных новостей.

В результате усреднения всех «избыточных» объемов по положительным и негативным событиям было показано, что выход обоих типов новостей сопровождается ростом объемов торгов в течение трех дней: в день до публикации новости (−1) и два дня с момента объявления (0 и 1) (рис. 3, 4). Однако при исключении всех пересечений окон, аналогично тому, как это было сделано при расчете *AAR*, значимых отличий не наблюдалось. Это опять же отражает то обстоятельство, что позитивные и негативные новости не компенсируют друг друга в отличие от влияния на цены.

Как показывают представленные графики, наибольшее отклонение объемов от среднего приходится на следующий день после выхода новостей, а на второй день объемы уже начинают приближаться к своим средним значениям. Это означает, что рассматриваемые события влияют на торговую активность только два дня, включая день публикации. При этом расчетная *t*-статистика для дней выхода новости показала значимость результатов на уровне 1% (*AAV* = 38,4%; *t* = 3,76).

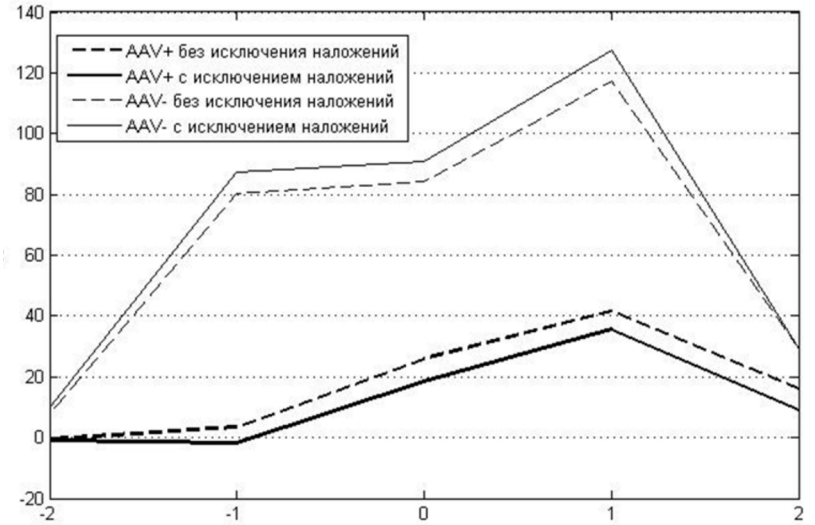



*Рис. 3.* Средние отклонения объемов торгов, %

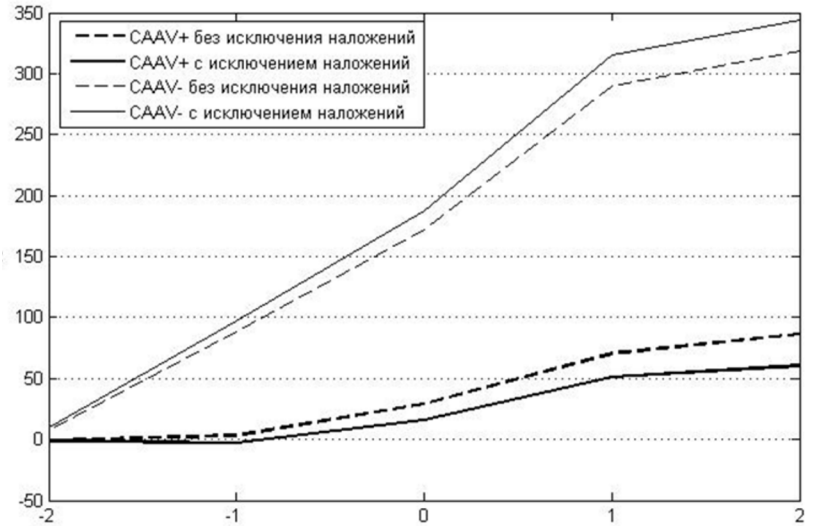



*Рис. 4.* Накопленные средние отклонения объемов торгов, %

Очень четко прослеживается существенное различие реакции на позитивные и негативные новости: в рассматриваемом сегменте рынка выход негативных сообщений всегда сопровождается более сильным

всплеском объемов торгов по сравнению с реакцией на позитивные новости. Но еще более интересным представляется тот факт, что за день до официального выхода негативных новостей объемы торгов резко возрастали (на 80–90% относительно среднего). Такая ситуация может отражать наличие инсайдерских сделок, хотя анализ избыточной доходности этого не подтвердил.

Для решения этого вопроса был проведен более детальный анализ выборки данных. Он показал, что перед некоторыми негативными новостями (в день –1) выходили сообщения, не имеющие явного положительного или негативного оттенка, однако инвесторы могли субъективно относить новости к одной из этих групп. Это обстоятельство могло способствовать росту объема торгов без значительных колебаний цен — если направленность события неочевидна, то сделки инвесторов взаимно компенсируют друг друга. В результате объемы сделок растут, но явной ценовой тенденции при этом не наблюдается.

Впрочем, нельзя полностью исключить и наличие возможных инсайдерских сделок, но в относительно небольших объемах. Следует отметить, что наличие инсайдерской торговли на рынке США неоднократно отмечалось в эмпирических исследованиях. Например, Джаррелл и Полсен, исследуя реакцию рынка на тендерные предложения, установили, что уже за день до события акции 35% компаний изучаемой выборки торговались на объемах выше среднего. В день выхода события эта цифра составила 78%, а пик приходился на следующий день (85%) [Jarrell, Poulsen, 1989], что весьма схоже с картиной, описанной выше. Моелброек также отмечает, что в дни, когда на рынок выходили инсайдеры, наблюдался значимый рост объемов торгов, хотя при этом и наблюдаемая реакция цен составляла 40–50% от последующей реакции на событие [Meulbroek, 1992]. В исследовании Танг и Ксу на примере сделок слияний и поглощений также было показано, что при инсайдерской торговле объем торгов повышается на 227% за день до объявления, при этом избыточная доходность составляет 1,1% — почти треть от общего изменения цены в ответ на событие [Tang, Xu, 2016]. Как показывают графики выше, в киноиндустрии рост объема торгов и избыточной доходности в день –1 ниже, но объяснением этому может быть и то, что только часть событий используемой выборки могла быть связана с инсайдерской информацией. К тому же сделки по слиянию и поглощению сами по себе являются более значительными, чем многие иные виды рассматриваемых событий.

Таким образом, как показал проведенный анализ, нельзя полностью исключать и возможность наличия инсайдерских сделок в сегменте акций компаний киноиндустрии США, хоть и в относительно небольших объемах.

## Основные результаты и выводы

Проведенный в работе анализ позволил достигнуть поставленной цели — охарактеризовать влияние выхода новостей на динамику цен акций компаний киноиндустрии США. В ходе исследования на основе анализа избыточных доходностей и множественной линейной регрессии были получены оценки ожидаемой доходности акций при выходе положительных и отрицательных новостей.

Результаты по модели CAR показали, что цены весьма ощутимо реагируют на выход новостей обоих типов, поэтому такие колебания можно использовать для извлечения рыночной прибыли за счет операций с акциями данных компаний. Было также установлено, что реакция на отрицательные события существенно больше, чем на положительные — причем она также является более продолжительной, а основную силу набирает на следующий день после выхода новости. Это весьма наглядно характеризует психологическую склонность инвесторов более остро реагировать на негативные события и наличие инерционности их поведения. Немаловажно и то, что полученные оценки значимости результатов по модели CAR показали, что на них можно ориентироваться при определении ожидаемой доходности акций компаний данного сектора.

Анализ доходностей на основе множественной линейной регрессии в целом подтвердил результаты, полученные при оценке избыточной доходности. Регрессионная модель также показала высокую зависимость ожидаемой доходности от реакции рынка в целом. Такая повышенная составляющая систематической доходности согласуется с общерыночной CAPM-моделью, исходя из которой на доходность акций существенным образом влияют не только специфические новости, связанные с компанией, но и динамика рынка в целом. В целом регрессионная модель получилась значимой, а невысокую объясняющую силу можно считать вполне приемлемой для изучаемого сегмента рынка.

Анализ по модели избыточных объемов (CAV) подтвердил выводы, полученные на основе анализа избыточных доходностей, и дополнил общую картину. Реакция объемов торгов на выход отрицательных новостей и в этом случае получилась более сильной, чем на выход положительных — как в день выхода новостей, так и в последующий. Интересным показался всплеск объемов торгов за день до выхода отрицательных новостных сообщений. С помощью более детального анализа данных было установлено, что частично этот феномен может обуславливаться наличием в дни, предшествовавшие отрицательным новостям, некоторого количества неоднозначных новостей по исследуемым компаниям, что могло способствовать росту количества совершаемых операций. С другой стороны, не исключается и наличие некоторой доли

инсайдерских операций в изучаемом сегменте, хоть это и не подтверждается значимыми ценовыми отклонениями.

В целом можно отметить, что полученные оценки могут быть полезны частным и корпоративным инвесторам, а также управляющим фондами в практической инвестиционной деятельности на фондовом рынке, поскольку они раскрывают общий уровень доходности операций с акциями компаний киноиндустрии США. Исследование позволило охарактеризовать и ожидаемую длительность ценовых реакций, а также силу влияния динамики рассматриваемого индекса. Результаты работы могут выступать также хорошей основой для дальнейших академических исследований в данном направлении и при проведении аналогичных работ в схожих рыночных сегментах, что будет способствовать более полному охвату финансовой наукой различных отраслей мировой финансовой системы.

## Список литературы


1. *Федорова Е. А.*, *Изотова Е. И.* Оценка слияний и поглощений в секторе энергетики Российской Федерации на основе метода кумулятивной избыточной доходности // Финансовая аналитика: проблемы и решения. — 2014. — № 34. — С. 12–21.
2. *Теплова Т. В.* Влияние дивидендных выплат на рыночную оценку российских компаний: эмпирическое исследование методом событийного анализа на российских и зарубежных торговых площадках // Аудит и финансовый анализ. — 2008. — № 2. — С. 1–15.
3. *Basuroy S.*, *Chatterjee S.*, *Ravid S. A.* How Critical Are Critical Reviews? The Box Office Effects of Film Critics, Star Power, and Budgets // Journal of Marketing. — 2003. — No. 67. — P. 103–117.
4. *Brown S. J.*, *Warner J. B.* Using Daily Stock Returns: The Case of Event Studies // Journal of Financial Economics. — 1985. — No. 14. — P. 3–31.
5. *Burton B. M.*, *Lonie A. A.*, *Power D. M.* The Stock Market Reaction to Investment Announcements: The Case of Individual Capital Expenditure Projects // Journal of Business Finance & Accounting. — 1999. — No. 26. — P. 681–708.
6. *Cable J.*, *Holland K.* Modelling Normal Returns in Event Studies: A Model-selection Approach and Pilot Study // The European Journal of Finance. — 1999. — No. 5. — P. 331–341.
7. *Chen Y.*, *Liu Y.*, *Zhang J.* When Do Third-party Product Reviews Affect Firm Value and What Can Firms Do? The Case of Media Critics and Professional Movie Reviews // Journal of Marketing. — 2012. — Vol. 2. — No. 76. — P. 116–134.
8. *Dellarocas C.*, *Zhang X.* (*M.*), *Awad N. F.* Exploring the Value of Online Product Reviews in Forecasting sales: The Case of Motion Pictures // Journal of Interactive Marketing. — 2007. — Vol. 21. — No. 4. — P. 23–45.
9. *Dzielinski M.* News Sensitivity and the Cross-section of Stock Returns // NCCR Finrisk Working Paper. — No. 719. — 2011.

10. *Einav L.*, *Ravid S. A.* Stock Market Response to Changes in Movie's Opening Dates // Journal of Cultural Economics. — 2009. — No. 33. — P. 311–319.
11. *Elberse A.* The Power of Stars: Do Star Actors Drive the Success of Movies? // Journal of Marketing. — 2007. — No. 71. — P. 102–120.
12. *Engelberg J. E.*, *Parsons C. A.* The Causal Impact of Media in Financial Markets // The Journal of Finance. — 2011. — No. 1. — P. 67 — 97.
13. *Fama E. F.*, *Fisher L.*, *Jensen M. C.*, *Roll R.* The Adjustment of Stock Prices to New Information // International Economic Review. — 1969. — No. 10. — P. 1–21.
14. *Hennig-Thurau T., Wiertz C.*, *Feldhaus F.* Does Twitter Matter? The Impact of Microblogging Word of Mouth on Consumers' Adoption of New Movies // Journal of the Academy of Marketing Science. — 2015. — No. 43. — P. 375–394.
15. *Jarrell G. A.*, *Poulsen A. B.* Stock Trading Before the Announcement of Tender Offers: Insider Trading or Market Anticipation? // Journal of Law, Economics, & Organization. — 1989. — No. 2. — P. 225–248.
16. *Joshi A. M.*, *Hanssens D. M.* Movie Advertising and the Stock Market Valuation of Studios: A Case of «Great Expectations?» // Marketing Science. — 2009. — Vol. 2. — No. 28. — P. 239–250.
17. *Luo X.*, *Zhang J.*, *Duan W.* Social Media and Firm Equity Value // Information Systems Research. 2013. — No. 24. — P. 146–163.
18. *MacKinlay A. C.* Event Studies in Economics and Finance // Journal of Economic Literature. — 1997. — No. 35. — P. 13–39.
19. *Maltsbarger K. M.* Does an Academy Award affect Stock Return? // CMC Senior Theses. Paper 185. — 2011.
20. *Meulbroek L. K.* An Empirical Analysis of Illegal Insider Trading // The Journal of Finance. — 1992. — No. 5. — P. 1661–1699.
21. *Shynkevich Y.*, *McGinnity T. M.*, *Coleman S. A.*, *Belatreche A.* Forecasting Movements of Health-care Stock Prices Based on Different Categories of News Articles Using Multiple Kernel Learning // Decision Support Systems. — 2016. — No. 85. — P. 74–83.
22. *Suh C.*, *Lee B.* An Analysis of Events in Online Game Industry and Stock Price Reactions // AIS Electronic Library, PACIS 2011 Proceedings. Paper 185. — 2011.
23. *Tang Z.*, *Xu X.* What Causes the Target Stock Price Run-Up Prior to M&A Announcements? // Journal of Accounting and Finance. — 2016. — No. 16. — P. 106–120.
24. *Walker C. B.* The Direction of Media Influence: Real-estate News and the Stock Market // Journal of Behavioral and Experimental Finance. — 2016. — No. 10. — P. 20–31.
25. *Yu Y.*, *Duan W.*, *Cao Q.* The Impact of Social and Conventional Media on Firm Equity Value: A Sentiment Analysis Approach // Decision Support Systems. — 2013. — No. 55. — P. 919–926.
26. Global Industry Classification Standard. URL: https://www.msci.com/gics (дата обращения: 19.04.2017).
27. Financial Times. URL: https://www.ft.com (дата обращения: 19.04.2017).
28. NYSE. URL: https://www.nyse.com/index (дата обращения: 19.04.2017).
29. Screen Daily. URL: http://www.screendaily.com (дата обращения: 19.04.2017).

30. Yahoo Finance. URL: https://biz.yahoo.com/ic/news/726.html (дата обращения: 19.04.2017).

## The List of References in Cyrillic Transliterated into Roman Alphabet

1. *Fedorova E. A.*, *Izotova E. I.* Ocenka slijanij i pogloshhenij v sektore jenergetiki Rossijskoj Federacii na osnove metoda kumuljativnoj izbytochnoj dohodnosti // Finansovaja analitika: problemy i reshenija. — 2014. — № 34. — S. 12–21.
2. *Teplova T. V.* Vlijanie dividendnyh vyplat na rynochnuju ocenku rossijskih kompanij: jempiricheskoe issledovanie metodom sobytijnogo analiza na rossijskih i zarubezhnyh torgovyh ploshadkah // Audit i finansovyj analiz. — 2008. — № 2. — S. 1–15.

## ОТРАСЛЕВАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

**С. В. Орехова**[1],
Уральский государственный экономический университет

# ЭМПИРИЧЕСКОЕ КОНСТРУИРОВАНИЕ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ КАРТЫ РОССИЙСКОГО МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА[2]

*Работа посвящена оценке уровня сложности институциональной организации отраслевых рынков на примере семи отраслей металлургического сектора экономики России. Автором уточнена система институционального взаимодействия на отраслевых рынках. Методика исследования основана на конструировании институциональной карты отраслевых рынков, которая представляет собой систему из двух проекций: уровня сложности институтов отраслевого рынка и уровня сложности институциональной среды отраслевого рынка. Результатом исследования является эмпирическое конструирование институциональной карты для семи отраслей металлургии в режиме текущего времени и с корректировкой на устойчивость. Институциональная карта визуализирует достаточно высокий уровень сложности во всех исследуемых отраслях металлургии, но данный факт объясняется разными причинами. Проведенное исследование может быть интересным как предприятиям для корректировки своих стратегий, так и государственным органам при реализации промышленной политики.*

**Ключевые слова**: металлургия, институты отраслевого рынка, институциональная отраслевая среда, институциональная карта.

# EMPIRICAL INSTITUTIONAL MAPPING OF RUSSIAN METALUGY

*The article presents to an assessment of the institutional complexity level of the industry markets on the example of seven Russian metallurgical industries. The author specifies the system of institutional interaction in the industry markets. The research methodology bases on the construction of an industry markets institutional map, which is a system*

[1] Орехова Светлана Владимировна, к.э.н., доцент кафедры экономики предприятий; e-mail: bentarask@list.ru

[2] Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ, проект «Теоретико-эмпирическая модель институционального взаимодействия на отраслевых рынках в России», № 17-32-01063.

*of two projections: the complexity level of the industry market institutions and the complexity level of industrial market institutional environment. The result of the paper is the empirical institutional mapping for the seven metallurgical industries in the fact and with the adjustment for stability. The institutional map visualizes high complexity level in all metallurgical industries, but this fact is due to various reasons. Our research can be interesting for updating of the enterprises strategy, and for the choice of an industrial policy.*

**Key words:** metallurgy, institutes of an industrial market, institutional industrial environment, institutional map.

## Постановка проблемы

В результате трансформации глобальной и национальной структуры экономики и перераспределения ресурсов между рынками в последнее десятилетие наблюдаются серьезные изменения макроэкономической ситуации и правил игры на рынках. Изучение институциональной среды в разрезе межстрановых или региональных сопоставлений позволяет делать выводы о качестве рамочных условий ведения бизнеса. Однако такие исследования не позволяют учесть специфику правил в отдельных отраслях. В то же время селективный характер государственного регулирования предполагает эффективное обеспечение перетока капитала от одних видов деятельности в другие. Необходимость выбора инструментов стимулирования (дестимулирования) российских отраслей предопределяет значимость и своевременность предлагаемого исследования.

Цель работы — разработка методики и эмпирическое конструирование институциональной карты отраслевых рынков на примере отраслей металлургии.

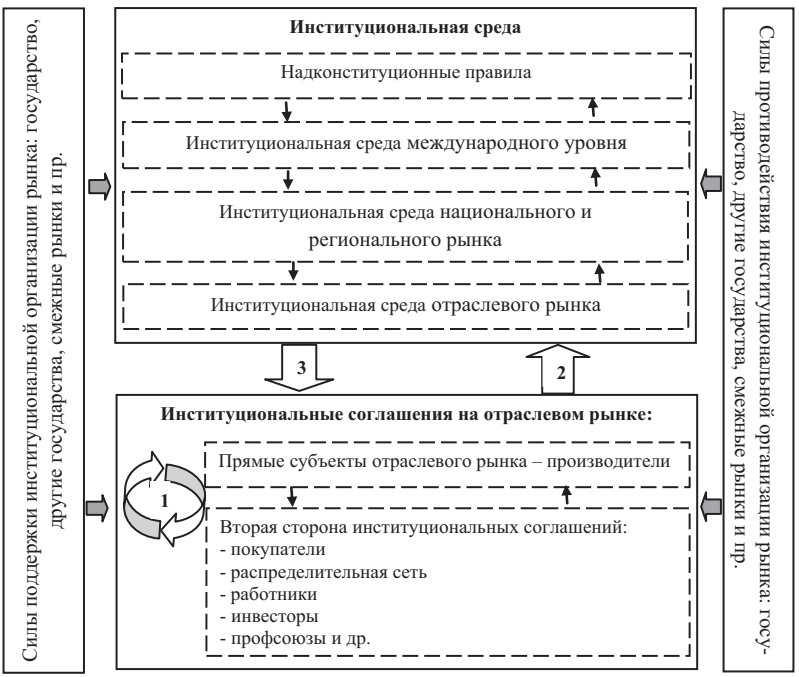
Детализация цели позволяет выделить ряд задач, среди которых:

- обоснование теоретической модели институциональной организации отраслевых рынков;
- разработка унифицированной методики и ключевых индикаторов, позволяющих определить уровень сложности институциональной организации отраслевого рынка по заданному алгоритму;
- составление институциональной карты и интерпретация эмпирических результатов на примере отраслей металлургии.

Необходимо отметить, что в предыдущих работах (см., например, [Орехова, 2015]) автором подробно изучена эволюция подходов к анализу институциональной среды и институтов отраслевых рынков, уточнен понятийный аппарат. В данной статье автор сосредотачивает усилия на эмпирической проверке высказанных теоретических предположений.

## Концептуальные основы институциональной организации отраслевых рынков

Комплексное представление об отраслевом рынке возможно на основании объединения трех концепций: теории отраслевых рынков, неоинституционализма и теории организационных полей. В основу логического построения исследования положена система институциональных взаимодействий [Уильямсон, 1996, с. 113], трансформация которой позволяет нам предложить более развернутую теоретическую модель для отраслевого рынка (рис. 1).




Примечание:
1) влияние институциональных соглашений друг на друга;
2) влияние институциональных соглашений на институциональную среду;
3) влияние институциональной среды на институциональные соглашения.

*Рис. 1.* Система институционального взаимодействия на отраслевых рынках

Мы сосредотачиваем внимание на российских отраслевых рынках, поэтому исходим из допущения, что влияние рамочных и общеэкономических условий хозяйствования для всех предприятий будет одинаково. В работе эмпирическая часть исследования включает два основных направления:

1) анализ формальных институциональных соглашений (далее — институтов) отраслевого рынка;
2) анализ формальной институциональной среды отраслевого рынка.

После изучения имеющихся трактовок институтов (детальный анализ имеется в работе [Клейнер, 2004, с. 16]) наиболее полным представляется «бинарный» подход (авторы Д. Норт, Э. Г. Фуруботн и Р. Рихтер). Используя его вводные, под *институтами (институциональными соглашениями) отраслевого рынка* будем понимать формальные и неформальные соглашения, подкрепленные механизмами правоприменения (инфорсментом), совокупность которых определяет альтернативы субъектов рынка по выработке целей, распределению инвестиций в ресурсы, а также способам координации, кооперации и взаимодействия с другими участниками этого и смежного рынков.

Институциональная структура, которая представляет собой совокупность разных типов институтов и видов контрактов, механизмов координации рынка, видов инфорсмента, способов взаимодействия институтов, их согласованность, во многом определяется отраслевой структурой. В отечественной промышленности структура рынка зачастую представляет собой комфортные олигополии с менее напряженной конкуренцией, хорошими перспективами прибыльности и высокими значениями коэффициентов рыночной концентрации [Ложникова, 2010, с. 126]. Организация отраслевых рынков тяжелой промышленности основана на системе долгосрочных контрактов, сетевом (и часто — межотраслевом) контроле над ресурсами, квазирыночном ценообразовании (когда уровень цен не зависит от колебаний спроса и предложения). Все это порождает специфические институциональные взаимодействия в отрасли.

*Уровень конкуренции является первопричиной институциональных условий хозяйствования на рынке*[1]. В литературе часто бытует упрощенное представление об измерении конкуренции через количество фирм и концентрацию рынка. Согласно [Авдашева, 2003, с. 52], важно не столько количество фирм в отрасли (так как оно зависит от минимального эффективного выпуска), сколько неравенство условий конкуренции, индикаторами которого являются показатели рыночной власти.

Положение предприятия в отрасли определяется не только уровнем прямой конкуренции, но и возможностью управлять смежными организационными полями. Покупатель и укоренившаяся фирма могут достичь вертикально интегрированного результата посредством долгосрочного контракта, который способствует неэффективно низкой

[1] Представляется, что обратное утверждение тоже будет справедливым.

вероятности входа на рынок, а соответственно низкой конкуренции [Тироль, 1996, с. 307].

Далее, при регулировании институциональных соглашений «становится важной достоверность обязательств правительства сохранять стабильность институциональной среды и гарантировать необратимость хода реформ» [Кудряшова, 2004, с. 19]. *Под институциональной средой отраслевого рынка* нами понимается «надстройка» в виде системы стимулирующих и ограничивающих правил, устанавливаемая и регулируемая государством и обществом, которая определяет условия конкуренции в отрасли, а следовательно, поведение и эффективность деятельности экономических субъектов.

Предварительный скрининг имеющихся исследований[1] иллюстрирует отсутствие сколько-нибудь значимых работ, посвященных комплексной оценке институциональных соглашений и институциональной среды отраслевых рынков и позволяет заключить следующее.

1. Все методы исследования можно разделить на три группы: экспертное оценивание, измерение трансакционных издержек и оценка качественных и (редко) количественных показателей, сводимых далее в метрическую (балльную) шкалу. Зачастую такая оценка субъективна.

2. В имеющемся пуле публикаций практически отсутствует научная задача исследования институциональных соглашений отраслевых рынков. Большая часть работ сосредотачивает внимание на территориальной институциональной среде.

3. Исследования ориентированы на анализ рамочных, ограничительных условий ведения бизнеса и не учитывают положительных, стимулирующих условий.

4. Неформальная часть институциональной организации рынков практически никак не учитывается.

5. Из-за отсутствия четких формулировок того, что измеряется (качество, эффективность и пр.), результаты исследования представляют собой частный случай, который сложно экстраполировать на другие объекты.

6. В работах не учитывается степень важности институциональных параметров для ведения конкретного вида бизнеса[2].

Принимая во внимание изложенное, предлагаемая методика конструирования институциональной карты отраслевого рынка должна хотя бы частично устранить недостатки имеющихся подходов и соот-

---

[1] Проведен в предыдущих исследованиях, например [Орехова, 2015].

[2] Например, изменение размера налогов и получателя налогов имеет разную значимость, но в исследованиях трактуется однозначно как «изменение налоговой системы».

ветствовать требованиям системности, использования количественных индикаторов оценки, избегания незначимых показателей.

## Методический инструментарий конструирования институциональной карты отраслевых промышленных рынков

Проблема оценки институтов существовала всегда и, согласно [Voigt, 2013], обусловлена их экономической природой. Обзор терминов, применяемых к анализу институциональной организации рынков (табл. 1), иллюстрирует либо слабую теоретическую проработанность данного вопроса, либо, наоборот, переход этой проблемы в плоскость эмпирических измерений в силу априорности его теоретической подоплеки. Во всяком случае, большинство публикаций сосредоточено на межстрановых, межрегиональных или иных сопоставлениях, предлагая свои индикаторы для институционального анализа (см., например, работы [Bernauer, 1995; Dean et al., 2009; Younas, 2009; Berggren et al., 2012; Tylecote, 2016]). Тем не менее такая полифония мнений делает необходимым пояснение того, что автор предлагает оценивать.

Комплексная оценка институциональной организации отраслевого рынка, по мнению автора, должна учитывать уровень конкурентного неравенства (структурная компонента) и устойчивость институциональных соглашений и институциональной среды (динамическая компонента). *Совокупность этих параметров будем называть сложностью институциональной организации отраслевого рынка*.

*Таблица 1*

**Обзор терминов, применяемых к анализу институциональной организации рынков**

| Показатель | Нормативное определение | Применение на практике |
|---|---|---|
| Качество | Создание благоприятных условий для устойчивого долгосрочного экономического роста, роста благосостояния и социальной стабильности [Лякин, Бенсон, 2016]<br>Качество институтов (институциональной среды) тем выше, чем в большей степени институты снижают непроизводительную часть трансакционных издержек [Валитова, Тамбовцев, 2006, с. 13] | Рейтинг Doing Business: приближение уровня институциональной среды к уровню рейтингов развитых стран |

*Окончание табл. 1*

| Показатель | Нормативное определение | Применение на практике |
|---|---|---|
| Эффективность | Институты неэффективны, т.е. порождаемые ими совокупные издержки превышают совокупные выгоды либо имеют чисто перераспределительный характер, т.е. не создают стимулов к повышению эффективности использования ресурсов [Валитова, Тамбовцев, 2006, с. 12–13]<br>Институциональная эффективность — эффективность способов общественного взаимодействия [Ширяев, 2014, с. 92]<br>Структурная эффективность — наличие и согласованность всех элементов в структуре института, позволяющих реализовать заданную цель. Сравнительная эффективность предполагает, что данный институт в сравнении с другими является оптимальной альтернативой для достижения заданных целей. Динамическая эффективность института — его способность адаптироваться к изменениям и при этом соответствовать заданным целям [Орехова, 2016а, с. 132] | Эффективность = качество |
| Устойчивость институтов | Под институтами будем понимать нормы, относительно устойчивые по отношению к изменению поведения или интересов отдельных субъектов и их групп [Клейнер, 2004, с. 19]<br>...обусловленное ими (институтами) поведение носит устойчивый характер и доступно наблюдению [Ходжсон, 2003, с. 202]<br>Устойчивость института (нормы) — это невыгодность и по этой причине ненужность от нее отклоняться [Сухарев, 2004, с. 27] | Устойчивость — основное, неотъемлемое свойство института |
| Институциональные изменения | Эволюция институтов и изменения их структуры во времени [Фуруботн, Рихтер, 2005, с. 33]<br>Легализация неформальных рамок... в формальные [Олейник, 2007, с. 246]<br>...институты не относятся к инвариантным факторам, они изменяются во времени и в зависимости от местоположения, политического устройства и структуры прав собственности, от применяемых технологий и физических характеристик ресурсов, товаров и услуг, являющихся предметом обмена [Эггертссон, 2001, с. 12] | Изменение правил во времени |
| Неопределенность | Окружающая неопределенность — состояние рынка. Поведенческая неопределенность — неясные цели и действия отдельных участников рынка [Уильямсон, 1996] | Мера асимметричности информации, определяемая размером трансакционных издержек |

Уровень сложности институциональной организации отраслевого рынка выражает степень усилий субъекта (предприятия) по адаптации к рыночным структурным и динамическим характеристикам, которые определяются институтами данного отраслевого рынка, институтами смежных рынков, а также базовыми отраслевыми условиями (институциональной средой). Исследование уровня сложности институциональной организации отраслевого рынка осуществляется посредством **метода составления институциональной карты** (рис. 2), которая представляет собой систему двух проекций.

**1-я проекция**. Уровень сложности институциональной среды отраслевого рынка — это совокупность показателей, которые иллюстрируют административные барьеры и стимулирующие факторы входа и дальнейшего функционирования предприятия на рынке.

Ключевые индикаторы оценки уровня сложности институциональной среды отраслевого рынка представлены в табл. 2. Поскольку в методику включены только самые значимые показатели, будем считать, что их важность (вес) одинакова. Интегральная оценка определяется суммой всех баллов и, согласно табл. 2, может составлять от 0 до 10. Взяв за основу равномерное распределение интегрального показателя, будем считать, что: от 0 до 3 баллов — низкий уровень сложности отраслевой институциональной среды; от 4 до 7 баллов — средний уровень; от 8 до 10 баллов — высокий уровень.

**2-я проекция**. Уровень сложности институтов отраслевого рынка — это совокупность показателей, определяющих специфику институционального взаимодействия участников рынка на основе анализа конкурентного неравенства. Чем выше уровень конкурентного неравенства на рынке, тем сложнее институциональная организация отраслевого рынка. В соответствии с логикой методического подхода система выбранных показателей должна учитывать прямое и косвенное неравенство на рынке; внутри- и межотраслевое неравенство; возможность оценки различных показателей неравенства рынка (табл. 3).

Для обеспечения единства измерения необходимо сведение показателей уровня сложности институтов отраслевого рынка в метрическую шкалу (табл. 4). Поскольку в методику включены только самые значимые показатели, будем считать, что их важность (вес) одинакова. Интегральная оценка определяется суммой всех баллов и может составлять от 0 до 12: от 0 до 4 баллов — низкий уровень сложности институтов в отрасли; от 5 до 8 баллов — средний уровень; от 9 до 12 баллов — высокий уровень.

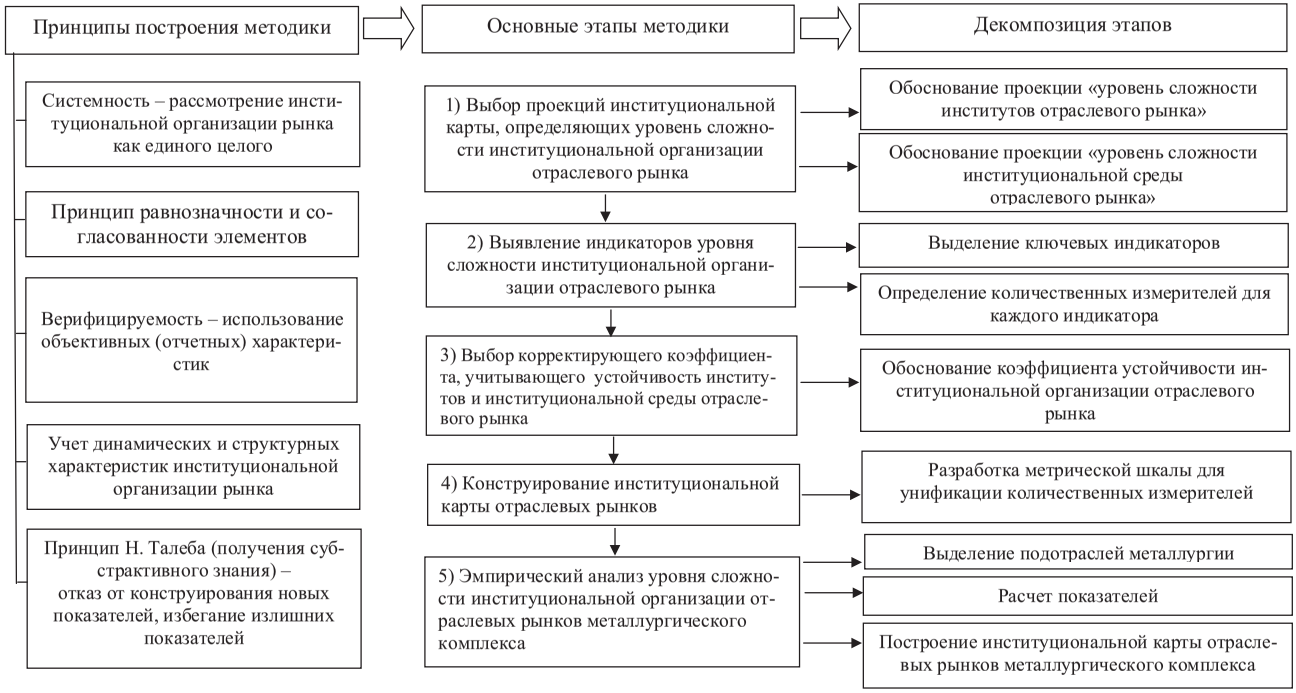



*Рис. 2.* Методика конструирования институциональной карты отраслевого рынка на основе оценки уровня сложности его институциональной организации

*Таблица 2*

**Балльная оценка ключевых индикаторов сложности институциональной среды отраслевого рынка**

| Измеритель индикатора | Обоснование выбора индикатора | Показатели, измеряющие состояние индикатора | Балл |
|---|---|---|---|
| Административные барьеры входа в отрасль | | | |
| Необходимость лицензирования при открытии (регистрации) бизнеса | Разрешительная документация при создании бизнеса определяет:<br>— минимально эффективный выпуск предприятия;<br>— инвестиции для создания бизнеса;<br>— сроки открытия и запуска бизнеса;<br>— количество работников, их квалификацию;<br>— требуемое оборудование;<br>— возможности неформального лоббирования предпринимателем своих интересов;<br>— перераспределение ресурсов и рыночной власти в отрасли | Лицензирование всех видов деятельности, а также обязательное получение дополнительных разрешений при открытии бизнеса, включая разрешения на пользование ресурсами | 3 |
| | | Обязательное лицензирование деятельности при открытии бизнеса | 2 |
| | | Лицензируются отдельные виды деятельности в отрасли | 1 |
| | | Лицензирование не предусмотрено | 0 |
| Условия функционирования предприятий отрасли | | | |
| Размер налоговой нагрузки предприятия относительно общеэкономического уровня | 1. Размер налоговой нагрузки в отрасли (соотношение общей суммы налогов в выручке предприятия) может являться как барьером, так и стимулирующим фактором выбора отрасли.<br>2. Размер налогов является основной частью трансакционных издержек при функционировании действующего бизнеса | Превышают среднеэкономический уровень более чем на 51% | 4 |
| | | Превышают среднеэкономический уровень на 11%, но не более 50% | 3 |
| | | Отклоняются от среднеэкономического уровня не более чем на 10% | 2 |
| | | Меньше среднеэкономического уровня на 11%, но не более чем на 50% | 1 |
| | | Меньше среднеэкономического уровня более чем на 51% | 0 |

*Окончание табл. 2*

| Измеритель индикатора | Обоснование выбора индикатора | Показатели, измеряющие состояние индикатора | Балл |
|---|---|---|---|
| Ограничения иностранной конкуренции | В условиях глобализации протекционизм государства может играть как роль барьера, так и стимулирующего фактора для развития отрасли | Отсутствие ограничений иностранной конкуренции | 3 |
| | | Наличие ограничений на ввоз (таможенные пошлины, квоты на ввоз продукции и пр.) на отдельные виды продукции отрасли | 2 |
| | | Наличие ограничений (пошлины, квоты на ввоз продукции и пр.) на 90% и более ассортимента продукции отрасли | 1 |
| | | Запрет на ввоз продукции отрасли | 0 |

*Таблица 3*

**Обоснование выбора показателей для оценки уровня сложности институтов отраслевого рынка**

| Группа показателей | Виды показателей | Выбранный показатель оценки неравенства конкуренции рынка | Обоснование выбора |
|---|---|---|---|
| 1. Прямые показатели рыночной (монопольной) власти | — индекс Бэйна<br>— индекс Лернера<br>— индекс Тобина | Коэффициент Бэйна (Кб) (норма экономической прибыли) показывает экономическую прибыль (чистый доход), получаемую на рубль инвестированного капитала | — отсутствие релевантных данных для расчета других показателей<br>— учет доли рынка по прибыли<br>— учет эффективности инвестиций |
| 2. Косвенные показатели рыночной власти | — индекс концентрации<br>— индекс Херфиндаля—Хиршмана<br>— дисперсия рыночных долей<br>— коэффициент Джини<br>— коэффициент Линда и др. | Индекс Розенблюта (Холла—Тайдмана) изменяется в пределах от 1/ $n$ до 1, где $n$ — число конкурентов:<br>$$HT = \frac{1}{2\sum Riqi - 1},$$<br>где $HT$ — ранговый индекс концентрации;<br>$Ri$ – ранг $i$-й фирмы на рынке (самая крупная фирма имеет ранг 1);<br>$qi$ – доля продаж $i$-й фирмы на рынке | — учет размера фирмы<br>— учет неравномерности размеров компаний на рынке и их значимости<br>— учет реального уровня монопольной власти крупнейших фирм |
| 3. Показатели рыночной власти относительно смежных рынков | — сравнительная доходность<br>— относительное количество фирм<br>— барьеры входа<br>— динамика рынка | Сравнительная рентабельность по чистой прибыли на отраслевом и смежном рынках ($R$чп). Рентабельность по чистой прибыли, рассчитываемая как отношение среднеотраслевого размера чистой прибыли к среднеотраслевому размеру выручки | — учет реальной доходности рынка<br>— учет собственных источников инвестирования в отрасли |

*Таблица 4*

**Шкала перевода показателей конкурентного неравенства в баллы**

| Коэффициент | Объяснение | Шкала оценки | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **0** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| Коэффициент Бэйна | Коэффициент сравнивается с базовым уровнем (норма доходности по безрисковым активам — 10,18% на 01.2016) [Розанова, 2014, с. 286][1] | Кб < 10% | 10% < Кб <25% | 25% < Кб < 50% | 50% < Кб < 75% | Кб > 75% |
| Индекс Розенблюта | Шкалирование коэффициента зависит от количества фирм в отрасли ($n$) | НТ < 0,1 | 0,1 < НТ < 0,25 | 0,25 < НТ < 0,5 | 0,5 < НТ < 0,75 | НТ > 0,75 |
| Превышение рентабельности по чистой прибыли отраслевого рынка над смежным | Шкалирование зависит от превышения рентабельности смежного рынка ($R$чп$_c$) над рентабельностью отраслевого рынка ($R$чп$_0$) | Превышение составляет не более 10% | Превышение составляет не более 25% | Превышение составляет не более 50% | Превышение составляет более 75% | Превышение составляет более 75% |

[1] С 10.08.2016 в качестве безрисковой ставки принимается среднемесячная доходность индекса 3–5-летних государственных облигаций. URL: https://www.conomy.ru/stavki-gko

Синтез результатов позволяет измерить структурную компоненту институциональной сложности отраслевого рынка по принципу «сложная-несложная». Однако, поскольку важно оценить также динамическую компоненту, предлагается ввести *коэффициент устойчивости институциональной организации отраслевого рынка* $К_у$ — это поправочный коэффициент, основанный на вариации во времени показателей, отражающих институциональную специфику рынка. Чем выше значение $К_у$, тем сложнее (неустойчивее) институциональная организация рынка.

Базу $К_у$ составляет коэффициент вариации (1), который показывает степень отклонения от средних ожидаемых значений показателя:

$$К_в = \frac{\sigma}{М}, \quad (1),$$

где σ — среднеквадратическое (стандартное) отклонение показателя; М — математическое ожидание (средневзвешенное) значения показателя[1].

Значение коэффициента вариации находится в пределах от 0 до 1 (табл. 5).

*Таблица 5*

**Значение коэффициента устойчивости институциональной организации отраслевого рынка при различных коэффициентах вариации**

| Значение коэффициента вариации Кв | Значение поправочного коэффициента Ку |
|---|---|
| Ниже 0,1 | 1 |
| От 0,1 до 0,25 | 1,5 |
| Выше 0,25 | 2 |

Формализация предложенного алгоритма оценивания институциональной сложности отраслевого рынка может быть выражена следующими формулами:

$$С_и = \sum(Б_и \cdot Ку_и), \quad (2)$$

$$С_{ис} = \sum(Б_{ис} \cdot Ку_{ис}), \quad (3)$$

где С — интегральная оценка уровня сложности институтов отраслевого рынка ($С_и$) или институциональной среды отраслевого рынка ($С_{ис}$); Б — балльное значение каждого показателя; $К_у$ — поправочный коэффициент, отражающий динамическую устойчивость институциональной организации рынка.

[1] Теория статистики: Учебник / Р. А. Шмойлова, Г. Минашкин, Н. А. Садовникова, Е. Б. Шувалова; под ред. Р. А. Шмойловой. — 5-е изд. — М.: Финансы и статистика, 2007. — С. 214.

Следует отметить, что, как правило, методики, нацеленные на комплексное оценивание какого-либо объекта в «советских академических традициях», предлагают выявить интегральный показатель. В нашем случае считаем данный подход методически неверным, так как объединение двух принципиально разных характеристик отраслевого рынка не даст никакого исследовательского результата.

## Эмпирическое исследование институционального взаимодействия на отраслевых рынках металлургического комплекса

Визуализация методики оценки уровня сложности институциональной организации отраслевых рынков проводилась на примере семи отраслей металлургии, наиболее широко представленных в российской экономике (табл. 6). Расчет осуществлялся посредством анализа и обработки данных «СПАРК Интерфакс» за 2009, 2012 и 2015 гг. Для оценки сложности институциональной среды применялись данные налогового, таможенного и лицензионного законодательства. Оценка осуществлялась в пределах российских границ рынка.

*Таблица 6*

**Паспорт и основные экономические показатели отраслей металлургического комплекса**

| ОКВЭД | Название подотрасли | Холдинги | Кол-во фирм в отрасли* |
|---|---|---|---|
| 24.1 | Производство чугуна, стали, ферросплавов | АО «Мечел», УГМК, ОМК, ЧТПЗ, ОАО «Северсталь», ITF Group | 1073 |
| 24.2 | Производство стальных труб | | 429 |
| 24.3 | Производство прочих стальных изделий первичной обработки | | 889 |
| 24.42 | Производство алюминия | РусАЛ, СУАЛ, РАО «Газпром» | 373 |
| 24.44 | Производство меди | УГМК, РАО «Газпром» | 88 |
| 24.45.1 | Производство никеля | «Интеррос», РАО «Газпром» | 4 |
| 24.46 | Производство ядерного топлива | ТВЭЛ | 4 |
| Итого | — | — | 4364 |

* По данным «СПАРК Интерфакс».

Первым этапом составления институциональной карты является анализ уровня сложности институциональной среды отраслевого рынка. Изучение лицензионного законодательства позволило оценить барьеры входа на отраслевые рынки металлургии (табл. 7).

*Таблица 7*

## Балльная оценка административных барьеров входа на отраслевые рынки металлургии за 2009–2015 гг.[1]

| Отрасли по ОКВЭД | Наличие и виды лицензирования | Итоговый балл |
|---|---|---|
| 24.1 | — лицензии на осуществление деятельности, связанной с заготовкой, сбором и переработкой черных металлов<br>— лицензии на отдельные виды деятельности<br>— лицензии на отходы<br>— лицензия на недропользование<br>— лицензия на геодезию | 3 |
| 24.2 | — лицензии на осуществление деятельности, связанной с заготовкой, сбором и переработкой черных металлов<br>— лицензии на отходы<br>— лицензии на отдельные виды деятельности | 1 |
| 24.3 | — лицензии на осуществление деятельности, связанной с заготовкой, сбором и переработкой черных металлов<br>— лицензии на отходы<br>— лицензии на отдельные виды деятельности | 1 |

[1] Федеральный закон от 04.05.2011 № 99-ФЗ (ред. от 30.12.2015) «О лицензировании отдельных видов деятельности» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017), ст. 12.

Постановление Правительства РФ от 28.10.2016 № 1099 «О лицензировании геодезической и картографической деятельности» (вместе с «Положением о лицензировании геодезической и картографической деятельности»).

Постановление Правительства РФ от 28.03.2012 № 257 (ред. от 25.12.2012) «О лицензировании производства маркшейдерских работ» (вместе с «Положением о лицензировании производства маркшейдерских работ»).

Постановление Правительства РФ от 04.07.2012 № 682 (ред. от 06.10.2015) «О лицензировании деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности» (вместе с «Положением о лицензировании деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности»).

Постановление Правительства РФ от 12.12.2012 № 1287 «О лицензировании деятельности по заготовке, хранению, переработке и реализации лома черных и цветных металлов» (вместе с «Положением о лицензировании деятельности по заготовке, хранению, переработке и реализации лома черных металлов, цветных металлов»).

Федеральный закон от 21.11.1995 № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии» (с изменениями и дополнениями 07.11.2011 № 303-ФЗ, от 30.11.2011 № 347-ФЗ).

«О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» в части воздействия на человека ионизирующего излучения.

«О промышленной безопасности опасных производственных объектов» в части технической безопасности.

«Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» в части пожарной безопасности.

Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

*Окончание табл. 7*

| Отрасли по ОКВЭД | Наличие и виды лицензирования | Итоговый балл |
|---|---|---|
| 24.42 | — лицензии на осуществление деятельности, связанной с заготовкой, сбором и переработкой цветных металлов<br>— лицензии на отдельные виды деятельности<br>— лицензии на отходы<br>— лицензия на недропользование<br>— лицензия на геодезию | 3 |
| 24.44 | | 3 |
| 24.45.1 | | 3 |
| 24.46 | — решение Правительства РФ (субъекта РФ) о размещении и сооружении ядерных объектов<br>— признание эксплуатирующей организации органом государственного управления использованием атомной энергии<br>— лицензии на отдельные виды деятельности<br>— санитарно-эпидемиологические заключения<br>— сертификаты-разрешения<br>— разрешения на применение технических устройств<br>— декларации безопасности<br>— аккредитация<br>— заключения экологических и иных экспертиз<br>— решение (акт) о вводе объекта в эксплуатацию<br>— регистры ядерных материалов<br>— разрешение и свидетельство на право ведения работ<br>Лицензирование осуществляется в соответствии с Административным регламентом исполнения Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной функции по лицензированию деятельности в области использования атомной энергии, утвержденным приказом Минприроды России от 16.10.2008 № 262 | 3 |

На стадии функционирования бизнеса важным является уровень налоговой нагрузки (табл. 8).

*Таблица 8*

**Показатели налоговой нагрузки по отраслям металлургии за 2009, 2012 и 2015 гг.[1]**

| Вид экономической деятельности по ОКВЭД | 2009 | | 2012 | | 2015 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Значение, % | Балл | Значение, % | Балл | Значение, % | Балл |
| Всего, в том числе: | 12,4 | - | 9,8 | - | 9,7 | - |
| 24 | 2,6 | - | 3,1 | - | 4,5 | - |

[1] Составлено автором на основании Приложения № 3 к Приказу ФНС России от 30.05.2007 № ММ-3-06/333 и данных «СПАРК Интерфакс».

*Окончание табл. 8*

| Вид экономической деятельности по ОКВЭД | 2009 | | 2012 | | 2015 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Значение, % | Балл | Значение, % | Балл | Значение, % | Балл |
| 24.1 | 2,6 | 0 | 2,2 | 0 | 3,6 | 0 |
| 24.2 | 1,6 | 0 | 2,3 | 0 | 4 | 0 |
| 24.3 | 1,4 | 0 | 2,5 | 0 | 3,7 | 0 |
| 24.42 | 2,3 | 0 | 2,7 | 0 | 3,9 | 0 |
| 24.44 | 2,6 | 0 | 2,5 | 0 | 4,1 | 0 |
| 24.45.1 | 1,8 | 0 | 4,5 | 0 | 5,7 | 0 |
| 24.46 | 4 | 0 | 4,8 | 0 | 6,3 | 0 |

Доступ на рынок России иностранной металлургической продукции является основанием для расчета критерия «Ограничения иностранной конкуренции» (табл. 9).

*Таблица 9*

**Балльная оценка уровня сложности институциональной среды отраслевых рынков металлургии по критерию «Ограничения иностранной конкуренции»[1]**

| Вид экономической деятельности по ОКВЭД | Годы | | |
|---|---|---|---|
| | 2009 | 2012 | 2015 |
| 24.1 | 3 | 2 | 2 |
| 24.2 | 3 | 1 | 1 |
| 24.3 | 3 | 2 | 2 |
| 24.42 | 3 | 3 | 3 |
| 24.44 | 3 | 3 | 3 |
| 24.45.1 | 3 | 2 | 3 |
| 24.46 | 3 | 3 | 3 |

Интегральная оценка уровня сложности институциональной среды отраслевых металлургических рынков по итогам 2015 г. и с учетом динамической устойчивости представлена в табл. 10.

[1] Составлено автором по: Меры защиты внутреннего рынка, действующие в ЕАЭС. URL: http://www.eurasiancommission.org/ru/act/trade/podm/investigations/Measures.aspx

Министерство экономического развития. URL: http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/foreignEconomicActivity/regulation?WCM_PI=1&WCM_Page.556a41804309ce5898fbbb1aee474279=6&WCM_PageSize.556a41804309ce5898fbbb1aee474279=40

*Таблица 10*

**Интегральная оценка уровня сложности институциональной среды отраслевых рынков металлургии**

| ОКВЭД | Годы | | | Сложность по 2015 г. | Ку | Сложность 2015 г. с учетом Ку | Интегральная сложность |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2009 | 2012 | 2015 | | | | |
| 24.1 | 6 | 5 | 5 | Средняя | 2 | 10 | Высокая |
| 24.2 | 4 | 2 | 2 | Низкая | 2 | 4 | Средняя |
| 24.3 | 4 | 3 | 3 | Низкая | 2 | 6 | Средняя |
| 24.42 | 6 | 6 | 6 | Средняя | 1 | 6 | Средняя |
| 24.44 | 6 | 6 | 6 | Средняя | 1 | 6 | Средняя |
| 24.45.1 | 6 | 5 | 6 | Средняя | 2 | 12 | Высокая |
| 24.46 | 6 | 6 | 6 | Средняя | 1 | 6 | Средняя |

Для измерения интегрального уровня сложности институтов отраслевой среды необходимо оценить показатели конкурентного неравенства. Динамический анализ уровня концентрации в исследуемых отраслях металлургии за 2009, 2012 и 2015 гг. представлен в табл. 11.

*Таблица 11*

**Динамический анализ показателей концентрации отраслей металлургии за 2009, 2012 и 2015 гг.**

| Отрасли по ОКВЭД | Индекс Розенблюта (HT) | | | | Трехдольный индекс концентрации (CR) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2015 | 2012 | 2009 | Средняя доля рынка | 2015 | 2012 | 2009 |
| 24.1 | 0,056 | 0,06 | 0,063 | 0,001 | 48,4 | 45,3 | 44,7 |
| 24.2 | 0,084 | 0,087 | 0,119 | 0,0024 | 51,5 | 48,8 | 52,5 |
| 24.3 | 0,038 | 0,049 | 0,061 | 0,0012 | 48,8 | 44,8 | 56,5 |
| 24.42 | 0,072 | 0,082 | 0,114 | 0,0026 | 44,9 | 50,1 | 56,5 |
| 24.44 | 0,182 | 0,180 | 0,189 | 0,012 | 73,8 | 69 | 71,6 |
| 24.45.1 | 0,731 | 0,883 | 0,733 | 0,25 | 99,7 | 97,7 | 99,5 |
| 24.46 | 0,333 | 0,308 | 0,310 | 0,25 | 91,0 | 89,1 | 88,5 |

Согласно индексу концентрации, рассчитанному по трем крупнейшим компаниям отрасли (CR), асимметрия власти на всех исследуемых рынках существенна. Рынки черной металлургии и производства алюминия являются умеренно концентрированными, остальные — высококонцентрированными.

Однако при учете значимости (ранга) предприятий в отрасли картина рыночного неравенства несколько меняется. Значения индекса Розенблюта во всех исследуемых отраслях значительно (в несколько раз) превышают среднеотраслевые доли. При этом динамические колебания показателей незначительны, что иллюстрирует высокую устойчивость институциональной организации рынка.

С помощью динамического анализа индекса Бэйна (табл. 12) оценим эффективность вложений в разрезе отрасли в целом и ее крупнейших компаний.

*Таблица 12*

**Динамический анализ индекса Бэйна по отраслям металлургии за 2009, 2012 и 2015 гг.**

| Отрасль по ОКВЭД | Расчет индекса Бэйна | 2015 | 2012 | 2009 |
|---|---|---|---|---|
| 24.1 | Отрасль в целом | 46,5 | 23,7 | 17,2 |
| | Крупнейшая компания | 27,4 | 20,3 | 12,5 |
| | 3 крупнейшие компании | 47,0 | 17,0 | 14,7 |
| 24.2 | Отрасль в целом | 73,3 | 45,1 | 40,1 |
| | Крупнейшая компания | 77,5 | 40,1 | 57,2 |
| | 3 крупнейшие компании | 81,6 | 45,6 | 54,8 |
| 24.3 | Отрасль в целом | 60,5 | 38,7 | 32,7 |
| | Крупнейшая компания | 321,0 | 56,6 | 11,7 |
| | 3 крупнейшие компании | 56,4 | 32,8 | 18,4 |
| 24.42 | Отрасль в целом | 107,2 | 26,1 | 13,2 |
| | Крупнейшая компания | 104,1 | -0,2 | 72480* |
| | 3 крупнейшие компании | 99,2 | 16,3 | 171740* |
| 24.44 | Отрасль в целом | 512,6 | 55,8 | 58,8 |
| | Крупнейшая компания | -83,4 | 88,2 | 98,1 |
| | 3 крупнейшие компании | -218,4* | 58,6 | 62,7 |
| 24.45.1 | Отрасль в целом | 124,3 | 33,6 | 30,9 |
| | Крупнейшая компания | 132,3 | 34,5 | 31,8 |
| | 3 крупнейшие компании | 140,6 | 33,6 | 30,9 |
| 24.46 | Отрасль в целом | 129,7 | 85,8 | 308,3 |
| | Крупнейшая компания | 153,2 | 162,3 | 155,2 |
| | 3 крупнейшие компании | 126,9 | 159,5 | 184,7 |

* Неправдоподобно большие или отрицательные значения вызваны реструктуризацией отдельных компаний в исследуемом периоде, когда активы компании «выведены» за пределы конкретной организационно-правовой формы.

Расчет индекса Бэйна в исследуемых отраслях выявил, что уровень дохода, полученного на 1 рубль инвестированного капитала, чрезвычайно высок (на конкурентном рынке этот показатель стремится к нулю). Такие значения можно объяснить низким уровнем развития конкурентных (рыночных) механизмов взаимодействия между участниками рынка. Нетривиальные выводы можно сделать и при детализации индекса Бэйна по крупнейшим компаниям. В отраслях черной металлургии доходность инвестиций крупнейшей компании ниже, чем совокупная доходность тройки лидеров. Данный факт также свидетельствует о жесткой конкурентной борьбе и попытке удержать долю рынка «любой ценой» в секторах черной металлургии. В цветной металлургии «правила игры» по поводу распределения ресурсов и установления цен определяются одним, крупнейшим участником рынка.

Конкурентное неравенство играет важную роль и в межотраслевом взаимодействии. По мнению [Гончар, 2009], цены в металлургии растут быстрее, чем на смежных рынках (в машиностроении, строительстве и ряде других отраслей). Это косвенным образом свидетельствует о доминировании на смежных рынках. Такая ситуация нетипична, так как в условиях отсутствия дефицита ресурса потребитель, как правило, обладает большей рыночной властью.

Более точно оценить уровень неравенства, на наш взгляд, поможет не уровень цен, а уровень рентабельности. В нашем исследовании в основу анализа положено сопоставление рентабельности по чистой прибыли отраслей металлургии и их основных потребителей (табл. 13). Рентабельность поставщиков не учитывалась, так как для металлургического комплекса России характерно сращивание горнодобывающего и обрабатывающего производств в рамках холдинговых структур.

*Таблица 13*

**Сравнительная рентабельность продаж подотраслей металлургии и основных смежных рынков**

| ОКВЭД | Рентабельность, % | | | Смежные рынки (потребители) для металлургии | Рентабельность, % | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2015 | 2012 | 2009 | | 2015 | 2012 | 2009 |
| 24.1 | 7,4 | 4,1 | 3,8 | 24.2 | 7,2 | 3,7 | 0,3 |
| | | | | 25.5 — ковка, прессование, штамповка и профилирование, изготовление изделий методом порошковой металлургии | 7,1 | 5,1 | 4,9 |
| 24.2 | 7,2 | 3,7 | 0,3 | 49.50.1 — транспортировка нефти и нефтепродуктов | 5,6 | 14,5 | 14,4 |
| | | | | 41.2 — строительство зданий | 6,9 | 5,0 | 2,6 |

*Окончание табл. 13*

| ОКВЭД | Рентабельность, % | | | Смежные рынки (потребители) для металлургии | Рентабельность, % | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2015 | 2012 | 2009 | | 2015 | 2012 | 2009 |
| 24.3 | 2,2 | 1,9 | -3,2 | 41.2 — строительство зданий | 6,9 | 5,0 | 2,6 |
| 24.42 | -2,8 | 0,8 | -1,0 | 25.1 — производство строительных металлических конструкций | -0,8 | 2,8 | 1,5 |
| | | | | 25.93.1 — производство кабеля, изделий из проволоки | 10,2 | 2,7 | -8 |
| 24.44 | -7,5 | 7,9 | 2,5 | 25.93.1 — производство кабеля, изделий из проволоки | 10,2 | 2,7 | -8 |
| | | | | 25.2 — производство металлических цистерн, резервуаров и прочих емкостей | -3,2 | 4,0 | 2,8 |
| | | | | 20.13 — производство прочих основных неорганических химических веществ | 10 | 3,6 | 2,6 |
| 24.45.1 | 6,6 | 2,3 | 4,2 | 24.3 | 2,2 | 1,9 | -3,2 |
| | | | | 25. 61 — обработка металлов и нанесение покрытий на металлы | 1,4 | 2,8 | 1,2 |
| 24.46 — разделительный блок | 16,8 | 12,2 | 13,6 | 24.46 — производство ядерного топлива | 23,5 | 15,8 | 17,8 |

Результаты сравнительной доходности двух отраслевых организационных полей — металлургии и ее основных потребителей — в целом свидетельствуют о незначительной разнице в доходности. Данный факт также может свидетельствовать о квазирыночном ценообразовании, сетевом характере взаимодействия, отношенческой контрактации. В то же время рентабельность отрасли 24.3, скорее всего в силу большого количества предприятий, уступает рентабельности основного ее потребителя — строительного комплекса. Обратную ситуацию мы наблюдаем при взаимодействии производителей никеля и его потребителей.

Интегральная оценка уровня сложности институтов отраслевых металлургических рынков по итогам 2015 г. и с учетом динамической устойчивости представлена в табл. 14.

*Таблица 14*

**Интегральная оценка уровня сложности институтов отраслевых рынков металлургии**

| ОКВЭД | Годы | | | Сложность по 2015 г. | Ку | Сложность 2015 г. с учетом Ку | Интегральная сложность |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2009 | 2012 | 2015 | | | | |
| 24.1 | 2 | 2 | 2 | Низкая | 1 | 2 | Низкая |
| 24.2 | 3 | 6 | 7 | Средняя | 2 | 14 | Высокая |
| 24.3 | 7 | 6 | 6 | Средняя | 1,5 | 9 | Высокая |
| 24.42 | 8 | 6 | 5 | Средняя | 2 | 10 | Высокая |
| 24.44 | 9 | 4 | 4 | Низкая | 2 | 8 | Средняя |
| 24.45.1 | 7 | 6 | 5 | Средняя | 2 | 10 | Высокая |
| 24.46 | 8 | 8 | 8 | Средняя | 1 | 8 | Средняя |

Визуализация уровня сложности институциональной организации отраслевых рынков металлургии с учетом коэффициента устойчивости и без него за 2015 г. представлена на рис. 3. При учете динамической устойчивости отраслей картина институциональной организации рынков металлургии существенно меняется.

* Полужирный шрифт — с учетом корректировки на устойчивость.

*Рис. 3.* Институциональная карта отраслевых рынков металлургии за 2015 г.

## Интерпретация результатов и заключение

Предложенная методика анализа институциональной специфики отраслевых рынков учитывает объективно значимые, положительные и отрицательные, правила и условия ведения бизнеса в отрасли. Каждый частный показатель, включенной в методику, базируется на официальной информации, которая находится в открытом доступе и может быть перепроверена экспертным сообществом.

Институциональная карта визуализирует достаточно высокий уровень сложности во всех исследуемых отраслях металлургии. Однако причины такого сложного институционального окружения металлургических промышленных предприятий дифференцированы. Так, для отрасли 24.46 (производство ядерного топлива) характерна динамическая устойчивость, но существенны административные барьеры. Для предприятий, функционирующих в секторе черной металлургии, более остро стоят вопросы конкурентного неравенства. Предприятия цветной металлургии имеют серьезные барьеры для развития как стратегического характера (внутри отрасли), так и административного (институциональной среды).

Безусловно, структурные дисбалансы и институциональные проблемы не могут быть полностью преодолены в короткие сроки. Это означает сохранение «специфических» отраслевых и секторальных условий развития в среднесрочной перспективе.

Предложенное исследование является пионерной работой. В дальнейшем предполагается большая детализация в части перечня объектов (отраслей), границ рынков, а также в части измерения неформальной составляющей. В качестве будущих работ автора можно предложить также оценку влияния институциональной сложности отраслевого рынка на результативность бизнеса.

## Список литературы


1. *Авдашева С. Б.* Количество против качества экономического роста: эффективность использования ресурсов в российской промышленности в 1997–2001 гг. //Российский журнал менеджмента. — 2003 — № 2. — С. 51–78.
2. *Валитова Л. А.*, *Тамбовцев В. Л.* Анализ влияния качества институциональной среды на параметры кредитного рынка: опыт межстранового сопоставления // «Экономическая школа», аналитическое приложение. — 2006. — № 3. — С. 9–50.
3. *Гончар К. Р.* Инновационное поведение промышленности: разрабатывать нельзя заимствовать // Вопросы экономики. — 2009. — № 12. — С. 125–141.
4. *Клейнер Г. Б.* Эволюция институциональных систем. ЦЭМИ РАН. — М.: Наука, 2004.

5. *Кудряшова Е. Н.* Институциональные соглашения в условиях естественной монополии: Учеб. пособие. — М.: ИНФРА-М, 2004.
6. *Ложникова А. В.* Феномен рентабельности в рентной экономике // Вестник Томского государственного университета. — 2010. — № 339. — С. 123–126.
7. *Лякин А. Н.*, *Бенсон И. Н.* Воздействие интеграции на качество институциональной среды. Доклад на Российском экономическом конгрессе, 2016.
8. *Олейник А. Н.* Институциональная экономика: Учеб. пособие. — М.: ИНФРА-М, 2000.
9. *Орехова С. В.* Методологические основы определения институциональной сложности рынка // Управленец. — 2015. — № 4 (56). — С. 24–35.
10. *Орехова С. В.* Оценка институциональной эффективности индексации оплаты труда // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 5. 2016. — № 3. — С. 130–154.
11. *Сухарев О. С.* Основные понятия институциональной и эволюционной экономики. Краткий курс лекций. — М.: Центр эволюционной экономики РАН — Брянск: Издательство Брянского госуниверситета, 2004.
12. Теория отраслевых рынков: Учеб. пособие / Н. М. Розанова. — М.: Юрайт, 2014.
13. *Тироль Ж.* Рынки и рыночная власть: теория организации промышленности. — СПб.: Экономическая школа, 1996.
14. *Уильямсон О. И.* Экономические институты капитализма: фирмы, рынки «отношенческая» контрактация / Пер. с англ. Е. Ю. Благова, В. С. Катькало, Д. С. Славнова, Ю. В. Федотова, Н. Н. Цытович. — СПб.: Лениздат; CEV Press, 1996.
15. *Фуруботн Э. Г.*, *Рихтер Р.* Институты и экономическая теория: достижения новой институциональной экономической теории / Пер. с англ. под ред. В. С. Катькало и Н. П. Дроздовой. — СПб.: Изд. дом Санкт-Петербургского гос. ун-та, 2005.
16. *Ходжсон Д.* Экономическая теория и институты: манифест современной институциональной экономической теории / Пер. с англ. — М.: Дело, 2003.
17. *Ширяев И. М.* Типологизация подходов к определению эффективности экономических институтов // Журнал институциональных исследований. — 2014. — Том 6. — № 2. — С. 91–109.
18. *Эггертссон Т.* Экономическое поведение и институты. — М.: Акад. нар. х-ва при Правительстве РФ: Дело, 2001.
19. *Berggren N.*, *Bergh A.*, *Bjornskov C.* The growth effects of institutional instability // Journal of Institutional Economics. — 2012. — Vol. 8. — No. 2. — P. 187–224.
20. *Bergh A.*, *Lyttkens C. H.* Measuring institutional quality in ancient Athens // Journal of Institutional Economics. — 2014. — Vol. 10. — No. 2. — P. 279–310.
21. *Bernauer T.* The Effect of International Environmental Institutions: How We Might Learn More // International Organization. — 1995. — Vol. 49. — No. 2. P. 351–377.
22. *Dean J. M.*, *Lovely M. E.*, *Wang H.* 'Are Foreign Investors Attracted to Weak Environmental Regulations? Evaluating the Evidence from China' // Journal of Development Economics. — 2009. — No. 90 (1). — P. 1–13.

23. *Tylecote A.* Institutions matter: but which institutions? And how and why do they change? // Journal of Institutional Economics. — 2016. — Vol. 12. — No. 3. — P. 721–742.
24. *Voigt S.* How (Not) to measure institutions. // Journal of Institutional Economics. — 2013. — Vol. 9. — No. 1. — P. 1–26.
25. *Younas J.* Does institutional quality affect capital mobility? Evidence from developing countries // Journal of Institutional Economics. — 2009. — Vol. 5. — No. 2. — P. 207–223.

## The List of References in Cyrillic Transliterated into Roman Alphabet

1. *Avdasheva S. B.* Kolichestvo protiv kachestva ekonomicheskogo rosta: effektivnost' ispol'zovaniya resursov v rossiyskoy promyshlennosti v 1997–2001 gg. [Quantity versus quality of economic growth: the resource efficiency in the Russian industry in 1997–2001.] // Russian Journal of Management. — 2003. — No 2. — P. 51–78 (In Russian).
2. *Valitova L. A.*, *Tambovtsev V. L.* Analiz vliyaniya kachestva institutsional'noy sredy na parametry kreditnogo rynka: opyt mezhstranovogo sopostavleniya // «Ekonomicheskaya shkola», analiticheskoe prilozhenie [Quality Influence Analysis of the Institutional Environment on the Credit Market Parameters: the Experience of Cross-country Comparison. «Economic School», Analytical Appendix.] 2006. — No. 3. — S. 9–50 (In Russian).
3. *Gonchar K. R.* Innovatsionnoe povedenie promyshlennosti: razrabatyvat' nel'zya zaimstvovat'. [Innovative behavior of the industry: it is impossible to develop it.] // Voprosy Ekonomiki. — 2009. — No. 12. — S. 125–141 (In Russian).
4. *Kleiner G. B. Kleyner G. B.* Evolyutsiya institutsional'nykh sistem. TsEMI RAN. — M.: Nauka [The evolution of the institutional systems. — Moscow: Nauka], 2004 (In Russian).
5. *Kudryashova E. N.* Institutsional'nye soglasheniya v usloviyakh estestvennoy mo-nopolii: Ucheb. posobie. — M.: INFRA-M. [Institutional Agreements in the Conditions of Natural Monopoly]. 2004 (In Russian).
6. *Lozhnikova A. V.* Fenomen rentabel'nosti v rentnoy ekonomike [The phenomenon of efficiency in the rental economy.] // Vestnik of Tomsk State University. — 2010. — No. 339. — S. 123–126 (In Russian).
7. *Lyakin A. N.*, *Benson I. N.* Vozdeystvie integratsii na kachestvo institutsional'noy sredy. Doklad na Rossiyskom ekonomicheskom kongresse [The impact of integration on the quality of the institutional environment / Report at the Russian Economic Congress.], 2016 (In Russian).
8. *Oleinik A. N.* Institutsional'naya ekonomika [Institutional Economics: Textbook.] — M.: INFRA-M, 2000 (In Russian).
9. *Orekhova S. V.* Metodologicheskie osnovy opredeleniya institutsional'noy slozhnosti rynka // Upravlenets. [Methodological Bases for Determining Institutional Complexity of Markets // The Manager]. — 2015. — № 4 (56). — S. 24–35 (In Russian).
10. *Orekhova S. V.* Otsenka institutsional'noy effektivnosti indeksatsii oplaty truda // Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. [Institutional Effective-

ness Estimation of Wage indexation. Vestnik of St. Petersburg University.] Series 5 «Economics». — 2016. — No 3. — S. 130–154 (In Russian).
11. *Sukharev O. S.* Osnovnye ponyatiya institutsional'noy i evolyutsionnoy ekonomiki. Kratkiy kurs lektsiy. — M.: Tsentr evolyutsionnoy ekonomiki RAN — Bryansk: Izdatel'stvo Bryanskogo gosuniversiteta. [Basic concepts of institutional and evolutionary economics: Textbook. — Moscow: Center for Evolutionary Economics of the Russian Academy of Sciences — Bryansk: Bryansk State University], 2004 (In Russian).
12. Teoriya otraslevykh rynkov: Ucheb. Posobie. [Theory of industrial markets] /N. M. Rozanova. –M.: Yurayt, 2014 (In Russian).
13. *Tirol' Zh.* Rynki i rynochnaya vlast': Teoriya organizatsii promyshlennosti. [Markets and market power: Theory of industrial organization] — SPb.: Ekonomicheskaya shkola, 1996 (In Russian).
14. *Uil'yamson O. I.* Ekonomicheskie instituty kapitalizma: firmy, rynki «otnoshencheskaya» kontraktatsiya / Per. s angl. E. Yu. Blagova, V. S. Kat'kalo, D. S. Slavno-va, Yu. V. Fedotova, N. N. Tsytovich. — SPb.: Lenizdat; SEV Press, 1996. [Williamson O. Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, «relational» contracting — St. Petersburg: Lenizdat; CEV Press], 1996 (In Russian).
15. *Furubotn E. G.*, *Richter R.* Instituty i ekonomicheskaya teoriya: dostizheniya novoy institutsional'noy ekonomicheskoy teorii / Per. s angl. pod red. V. S. Kat'kalo i N. P. Drozdovoy. — SPb.: Izdatel'skiy dom Sankt-Peterburgskogo gos. un-ta [Institutions and Economic Theory: Achievements of the New Institutional Economics. — St. Petersburg: University Press], 2005 (In Russian).
16. *Khodzhson D.* Ekonomicheskaya teoriya i instituty: manifest sovremennoy insti-tutsional'noy ekonomicheskoy teorii [Hodgson D. Economic Theory and Institutions: Manifest of modern institutional economics]. — M.: Delo, 2003 (In Russian).
17. *Shiryaev I. M.* Tipologizatsiya podkhodov k opredeleniyu effektivnosti ekonomicheskikh institutov. [Typology of approaches to determining the effectiveness of economic institutions] // Journal of Institutional Studies. — 2014. — Vol. 6. — No 2. — S. 91–109 (In Russian).
18. *Eggertsson T.* Ekonomicheskoe povedenie i instituty [Economic behavior and institutions.]. — M.: Delo, 2001.

## ОТРАСЛЕВАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

**М. С. Оборин**[1],
Пермский институт (филиал) РЭУ имени Г. В. Плеханова (Пермь, Россия)

**А. М. Пахалов**[2],
МГУ имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия)

**М. Ю. Шерешева**[3],
МГУ имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия)

# ЭФФЕКТИВНОСТЬ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ МАЛЫХ ГОРОДОВ НА ОСНОВЕ СЕТЕВОГО МЕХАНИЗМА КООРДИНАЦИИ[4]

*В данной статье рассматриваются вопросы эффективности стратегического планирования развития малых городов и районных центров на основе использования возможностей сетевого механизма координации. Актуальность темы связана с недостаточной эффективностью существующих подходов к планированию развития муниципальных образований и необходимостью поиска новых решений в данной сфере. Авторы кратко характеризуют подход новой институциональной экономической теории к пониманию сетевого механизма координации, а также концепцию «сетевого города». Показано, что сетевой механизм координации создает основу для сотрудничества малых городов сразу по нескольким направлениям, включая развитие инфраструктуры,обмен лучшими практиками управления, трудовыми ресурсами и компетенциями, реализацию совместных проектов. Сделан вывод, что сетевое сотрудничество малых городов может способствовать повышению эффективности стратегического планирования за счет обмена опытом, согласования интересов и выработки совместных приоритетов развития. Полученные результаты могут быть использованы при разработке документов стратегического планирования малых городов и районных центров России.*

[1] Оборин Матвей Сергеевич, д.э.н., доцент кафедры экономического анализа и статистики; e-mail: recreachin@rambler.ru

[2] Пахалов Александр Михайлович, научный сотрудник лаборатории институционального анализа экономического факультета; e-mail: apahalov@econ.msu.ru

[3] Шерешева Марина Юрьевна, д.э.н., профессор кафедры прикладной институциональной экономики, завлабораторией институционального анализа экономического факультета; e-mail: m.sheresheva@mail.ru

[4] Статья выполнена при финансовой поддержке гранта Российского научного фонда (проект № 17-18-01324) «Устойчивое развитие экономики территорий на основе сетевого взаимодействия малых городов и районных центров».

**Ключевые слова:** планирование развития территорий, эффективность планирования, сетевой механизм координации, малые города, районные центры, Россия.

# THE EFFECTIVENESS OFSTRATEGIC PLANNING FOR SMALL CITIES' DEVELOPMENT BASED ON THE NETWORK COORDINATION MECHANISM

*The article discusses issues related to the effectiveness of strategic planning for the development of small citiesand municipal district centers on the base of the network coordination mechanism. The relevance of the topic is related to the insufficient effectiveness of existing approaches to municipal development planning, and the need to search for new solutions in this area. The authors briefly describe the new institutional economic theory approach in defining the network coordination mechanism, as well as the concept of the "network city". It is shown that the network coordination mechanism creates a basis for cooperation of small citiesin several directions, including infrastructure development, exchange of best management practices, labor resources and competencies, joint projects implementation. It is concluded that network cooperation of small citiescan contribute to increasing the effectiveness of strategic planning through the exchange of experience, alignment of interests and priorities of joint development. The obtained results can be used in the development of strategic planning documents for small cities and municipal district centers in Russia.*

**Key words:** territorial development planning, planning effectiveness, network coordination mechanism, small cities, municipal district centers, Russia.

В настоящее время вопросы стратегического планирования социально-экономического развития городов являются одной из актуальных тем междисциплинарных исследований, в которых принимают участие экономисты, социологи, урбанисты, географы. В зарубежной экономической литературе наибольшее внимание традиционно уделялось развитию крупных городов, в том числе столиц и крупнейших промышленных центров [Halla, 2007; Hopkins, 2001; Richardson, 1981; Salet et al., 2003]. Во многих работах стратегическое планирование городского развития рассматривалось сквозь призму принципов устойчивого развития [Campbell, 1996; Kenworthy, 2006; Wheeler, Beatley, 2014], под которым традиционно понимается возможность удовлетворения экономических, социальных, культурных потребностей текущего поколения жителей городов без ущерба для возможностей будущих поколений удовлетворять их потребности [Satterthwaite, 1997; Hopwood et al., 2005]. В дальнейшем наработки в области стратегического планирования развития городов, первоначально предложенные для крупных

городов, были адаптированы для средних [Giffinger et al., 2007] и малых городов [Daniels et al., 2007; Garcia, 2011; Jian, 2001; Kirkby et al., 2000].

Важно отметить, что в международных исследованиях не существует однозначного деления городов на категории по численности населения. В европейской практике [Dijkstra, Poelman, 2012] к малым относят города численностью до 100 тыс. человек, к средним — от 100 до 250 тыс. человек, к крупным — от 250 до 500 тыс. человек, а города с населением более 500 тыс. называются крупнейшими (внутри последней категории иногда отдельно выделяются города-миллионеры, население которых превышает 1 млн человек). Существуют и альтернативные подходы к определению категорий городов: так, в Китае население малого города может превышать 100 тыс. человек [Kirkby et al., 2000; Чжан Сяоин, 2017], в то время как в прежней редакции Градостроительного кодекса РФ малыми городами признавались городские поселения, численность которых не превышала 50 тыс. человек. В новом российском Градостроительном кодексе (от 29.12.2004 № 190-ФЗ в ред. от 29.07.2017) классификации городов по размеру нет.

Методологические вопросы стратегического планирования развития городов неоднократно рассматривались и в российских публикациях, в том числе в контексте сравнения зарубежного и российского опыта [Букало, 2014; Нутрихина, 2007; Рисин, Шаталова, 2007; Козлова, Макарова, 2017]. В работах В. Е. Рохчина обоснована необходимость использования методов социально-экономического территориального планирования и показано, что ошибки планирования «индустриальной» эпохи не отрицают возможность эффективного планирования, однако необходимо улучшать методы прогнозирования и планирования, учитывать изменения внешних факторов, а также динамику развития города как системы [Рохчин, 2005; Рохчин и др., 2004]. При стратегическом планировании, подчеркивает В. Рохчин, необходимо учитывать стартовые условия, внешнее и внутреннее влияние и на этой основе выделять цели и приоритеты развития [Рохчин, 2005]. А. Л. Гапоненко и его соавторы [Гапоненко и др., 2001, 2012] справедливо указывают на систематический, непрерывный характер стратегического планирования, требующий постоянных корректировок, доработок и правок. Кроме того, важна высказанная в работах этих авторов точка зрения, что под стратегическим планом следует понимать не нормативный документ, а некий общественный консенсус: то, как власти, население и предприятия видят будущее государства, региона или города и берут на себя некие взаимные обязательства по осуществлению развития в выбранном направлении. Стратегический план, таким образом, реализуется с учетом мнения, интересов и видения населения и предприятий.

Важность учета интересов всех групп стейкхолдеров при разработке документов стратегического планирования муниципалитетов подчеркивалась и в других публикациях российских авторов [см., например: Лапыгин и др., 2005; Mingaleva et al., 2017]. Есть отдельные работы, посвященные особенностям планирования социально-экономического развития малых городов [Гапоненко и др., 2001; Медведева, 2006]. Однако их число невелико и не охватывает многие вопросы, решение которых в настоящее время становится критичным не только для развития, но иногда и для предотвращения деградации целого ряда малых городов России [Лаврина, 2015; Гусева, Габбасова, 2017; Шерешева и др., 2017].

Несмотря на значительный объем теоретических и методологических подходов к планированию развития городов, практика стратегического планирования свидетельствует о том, что принимаемые документы зачастую составляются некорректно, что затрудняет их последующую реализацию. Особенно многочисленными являются ошибки при стратегическом планировании развития небольших муниципальных образований (в том числе малых городов и районных центров), органы власти которых часто не имеют достаточных компетенций и возможностей для создания эффективных документов планирования. Под эффективностью в данном исследовании понимается составление планов, реализация которых приводила бы к достижению поставленных целей в кратчайшие сроки с минимальными затратами ресурсов.

## Российская практика планирования развития малых городов

Действующее российское законодательство устанавливает перечень документов планирования, разрабатываемых на муниципальном уровне. Согласно ст. 11 Федерального закона от 28.06.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации», к документам стратегического планирования, разрабатываемым на уровне муниципального образования, относятся стратегия социально-экономического развития муниципального образования, план мероприятий по реализации стратегии социально-экономического развития муниципального образования, прогноз социально-экономического развития муниципального образования на среднесрочный или долгосрочный период, бюджетный прогноз муниципального образования на долгосрочный период и муниципальная программа.

Важнейшим комплексным документом планирования развития муниципального образования является стратегия социально-экономического развития [Шмидт, Банников, 2015]. Именно этот документ задает основные приоритеты развития и служит основой для выработки

прочих документов планирования. От качества разработки стратегии зависит эффективность планирования в целом, поэтому дальнейший анализ будет сфокусирован на стратегиях развития муниципальных образований (малых городов), расположенных в трех субъектах Российской Федерации — Владимирской, Тульской областях и Пермском крае[1].

Для отбора конкретных городов в границах этих регионов были использованы следующие критерии выбора:

*1. Население не более 100 тыс. человек*. Это позволяет отнести город к категории малых с учетом критериев, предложенных в зарубежных публикациях.

*2. Статус городского округа*. Города, обладающие статусом городского округа, более самостоятельны в своем планировании по сравнению с городскими поселениями, входящими в состав муниципальных районов; кроме того, по ним доступен больший объем статистической информации, необходимой для анализа в рамках данной статьи.

*3. Статус районного центра*. Районные центры выступают в роли муниципальных образований, способных в значительной степени координировать развитие прилегающих территориальных образований, в том числе и на основе сетевого механизма координации.

*4. Наличие утвержденной и опубликованной стратегии социально-экономического развития муниципального образования* и сопутствующих документов планирования (как минимум — плана мероприятий по реализации стратегии).

*5. Наличие доступной социально-экономической статистики по целевым индикаторам развития*, заложенным в стратегии.

В каждом из трех указанных выше регионов был обнаружен лишь один город, полностью соответствующий всем пяти критериям (большинство малых городов и районных центров не имеют собственных документов стратегического планирования). Во Владимирской области городом, соответствующим всем критериям, оказался Гусь-Хрустальный, в Тульской области — Алексин, в Пермском крае — Кудымкар.

Основные характеристики этих трех городов и их документов планирования представлены в табл. 1.

---

[1] Указанные три региона РФ были выбраны для проведения пилотного исследования, поскольку они обладают различным потенциалом, историей и динамикой социально-экономического развития, число малых городов сравнимо (по 18 в Пермском крае и Владимирской области, 13 в Тульской области), их исходная специализация различна; в каждом из трех регионов есть малые города со сложным социально-экономическим положением и малые города, в которых социально-экономическая ситуация стабильна; при этом их значимость для экономики региона достаточно высока и существует хороший потенциал для диверсификации и развития их экономики.

*Таблица 1*

**Сравнение основных параметров стратегий социально-экономического развития городов Гусь-Хрустальный (Владимирская область), Алексин (Тульская область) и Кудымкар (Пермский край)**

| Параметр сравнения | Гусь-Хрустальный | Алексин | Кудымкар |
|---|---|---|---|
| Население города на 2017 г. | 55,9 тыс. чел. | 67,9 тыс. чел. | 31,3 тыс. чел. |
| Административно-правовой статус | Городской округ, районный центр | Городской округ, районный центр | Городской округ, районный и окружной центр |
| Наименование основного документа планирования (включая срок планирования) | «Стратегия социально-экономического развития города Гусь-Хрустальный на период до 2020 года» | «Стратегия социально-экономического развития муниципального образования город Алексин до 2035 года» | «Стратегия социально-экономического развития муниципального образования Городской округ — город Кудымкар на 2011–2020 годы» |
| Дата утверждения документа планирования | 16 октября 2008 | 14 декабря 2016 | 25 февраля 2011 |
| Заявленная стратегическая цель планирования | «Достижение режима функционирования города как самоуправляемой и саморегулируемой системы, обеспечивающей устойчивое повышение качества жизни (уровня благосостояния) жителей» | «Повышение качества жизни жителей муниципального образования, создание условий для успешной самореализации граждан» | «Постоянное повышение благосостояния и стабильное улучшение качества жизни каждой семьи, каждого горожанина на основе эффективного использования имеющихся ресурсов, устойчивого развития и повышения конкурентоспособности экономики города, поступательного совершенствования городской социальной сферы и инфраструктуры» |
| Стратегические направления (приоритетные задачи планирования) | 1) Повышение доходов и обеспечение занятости населения через развитие экономики города | 1) Создание условий для улучшения инвестиционного климата. Поддержка малого и среднего бизнеса<br>2) Обеспечение устойчивого развития базовых отраслей экономики | 1) Укрепление экономики города и формирование благоприятного хозяйственного климата<br>2) Развитие городской инфраструктуры и повышение качества среды проживания |

*Окончание табл. 1*

| Параметр сравнения | Гусь-Хрустальный | Алексин | Кудымкар |
|---|---|---|---|
| | 2) Улучшение условий жизни населения посредством рационального использования бюджетных и внебюджетных ресурсов<br>3) Обеспечение городской безопасности и улучшение окружающей среды | 3) Развитие рынков отдыха, оздоровления и туризма<br>4) Создание благоприятной среды жизнедеятельности населения на основе повышения качества и уровня жизни<br>5) Развитие местного сообщества на основе становления гражданского самосознания и принципов построения гражданского общества | 3) Совершенствование социальной сферы города и создание условий формирования благоприятного социального климата |
| Наличие целевых показателей развития | Да | Да | Да |

*Источник*: администрации муниципальных образований.

Несмотря на некоторые содержательные различия, концептуально стратегии развития трех городов достаточно похожи. Целью каждой из них является повышение качества жизни горожан, что означает социальную ориентированность стратегического планирования. Кроме того, все три стратегии ориентированы на достижение этой цели на основе принципов устойчивого развития — это прямо указано в формулировках целевых установок стратегий Гусь-Хрустального и Кудымкара, а в стратегии Алексина названо в качестве одной из задач.

Во всех трех рассмотренных стратегиях сформированы наборы показателей (целевых индикаторов эффективности), характеризующих достижение цели планирования в разрезе стратегических приоритетов (задач) развития. Как правило, для этих индикаторов в документах планирования зафиксированы несколько моментов проведения оценки, среди которых обязательно присутствует год, предшествующий году утверждения документа (фактические данные), год окончания периода планирования (прогнозируемые/ожидаемые данные) и несколько промежуточных годов (также прогнозируемые/ожидаемые данные). На основе сопоставления ожидаемых значений целевых индикаторов с их фактическими значениями можно оценивать результативность развития муниципального образования. При этом расхождение между фактическими и ожидаемыми значениями может означать как низкую эффективность планирования развития города (например, если в документы изначально заложены недостижимые целевые значения или не учтены факторы, способные оказать влияние на динамику раз-

вития), так и низкую эффективность действий, направленных на достижение цели и задач планирования. Впрочем, в каждом из этих двух случаев можно говорить о необходимости пересмотра системы муниципального планирования, поскольку ее неотъемлемыми элементами являются создание системы мониторинга и внесение корректировок в случае несоответствия фактических и запланированных результатов [Шмидт, Банников, 2015].

Для оценки эффективности стратегического планирования стратегии двух из трех ранее выбранных малых городов были проанализированы в разрезе соотношения целевых и фактических значений показателей планирования. Стратегия города Алексин была исключена из рассмотрения, поскольку она утверждена лишь в 2016 г. и ее анализ будет возможен не ранее 2020 г. (первая «контрольная» точка, для которой заданы целевые значения индикаторов). Анализ показателей стратегии развития Гусь-Хрустального приведен в табл. 2, а города Кудымкара — в табл. 3. Для сравнения выбраны показатели, фактические значения которых на ежегодной основе публикуются в «Базе данных показателей муниципальных образований» Росстата.

Из табл. 2 и 3 видно, что по состоянию на 2015 г. ни в Гусь-Хрустальном, ни в Кудымкаре многие из целевых значений показателей развития, заложенных в документах стратегического планирования, не были достигнуты. Как уже отмечалось выше, это может быть связано как с ошибками, допущенными на этапе планирования, так и с ошибками на этапе реализации плана. Однако в каждом из этих случаев система планирования нуждается в обновлении и новых решениях, которые могут быть созданы за счет сотрудничества между городами на основе сетевого механизма координации.

*Таблица 2*

**Сопоставление целевых значений показателей стратегии социально-экономического развития городского округа Гусь-Хрустальный (Владимирская область) с фактическими результатами**

| Показатель | Целевое значение на 2015 г. | Фактическое значение в 2015 г. | Достижение целевого значения |
|---|---|---|---|
| Среднемесячная начисленная зарплата, руб./чел. | 25 432,0 | 23 649,5 | Нет |
| Число безработных на конец года | 296 | 545 | Нет |
| Объем промышленного производства, млн руб./год | 6867,0 | 19 636,2 | Да |
| Объем строительных работ, млн руб./год | 459,0 | 103,3 | Нет |

*Окончание табл. 2*

| Показатель | Целевое значение на 2015 г. | Фактическое значение в 2015 г. | Достижение целевого значения |
|---|---|---|---|
| Общий объем инвестиций в основной капитал, млн руб. | 1550,0 | 1461,13 | Нет |
| Товарооборот, розничная торговля, млн руб. | 6014,0 | 6863,9 | Да |
| Объем платных услуг, млн руб./год | 1910,8 | 1568,62 | Нет |

*Источник*: Росстат, администрация городского округа Гусь-Хрустальный.

*Таблица 3*

**Сопоставление целевых значений показателей стратегии социально-экономического развития городского округа Кудымкар (Пермский край) с фактическими результатами**

| Показатель | Целевое значение на 2015 г. | Фактическое значение в 2015 г. | Достижение целевого значения |
|---|---|---|---|
| Численность занятых, чел. | 6148 | 6124 | Нет |
| Фонд заработной платы, млн руб. | 598,0 | 1855,8 | Да |
| Инвестиции в основной капитал промышленных предприятий, млн руб. | 940,0 | 150,2 | Нет |
| Доля собственных доходов в общем объеме доходов бюджета города, % | 47 | 52,5 | Да |
| Площадь жилья, приходящегося на одного жителя города, м$^2$/чел. | 16,0 | 17,5 | Да |

*Источник*: Росстат, администрация городского округа Кудымкар.

## Сетевой механизм координации и особенности его применения в городском развитии

В современной экономике происходит активное развитие сетевых форм координации [Баджо, Шерешева, 2014; Методология исследования сетевых форм, 2014]. Под ними, как правило, подразумеваются коалиции взаимозависимых специализированных экономических единиц со своими индивидуальными целями (независимые фирмы, автономные организации, государственные и муниципальные учреждения или иные типы экономических агентов), которые задействованы в системе с общим целеполаганием и координируют свои действия [Методология исследования сетевых форм, 2014, с. 76].

С точки зрения новой институциональной экономики сеть является наряду с рынком и иерархией одним из трех механизмов координации, в рамках которого партнеры согласовывают свои функции и устанавливают долгосрочные взаимосвязи, но не объединяют их [Powell, 1990;

Walker, 2003]. Согласование интересов участников сети происходит на основе создания системы правил, регулирующих взаимодействие и поведение внутри нее. Таким образом, сети могут быть рассмотрены, в том числе, сквозь призму формальных и неформальных институтов, задающих их структуру и формирующих правила взаимодействия внутри них [Klijn, Koppenjan, 2006].

Объединение участников сети осуществляется на основе вертикальных и горизонтальных взаимодействий между различными экономическими субъектами и их взаимовыгодной зависимости. Например, входящие в сеть фирмы начинают взаимодействовать с широким кругом партнеров: поставщиками, потребителями, другими производителями, дистрибьюторами, государственными и общественными организациями, университетами и другими участниками [Шерешева, 2010]. Между ними образуются различные типы связей, помогающие выигрывать каждому элементу образовавшейся сети. Такие объединения позволяют малым и средним организациям преодолевать ресурсную ограниченность и добиваться более высокой конкурентоспособности благодаря единой информационной сети и общей ресурсной базе, а также обмену знаниями, который способствует принятию более своевременных и обоснованных управленческих решений.

Дж. Липнек и Дж. Стэмпс считают, что сетевая организация включает в себя пять определяющих организационных принципов (см. рис. 1).

*Рис. 1.* Принципы сетевой организации
*Источник*: [Lipnack, Stamps, 1994].

Экономические агенты объединяются в сеть для достижения общих целей. Концентрируясь на них, участники сети синхронизируют друг с другом проведение операций и добиваются единой сетевой направленности, что обеспечивает устойчивость сети. Каждый партнер может

развиваться самостоятельно, независимо от других, получая для себя дополнительную выгоду от участия в сетевом взаимодействии. Связи в сетевых организациях строятся на добровольном объединении сил и ресурсов их членов. Каждый из них обладает чем-либо специфическим, пригодным на том или ином этапе процесса. Если сеть включает в себя несколько лидеров, она становится более стабильной и приспосабливаемой к различным условиям.

Сетевое взаимодействие осуществляется на различных уровнях. Независимо от видов структур участников сети кооперация происходит не только между этими организациями, но и между их подразделениями, а также их сотрудниками. Все отношения между участниками сети обладают своей особой структурой связей. Как правило, различают следующие виды связей [Кущ и др., 2002]:

- экономические (например, особые условия поставки и оплаты);
- юридические (например, заключение долгосрочного контракта);
- технические (адаптация продуктов, технологий и бизнес-процессов);
- когнитивные (расширение знаний о партнере);
- социальные (обоюдное доверие и личное отношение);
- связанные с общим планированием (например, управление логистикой).

Наиболее ранние исследования в области сетевого механизма координации были связаны преимущественно с межфирменными сетями, однако в дальнейшем экономисты обратили свое внимание и на другие сети. В частности, в 1995 г. было введено понятие «сетевой город» (networkcity), под которым понимается объединение двух или более независимых городов с целью кооперации в области инфраструктуры, инновационного развития или культурного обмена [Batten, 1995]. Д. Баттен отмечал, что по своей структуре и целям создания сети городов похожи на межфирменные сети: в обоих случаях речь идет о синергетическом эффекте для участников, создаваемом за счет продуктивного взаимодействия, обмена знаниями и идеями.

Если под «сетевыми городами», описанными Д. Баттеном, понимались преимущественно объединения городов, расположенных в одном географическом регионе, то в последующих исследованиях по данной теме рассматривались уже межрегиональные и международные сети городов. В частности, П. Тэйлор опубликовал ряд работ, посвященных сетевому взаимодействию крупнейших европейских городов [Taylor, 2003]. Он рассматривал сети, формирующиеся между городами, сквозь призму множества межфирменных сетей, в которые вовлечены фирмы и организации, офисы которых расположены в этих городах.

Сетевой механизм координации создает предпосылки для обмена опытом между городами, усиления межфирменного сотрудничества, стимулирования инвестиционных и туристических потоков даже в ус-

ловиях ограниченных собственных ресурсов городов [Campbell, 2013]. Таким образом, есть основания полагать, что этот механизм может оказаться эффективным и с точки зрения улучшения качества стратегического планирования развития малых городов.

## Возможности повышения эффективности планирования развития малых городов за счет применения сетевого механизма координации

Сетевой механизм координации создает основу для сотрудничества малых городов сразу по нескольким направлениям, среди которых можно выделить следующие:

1. Развитие инфраструктуры.
2. Обмен трудовыми ресурсами и компетенциями.
3. Обмен лучшими практиками регулирования и муниципального управления.
4. Создание межфирменных сетей.
5. Согласование интересов в экономической и социальной сфере.
6. Реализация совместных проектов.

Перечисленные направления сотрудничества могут быть учтены и использованы в процессе планирования конкретных направлений развития муниципального образования (табл. 4).

*Таблица 4*

**Возможности использования сетевого механизма координации как инструмента решения отдельных целей и задач в рамках планирования муниципального образования (малого города)**

| Цель (задача) планирования | Возможности использования сетевого механизма координации для достижения цели (решения задачи) |
|---|---|
| Стимулирование занятости населения | • Обмен трудовыми ресурсами необходимой квалификации между малыми городами, расположенными поблизости друг от друга<br>• Подготовка в учебных заведениях профессионального образования специалистов с учетом потребностей соседних городов |
| Содействие развитию малого и среднего предпринимательства | • Формирование межфирменных сетей и кластеров, в которые вовлечены компании и организации из разных малых городов в пределах одного географического региона<br>• Создание возможностей для заключения контрактов между предпринимателями малых городов |
| Повышение качества предоставления услуг образования, здравоохранения и культуры | • Обмен лучшими практиками в области развития социальной сферы<br>• Организация взаимодействия между учреждениями социальной сферы малых городов |

*Окончание табл. 4*

| Цель (задача) планирования | Возможности использования сетевого механизма координации для достижения цели (решения задачи) |
|---|---|
| Развитие муниципальной инфраструктуры | • Совместное участие в строительстве и ремонте автомобильных дорог, соединяющих малые города<br>• Участие в разработке проектов инфраструктуры регионального уровня |
| Повышение инвестиционной привлекательности и стимулирование инвестиционной активности | • Обмен лучшими практиками создания благоприятного инвестиционного климата<br>• Координация действий по привлечению инвесторов (организация совместных стендов на инвестиционных выставках и ярмарках и т.д.) |
| Повышение туристической привлекательности, привлечение туристов | • Создание туристических маршрутов, объединяющих объекты в нескольких малых городах<br>• Организация совместных мероприятий событийного туризма (фестивали, тематические праздники и т.д.) |
| Улучшение состояния окружающей среды | • Координация действий в сфере вывоза и утилизации бытовых и промышленных отходов, совместное участие в создании и развитии площадок захоронения и переработки отходов<br>• Совместный экологический мониторинг |

*Источник*: составлено авторами.

Сетевое сотрудничество малых городов позволяет не только создать дополнительные предпосылки для социально-экономического развития, но и непосредственно содействовать эффективности процесса разработки документов стратегического планирования за счет обмена опытом, согласования интересов и выработки совместных приоритетов развития. Общая схема возможностей повышения эффективности планирования развития малых городов за счет сетевой координации представлена на рис. 2.

*Рис. 2.* Направления повышения эффективности планирования
*Источник*: составлено авторами.

Направления повышения эффективности планирования должны основываться на нормативно-правовой базе, включающей основные направления и показатели контроля эффективности реализации проектов по сетевому сотрудничеству.

## Заключение

Анализ научных трудов отечественных и зарубежных исследователей по проблеме стратегического планирования развития малых городов и районных центров свидетельствует о многообразии подходов, которые исходят из тактики и стратегии развития социально-экономического пространства малых городов, имеющегося потенциала территорий, индустриального уровня, сложившейся специализации и возможностей диверсификации.

Анализ российского опыта реализации комплексных программ по развитию малых городов и районных центров, проведенный на примере трех избранных для исследования регионов — Тульская, Владимирская области, Пермский край, — показал, что во всех трех регионах существует ряд проблемных моментов в реализации показателей, которые могут существенно отличаться от запланированных. Более полное достижение целевых показателей выявлено в Пермском крае, малые города которого обладают преимущественно промышленной специализацией. Наиболее проблемными показателями являются социальные, например, занятость населения, которая оказалась существенно ниже планируемой.

В условиях ограниченности финансовых ресурсов и недостатка компетенций, необходимых для достижения целей развития, инструментом эффективной реализации стратегических целей, задач и показателей может выступать сетевой механизм координации, на основе которого малые города могут объединять усилия по развитию инфраструктуры, обмениваться трудовыми ресурсами и компетенциями, практиками регулирования и муниципального управления, реализовывать совместные проекты.

Более подробное изучение конкретных направлений сетевого сотрудничества малых городов и районных центров является предметом дальнейших исследований. Кроме того, актуальной исследовательской проблемой является изучение институциональных основ сетевого взаимодействия малых городов и районных центров. Поскольку согласование интересов и координация действий участников сети происходят на основе создания системы правил, регулирующих их взаимодействие и поведение внутри сети, необходимо определить, какие формальные и неформальные институты будут поддерживать наиболее эффективную структуру сети малых городов и регулировать взаимодействие между ними.

## Список литературы


1. *Баджо Р.*, *Шерешева М. Ю.* Сетевой подход в экономике и управлении: междисциплинарный характер // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. — 2014. — № 2. — С. 3–21.
2. *Букало С. С.* Стратегическое планирование развития города // Коммунальное хозяйство городов. — 2014. — № 115. — С. 13–18.
3. *Гапоненко А. Л.*, *Пирогов С. В.*, *Чернявский И. Ф.* Стратегическое планирование социально-экономического развития регионов и городов // Вестник Брянского государственного университета. — 2012. — № 3 (1).
4. *Гапоненко А. Л.*, *Алисов А. Н.*, *Старовойтов В. Г.*, *Тишкин С. В.* Стратегическое планирование развития города: опыт построения отечественной модели на примере города Киржач. — М.: Холдинговая компания ТИКОМ, 2001.
5. *Гусева М. С.*, *Габбасова Ю. Р.* Комплексное развитие моногородов: опыт Самарской области // Arsadministrandi. Искусство управления. — 2017. — Т. 9. — № 1. — С. 62–76.
6. *Козлова О. А.*, *Макарова М. Н.* Формирование расселения на основе результатов демографического прогнозирования крупнейшего города (на примере Екатеринбурга) // Arsadministrandi. — 2017. — Т. 9. — № 2. — С. 269–288.
7. *Кущ С. П.*, *Рафинеджад Д.*, *Афанасьев А. А.* Сетевой подход в маркетинге: российский опыт // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 8. Менеджмент. — 2002. — № 1.
8. *Лаврова Т. Г.* Роль и потенциал малых городов в развитии региона (на примере Краснодарского края) // Вестник Томского государственного университета. — 2015. — № 399. — С. 204–211.
9. *Лапыгин Ю. Н.*, *Илларионов А. Е.*, *Лачинина Т. А.* Разработка и реализация стратегии муниципалитета. — Владимир: Владимирская книжная типография, 2005.
10. *Медведева И. А.* Необходимость управления малыми и средними городами на основе стратегического планирования // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. — 2006. — № 7. — С. 5–8.
11. *Нутрихина Н. В.* Стратегическое планирование развития города // Амурский научный вестник. — 2007. — № 2. — С. 294а–303.
12. *Рисин И. Е.*, *Шаталова Е. А.* Стратегическое планирование социально-экономического развития городов: зарубежный и российский опыт // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление. — 2007. — №. 2. — С. 25–32.
13. *Рохчин В. Е.* Вопросы методологии формирования системы стратегического планирования развития городов России // Пространственная экономика. — 2005. — № 1.
14. *Рохчин В. Е.*, *Жилкин С. Ф.*, *Знаменская К. Н.* Стратегическое планирование развития городов России: системный подход. — СПб.: Б.и., 2004.
15. *Шерешева М. Ю.* Формы сетевого взаимодействия компаний. — М.: ИД ГУ-ВШЭ, 2010.
16. *Шерешева М. Ю.*, *Оборин М. С.*, *Костанян А. А.* Особенности оценки качества жизни населения малых городов // Arsadministrandi. Искусство управления. — 2017. — Т. 9. — № 2. — С. 289–311.
17. *Швецов А. Н.* Систематизация инструментов перспективного планирования территориального развития: настоятельная необходимость и кон-

кретные предложения (продолжение) // Российский экономический журнал. — 2009. — № 3–4. — С. 33–68.
18. *Шмидт А. Н.*, *Банников А. Ю.* О системе стратегического планирования социально-экономического развития муниципального образования // Новый взгляд. Международный научный вестник. — 2015. — № 10. — С. 262–272.
19. Концепция социально-экономического развития города Гусь-Хрустальный на период до 2020 года. URL: http://www.gusadmin.ru/econ/strategiya/ (дата обращения: 01.08.2017).
20. Стратегия социально-экономического развития муниципального образования город Алексин до 2035 года. URL: http://aleksin.tula.ru/kcfinder/upload/files/_%D0%A1%D0%AD%D0%A0_%D0%9C%D0%9E_%D0%B3._%D0%90%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%B8%D0%BD_%D0%B4%D0%BE_2035_%D0%B3..pdf (дата обращения: 01.08.2017).
21. Стратегия социально-экономического развития муниципального образования Городской округ — город Кудымкар на 2011–2020 годы. URL: http://www.admkud.ru/Econom/22011.pdf (дата обращения: 01.08.2017).
22. Методология исследования сетевых форм организации бизнеса / под науч. ред. М. Ю. Шерешевой. — М.: ИД Высшей школы экономики, 2014.
23. *Batten D. F.* Networkcities: creative urban agglomerations for the 21st century // Urbanstudies. — 1995. — Vol. 32. — No. 2. — P. 313–327.
24. *Campbell S.* Green cities, growing cities, just cities? Urban planning and the contradictions of sustainable development // Journal of the American Planning Association. — 1996. — Vol. 62. — No. 3. — P. 296-312.
25. *Campbell T.* Beyond smart cities: how cities network, learn and innovate. — Routledge, 2013.
26. *Daniels T. L.*, *Keller J. W.*, *Mark B.*, *Daniels K.*, *Segedy J.* The small town planning handbook. — Washington (DC), 2007.
27. *Dijkstra L.*, *Poelman H.* Cities in Europe. The New OECD-EC Definition // European Commission, 2012.
28. *Garcia B. C.* Small town China: Rural labour and social inclusion. — Taylor & Francis, 2011.
29. *Giffinger R.*,*Fertner C.*, *Kramar H.*, *Meijers E.* City-ranking of European medium-sized cities.Final report (October 2007). - Cent. Reg. Sci. Vienna UT, 2007. — P. 1–12. URL: http://www.smartcities.eu/download/smart_cities_final_report.pdf
30. *Jian B. F.* Review on the Research of the Small Cities and Towns Development in China since the 1980s [J] // Urban Planning Forum. — 2001. — Vol. 3. — P. 28–33.
31. *Halla F.* A SWOT analysis of strategic urban development planning: The case of Dar es Salaam city in Tanzania // Habitat International. — 2007. — Vol. 31. — No. 1. — P. 130–142.
32. *Hopkins L. D.* Urban development: The logic of making plans. — Island Press, 2001.
33. *Hopwood B.*, *Mellor M.*, O'*Brien G.* Sustainable development: mapping different approaches // Sustainable development. — 2005. — Vol. 13. — No. 1. — P. 38–52.
34. *Kenworthy J. R.* The eco-city: ten key transport and planning dimensions for sustainable city development // Environment and urbanization. — 2006. — Vol. 18. — No. 1. — P. 67-85.

35. *Klijn E. H.*, *Koppenjan J. F. M.* Institutional design: changing institutional features of networks // Public management review. — 2006. — Vol. 8. — No. 1. — P. 141–160.
36. *Kirkby R. J. R.*, *Shen G.*, *Bradbury I. K.* Small town China: Governance, economy, environment and lifestyle in threezhen. — Dartmouth Publishing Company, 2000.
37. *Lipnack J.*, *Stamps J.* The age of the network: Organizing principles for the 21st century. — Jeffrey Stamps, 1994.
38. *Mingaleva Z.*,*Sheresheva M.*,*Oborin M.*,*Gvarliani T.* Networking of small cities to gain sustainability // Entrepreneurship and Sustainability Issues. — 2017. — P. 140–156.
39. *Powell W. W.* Neither market nor hierarchy: network forms of organization // Research in Organizational Behavior. — 1990. — Vol. 12. — P. 295–336.
40. *Richardson H. W.* National urban development strategies in developing countries // Urban Studies. — 1981. — Vol. 18. — No. 3. — P. 267–283.
41. *Robertson K. A.* Can small-city downtowns remain viable? A national study of development issues and strategies // Journal of the American Planning Association. — 1999. — Vol. 65. — No. 3. — P. 270–283.
42. *Salet W. G. M.*, *Thornley A.*, *Kreukels A.* (ed.). Metropolitan governance and spatial planning: comparative case studies of European city-regions. — Taylor & Francis, 2003.
43. *Satterthwaite D.* Sustainable cities or cities that contribute to sustainable development? // Urban studies. — 1997. — Vol. 34. — No. 10. — P. 1667–1691.
44. *Taylor P.* European Cities in the World City Network //The European Metropolis 1920–2000. — 2003.
45. *Walker G.* Network structure, content and evolution // Multi-Level Issues in Organizational Behavior and Strategy (Research in Multi-Level Issues, Vol. 2) / ed. *by F.* Dansereau, F.J. Yammarino. — Emerald Group Publishing, 2003. — P. 275–285.
46. *Wheeler S. M.*, *Beatley T.* (ed.). Sustainable urban development reader. — Routledge, 2014.

## The List of References in Cyrillic Transliterated into Latin Alphabet

1. *Baggio R.*, *Sheresheva M.* Setevoj podhod v jekonomike i upravlenii: mezhdisciplinarnyj harakter // Vestnik Moskovskogo universiteta. Serija 6: Jekonomika. — 2014. — № 2. — S. 3–21.
2. *Bukalo S. S.* Strategicheskoe planirovanie razvitija goroda // Kommunal'noe hozjajstvo gorodov. — 2014. — № 115. — S. 13–18.
3. *Gaponenko A. L.*, *Pirogov S. V.*, *Chernjavskij I. F.* Strategicheskoe planirovanie social'no-jekonomicheskogo razvitija regionov i gorodov // Vestnik Brjanskogo gosudarstvennogo universiteta. — 2012. — № 3 (1).
4. *Gaponenko A. L.*, *Alisov A. N.*, *Starovojtov V. G.*, *Tishkin S. V.* Strategicheskoe planirovanie razvitija goroda: opyt postroenija otechestvennoj modeli na primere goroda Kirzhach. — M.: Holdingovaja kompanija «TIKOM», 2001.
5. *Guseva M. S.*, Gabbasova Ju. R. Kompleksnoe razvitie monogorodov: opyt Samarskoj oblasti // Arsadministrandi. Iskusstvo upravlenija. — 2017. — T. 9. — № 1. — S. 62–76.

6. *Kozlova O. A.*, *Makarova M. N.* Formirovanie rasselenija na osnove rezul'tatov demograficheskogo prognozirovanija krupnejshego goroda (na primere Ekaterinburga) // Arsadministrandi. — 2017. — T. 9. — № 2. — S. 269–288.
7. *Kushh S. P.*, *Rafinedzhad D., Afanas'ev A. A.* Setevoj podhod v marketinge: rossijskij opyt // Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Serija 8. Menedzhment. — 2002. — № 1.
8. *Lavrova T. G.* Rol' i potencial malyh gorodov v razvitii regiona (na primere Krasnodarskogo kraja) // Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. — 2015. — № 399. — S. 204–211.
9. Lapygin Ju. N., *Illarionov A. E.*, *Lachinina T. A.* Razrabotka i realizacija strategii municipaliteta. — Vladimir: Vladimirskaja knizhnaja tipografija, 2005.
10. *Medvedeva I. A.* Neobhodimost' upravlenija malymi i srednimi gorodami na osnove strategicheskogo planirovanija // Regional'naja jekonomika i upravlenie: jelektronnyj nauchnyj zhurnal. — 2006. — № 7. — S. 5–8.
11. *Nutrihina N. V.* Strategicheskoe planirovanie razvitija goroda // Amurskij nauchnyj vestnik. — 2007. — № 2. — S. 294a–303.
12. *Risin I. E.*, *Shatalova E. A.* Strategicheskoe planirovanie social'no-jekonomicheskogo razvitija gorodov: zarubezhnyj i rossijskij opyt // Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Serija: Jekonomika i upravlenie. — 2007. — № 2. — S. 25–32.
13. *Rohchin V. E.* Voprosy metodologii formirovanija sistemy strategicheskogo planirovanija razvitija gorodov Rossii // Prostranstvennaja jekonomika. — 2005. — № 1.
14. *Rohchin V. E.*, *Zhilkin S. F.*, *Znamenskaja K. N.* Strategicheskoe planirovanie razvitija gorodov Rossii: sistemnyj podhod. — SPb.: B.i., 2004.
15. *Sheresheva M.* Formy setevogo vzaimodejstvija kompanij. — M.: ID GU-VShJe, 2010.
16. *Sheresheva M. Y.*, *Oborin M. S.*, *Kostanjan A. A.* Osobennosti ocenki kachestva zhizni naselenija malyh gorodov // Arsadministrandi. Iskusstvo upravlenija. — T. 9. — № 2. — S. 289–311.
17. *Shvecov A. N.* Sistematizacija instrumentov perspektivnogo planirovanija territorial'nogo razvitija: nastojatel'naja neobhodimost' i konkretnye predlozhenija (prodolzhenie) // Rossijskij jekonomicheskij zhurnal. — 2009. — № 3–4. — S. 33–68.
18. *Shmidt A. N.*, *Bannikov A. Ju.* O sisteme strategicheskogo planirovanija social'no-jekonomicheskogo razvitija municipal'nogo obrazovanija // Novyj vzgljad. Mezhdunarodnyj nauchnyj vestnik. — 2015. — № 10. — S. 262–272.
19. Koncepcija social'no-jekonomicheskogo razvitija goroda Gus'-Hrustal'nyj na period do 2020 goda. URL: http://www.gusadmin.ru/econ/strategiya/ (data obrashhenija: 01.08.2017).
20. Strategija social'no-jekonomicheskogo razvitija municipal'nogo obrazovanija gorod Aleksin do 2035 goda. URL: http://aleksin.tula.ru/kcfinder/upload/files/_%D0%A1%D0%AD%D0%A0_%D0%9C%D0%9E_%D0%B3._%D0%90%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%B8%D0%BD_%D0%B4%D0%BE_2035_%D0%B3.pdf (data obrashhenija: 01.08.2017).
21. Strategija social'no-jekonomicheskogo razvitija municipal'nogo obrazovanija Gorodskojokrug — gorod Kudymkar na 2011–2020 gody. URL: http://www.admkud.ru/Econom/22011.pdf (data obrashhenija: 01.08.2017).
22. Metodologija issledovanija setevyh form organizacii biznesa / Pod nauch. red. M. Y. Shereshevoj. — M.: Izd. Dom Vysshej shkoly jekonomiki, 2014.

ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ

**К. П. Васенев**[1]

# ПОСТРОЕНИЕ СИСТЕМЫ ИНТЕГРИРОВАННОГО ПЛАНИРОВАНИЯ НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ ДЛЯ ТУРБУЛЕНТНЫХ РЫНОЧНЫХ УСЛОВИЙ

*В статье показана необходимость дальнейшего совершенствования системы планирования российских промышленных предприятий, предложена модель системы интегрированного планирования, очерчены необходимые для реализации модели изменения в организационной структуре промышленного предприятия, кратко представлены основные аспекты плановой деятельности в рамках системы интегрированного планирования: доминирующего в модели стратегического планирования, проектно-ориентированного тактического планирования, оперативного планирования, — рассмотрена сбалансированная система показателей как интегрирующий систему планирования инструмент, а также стратегическая, тактическая и оперативная обратные связи в кибернетическом контуре управления предприятием.*

**Ключевые слова:** интеграция планирования, адаптационная способность, операционализация стратегии, видение, миссия, стратегическое планирование, проектно-ориентированное тактическое планирование, стратегический проект, портфельное управление проектами, сбалансированная система показателей, оперативное планирование, стратегическая обратная связь, контроллинг.

# CONSTRUCTION OF INTEGRATED PLANNING SYSTEM FOR AN INDUSTRIAL ENTERPRISE IN A TURBULENT MARKET ENVIRONMENT

*The article shows the need for further improvement of the planning system of Russian industrial enterprises, offering the model of integrated planning system and suggesting changes of the organizational structure of an industrial enterprise necessary for model implementation, describing basic packages of planned activities within the integrated planning system: predominant in strategic planning model, project-oriented tactical planning, operative planning, considers the balanced scorecard system as the tools*

[1] Васенев Кирилл Павлович; e-mail: vasenevkp@bmail.ru

*of integration of the planning system, as well as strategic, tactical and operative feedbacks in the cybernetic loop of enterprise management.*

**Key words:** planning integration, adaptive capacity, strategy operationalization, vision, mission, strategic planning, project-oriented tactical planning, strategic project, project portfolio management, balanced scorecard system, operative planning, strategic feedback, controlling.

## Критика подходов к совершенствованию системы планирования на промышленном предприятии в российской научной литературе

Функция «планирование» — одна из составных частей управленческого цикла. Планирование относят к наиболее важным, сложным и ответственным функциям менеджмента [Карминский и др., 2013; Бухалков, 2000; Горемыкин, 2014]. Планирование — это фундамент системы управления [Манн, Майер, 1995]. Качество системы планирования в значительной степени определяет степень управляемости предприятия как экономической системы.

Успешное функционирование российских промышленных предприятий в рыночных условиях связывается с необходимостью применения инновационных подходов к управлению [Иванов, 2014; Кузьмина, 2016] и, применительно к планированию, изменений в системе и методологии планирования [Янковская, 2013].

В отечественной литературе недостаточно работ, посвященных дальнейшему развитию системы планирования промышленных предприятий, особенно в направлении повышения интегрированности всей системы, что и констатируется некоторыми авторами [Иванов, 2014; Козлова, 2014]. Проблема видится в том, что вопросам стратегического планирования и бюджетирования на российских предприятиях уделяется второстепенное внимание, что на практике означает отсутствие системности в планировании, увязки стратегического и оперативного планирования, а также слабую организацию взаимодействия подразделений в процессе планирования [Шаховская и др., 2016]. Долгосрочное и стратегическое планирование реализуется не как формализованный процесс, а как логическая процедура, связанная преимущественно с искусством высшего руководства [Петров и др., 2008]. Во многих случаях в практической плановой деятельности сохраняются и реализуются старые, проверенные годами подходы, в той или иной степени адаптированные к современным условиям хозяйствования [Петров и др., 2008].

В качестве дальнейших направлений развития в направлении операционализации стратегии, интеграции всего процесса планирования

и повышения адаптационной способности системы управления предприятия в литературе указываются следующие (наиболее содержательные и продуктивные) подходы:

1) применение концепции стратегически ориентированного бюджетирования, базирующегося на сбалансированной системе показателей (ССП) [Иванов, 2014; Рыжакина, 2013; Горемыкин, 2014; Субботкина, 2007; Борисова, 2012]. При этом, например, суть предлагаемых в [Субботкина, 2007; Борисова, 2012] подходов сводится к повышению эффективности именно бюджетирования путем применения ССП, обеспечивающей скорее механическую связь и контрольную функцию относительно стратегического уровня управления. Подход не в полной мере использует заложенный в ССП потенциал и не содержит механизмов адаптации к изменениям на конкурентных рынках,
2) интеграция ССП с проектным управлением с целью создания механизма реализации стратегии [Илышева, Детков, 2016],
3) применение в качестве инструментов реализации стратегии форсайта для создания целевого видения развития и дорожной карты для наглядного представления возможных путей развития [Рида, 2016],
4) формирование стратегически сориентированного портфеля проектов развития предприятия [Горемыкин, 2014; Перцева, 2013; Козловский, 2016]. В предлагаемых подходах не в полной мере раскрыты взаимосвязи портфельного управления проектами с другими подсистемами системы планирования и недостаточно развита (либо отсутствует) система обратной связи,
5) систематизированный подход к согласованию стратегического и тактического планирования с применением имитационного и оптимизационного моделирования, используемых в итерационных процедурах планирования [Ильина, 2011],
6) многоуровневая декомпозиция стратегической цели верхнего уровня в иерархическую систему взаимосвязанных подцелей, для каждой из которых определяются факторы достижения цели, количественные показатели и вырабатываются мероприятия по достижению целей с итерационным алгоритмом [Колесов, 2007],
7) концепция планирования, в которой его интегрированность связывается с включением планирования и контроля в кибернетический контур регулирования, что должно обеспечить возможность своевременной координации и адаптации стратегических и оперативных планов [Козлова, 2014].

Наиболее существенными замечаниями к предлагаемым в литературе решениям по построению и совершенствованию системы планирования являются следующие:

1) перечисленные подходы не имеют системного характера и акцентируются на совершенствовании отдельных комплексов системы планирования — не предлагается детально проработанная целостная концепция системы интегрированного внутрифирменного планирования,
2) отсутствует детальная проработка механизмов повышения адаптационной способности предприятия — стратегическая и тактическая обратные связи, обеспечивающие необходимую чувствительность к рыночным изменениям на разных уровнях управления,
3) отсутствуют процедуры информационно-аналитической и методической поддержки процесса планирования.

Зарубежными специалистами отсутствие взаимосвязи между стратегическим и оперативным планированием также отмечается в качестве актуальной проблемы [Horvath&Partner, 2008; Irmer, Schoen, 2009; Каплан, Нортон, 2013; Каплан, Нортон, 2014].

## Система планирования на предприятии

В отечественной литературе отсутствует определение понятия «система планирования», хотя такой термин используется рядом авторов [Янковская, 2013; Горемыкин, 2014; Козлова, 2014; Субботкина, 2007]. На основе анализа ряда источников по контроллингу [Bramsemann, 1990; Schierenbeck, Lister, 2002; Хан, 1997] удалось сформулировать следующее определение понятия «система планирования».

Система планирования как составная часть системы планирования и контроля — это, прежде всего, совокупность согласованных между собой планов и процедуры взаимодействия между участниками планирования, обеспечивающие согласованность планов. В понятие системы планирования входят также структура, содержание и взаимосвязи между планами, методы планирования, аналитическая и прогнозная информация и субъекты планирования — специалисты, реализующие функцию планирования.

Применительно к предлагаемой модели интегрированного планирования ключевыми компонентами системы планирования выступают:

1) содержание и структуры плановой деятельности / планов в отдельных подсистемах планирования, а также процедуры взаимодействия между подсистемами, обеспечивающие согласованность планов;

2) пригодность содержания разрабатываемых планов для проведения контроля и анализа отклонений с целью последующего регулирования процессов их реализации;
3) необходимая для планирования фактическая, аналитическая и прогнозная информация о внешней и внутренней среде, а также о планируемых решениях других подразделений.

Система планирования считается интегрированной в той степени, в какой все планы согласованы между собой, а используемые методы и процедуры содействуют достижению их согласованности и интеграции всей деятельности предприятия.

Для действительно эффективной реализации стратегия должна быть операционализирована — трансформирована в конкретные действия на оперативном уровне. Согласно [Козлова, 2014], «...стратегическое и оперативное планирование — это не изолированные крупные комплексы планирования, а самостоятельные подсистемы общефирменного планирования...». Объединить стратегический и оперативный уровни призвано интегрированное планирование [Horvath&Partners, 2009]. Планы и лежащие в их основе процессы планирования и контроля должны быть интегрированы с ориентацией на цели, т.е. все они должны быть содержательно и во времени связаны одни с другими [Хан, 1997].

По мнению российского исследователя Е. В. Храповой [Храпова, 2007], интегрированный подход интерпретирует планирование как систему планов, взаимосвязанных по горизонтали и вертикали, по содержанию и во времени, в статике и динамике и разрабатываемых исходя из этой взаимосвязи с использованием формализованных процедур. Подход предусматривает определение, исследование и использование в процессе планирования взаимосвязей между отдельными подсистемами, а также влияющими факторами и показателями [Храпова, 2007]. Также отмечается нацеленность интегрированного планирования на гибкое реагирование на изменения во внешней и внутренней среде [Храпова, 2007].

При построении системы планирования целесообразно учитывать характеристики внешней рыночной среды предприятия. В условиях стабильных рынков возможно точное долгосрочное планирование, причем детальное планирование как не поставляющее дополнительной важной информации признается нецелесообразным [Horvath & Partners, 2009]. В условиях высокой турбулентности (комплексности и динамичности) внешней среды развитие событий не только быстро «обгоняет» разработанные планы, но и может перестать «работать» историческая логика развития событий. Ускоряющиеся изменения превращают модернизацию стратегии и корректировку стратегических планов в самостоятельную задачу [Пирс, Робинсон, 2013; Гапоненко, Панкрухин, 2008]. А поскольку стратегии реализуются через проекты [Арчибальд,

2004], то необходимыми становятся своевременные изменения в планах и в осуществлении проектной деятельности предприятия. Для быстрой перенастройки в условиях турбулентности внешней рыночной среды необходимы институционализированные операционализирующие стратегию взаимосвязи между отдельными подсистемами системы планирования. Рассел Л. Акофф видит наилучшие возможности справиться с ускоряющимися изменениями, возрастающей организационной сложностью и турбулентностью внешней рыночной среды в опирающемся на принципы участия, непрерывности, координации и интеграции (принцип холизма) интерактивном подходе к планированию [Рассел Л. Акофф, 2002]. Поэтому архитектура системы планирования должна содержать специальные инструменты, содействующие повышению адаптационной способности, скоординированности и интегрированности системы управления предприятия.

Известный немецкий специалист П. Хорват считает, что ССП как инструмент интеграции стратегического и оперативного планирования наилучшим образом обеспечивает реализацию стратегии через стратегические акции (конкретные стратегически релевантные мероприятия — «инициативы» в концепции ССП — «стратегические проекты» в предлагаемой модели), учитывая при этом нефинансовые показатели и различные уровни управления [Horvath&Partners, 2009]. Авторы концепции ССП применительно к планированию особо указывают на пригодность ССП объединять процессы стратегического планирования и создания годового бюджета [Каплан, Нортон, 2014].

Следует отметить, что система планирования в концепции контроллинга рассматривается как составная часть системы планирования и контроля. Планирование, реализация и контроль в контроллинге включены в кибернетическую модель контура регулирования [Langguth, 1994; Klenger, 1989].

Авторы концепции ССП Р. Каплан и Д. Нортон [Каплан, Нортон, 2014] отмечают необходимость наличия в системе управления предприятия стратегической обратной связи, обеспечивающей чувствительность предприятия на стратегическом уровне к изменениям на динамичных конкурентных рынках. На необходимость стратегической обратной связи указывают и отечественные исследователи [Козлова, 2014]. В [Гапоненко, Панкрухин, 2008] отмечается, что результатом стратегического управления считается создание структуры, обеспечивающей предприятию нужную чувствительность и быструю адаптацию к возможным изменениям внешней среды, которая становится все более динамичной, сложной и слабопредсказуемой, а в неотложных ситуациях необходимым признается чрезвычайный порядок изменения стратегии.

Стремление к интегрированности планирования и повышению адаптационной способности предприятия предъявляет повышенные требо-

вания к процедурам согласования решений между участниками планирования, к качеству используемой при планировании информации, к адекватности складывающейся ситуации применяемых методов обработки информации и проведения расчетов. Поэтому целесообразно включение в систему специальной службы, обеспечивающей поддержку всех процессов планирования.

Хорошо развитый функционал поддержки процессов планирования присутствует в контроллинге. Причем степень «вмешательства» контроллера в процесс планирования может простираться от информационного обеспечения (получение, подготовка и координация информации) до координации в подсистемах планирования и контроля, а также в рамках системы информационного обеспечения (например, координация стратегического и оперативного планирования) — в зависимости от применяемой концепции [Вебер, Шеффер, 2014].

Согласно [Карминский и др., 2013], информационная поддержка процесса планирования службой контроллинга включает определение необходимой для планирования информации, источников и путей ее получения, а также координацию обмена информацией. А аналитическая поддержка процесса планирования предполагает проверку планов на полноту и реализуемость [Карминский и др., 2013]. Также служба контроллинга может вносить предложения по корректировке планов и разрабатывать альтернативные планы.

## Модель системы интегрированного планирования для промышленного предприятия

В основу архитектуры предлагаемой системы интегрированного планирования положены следующие концептуальные идеи:

1) доминирующим элементом в системе выступает стратегическое планирование [Schierenbeck, Lister, 2002; Янковская, 2013],
2) предметом стратегического планирования промышленного предприятия (не холдинга) являются в первую очередь конкурентные стратегии, а затем функциональные, поскольку со стратегической точки зрения для обеспечения выживания предприятия в долгосрочной перспективе необходимо определение его конкурентной позиции с опорой на существующие и развиваемые ключевые компетенции,
3) стратегии операционализируются через стратегически релевантные проекты (многими исследователями именно проекты признаются средством реализации стратегии [Ансофф, 1999; Арчибальд, 2004; Мазур и др., 2014; Алешин и др., 2013]), и планирование проектной деятельности предприятия обособляется

в подсистеме проектно-ориентированного тактического планирования [Васенев, 2017c],

4) процесс планирования согласно положениям концепции контроллинга включен в кибернетический контур управления со сложной системой стратегически сориентированных обратных связей на разные уровни управления,
5) проектная деятельность пронизывает весь процесс планирования (см. модель планирования проектов в рамках общефирменного планирования Д. Хана (с. 385, рис. 126 [Хан, 1997]), а стратегическая направленность проектов требует специальных оперативной и стратегической обратных связей в системе (см. цикл действий при стратегическом развитии И. Ансоффа (с. 271, рис. 10.7 [Ансофф, 1999]),
6) инструментами операционализации стратегии и генерации стратегически релевантных проектов, сбалансированных по всем стратегическим направлениям деятельности предприятия, выступают стратегическая карта и ССП, а первичное структурирование стратегических проектов выполняется по технологии дорожной карты (см. архитектуру комплексной интегрированной системы менеджмента [Каплан, Нортон, 2013] (с. 9, рис. 1.3; с. 118, рис. 4.1), концепцию интегрированного корпоративного планирования [Irmer, Schoen, 2009] (S. 286, Abb. 3), пример интеграции сбалансированной системы показателей в процесс стратегического планирования [Управление производством, 2017]),
7) качественная проработка стратегических проектов и системное управление всей проектной деятельностью достигаются применением проектного менеджмента и портфельного подхода к управлению проектами (который рассматривается как связка между стратегическим планированием и управлением проектами [Матвеев и др., 2005; Алешин и др., 2013]),
8) система контроля получает явно выраженную стратегическую направленность, обеспечивая своевременную коррекцию как самой стратегии («теории бизнеса»), так и ее реализации («по принципу двойной петли») [Каплан, Нортон, 2014],
9) механизмами, повышающими чувствительность системы управления к стратегически значимым изменениям на рынках, выступают конкурентная разведка [Портер, 2015] и система раннего предупреждения [Bramsemann, 1990; Schierenbeck, Lister, 2002; Янковская, 2013],
10) системокоординирующую, информационно-аналитическую и методическую поддержку процессов планирования [Карминский и др., 2013; Horvath&Partners, 2009; Horvath, 2003] осущест-

вляет служба контроллинга с функционалом стратегического, проектного/мультипроектного и оперативного контроллинга.

Предлагаемая модель системы интегрированного планирования промышленного предприятия (рис. 1) реализует процесс управления

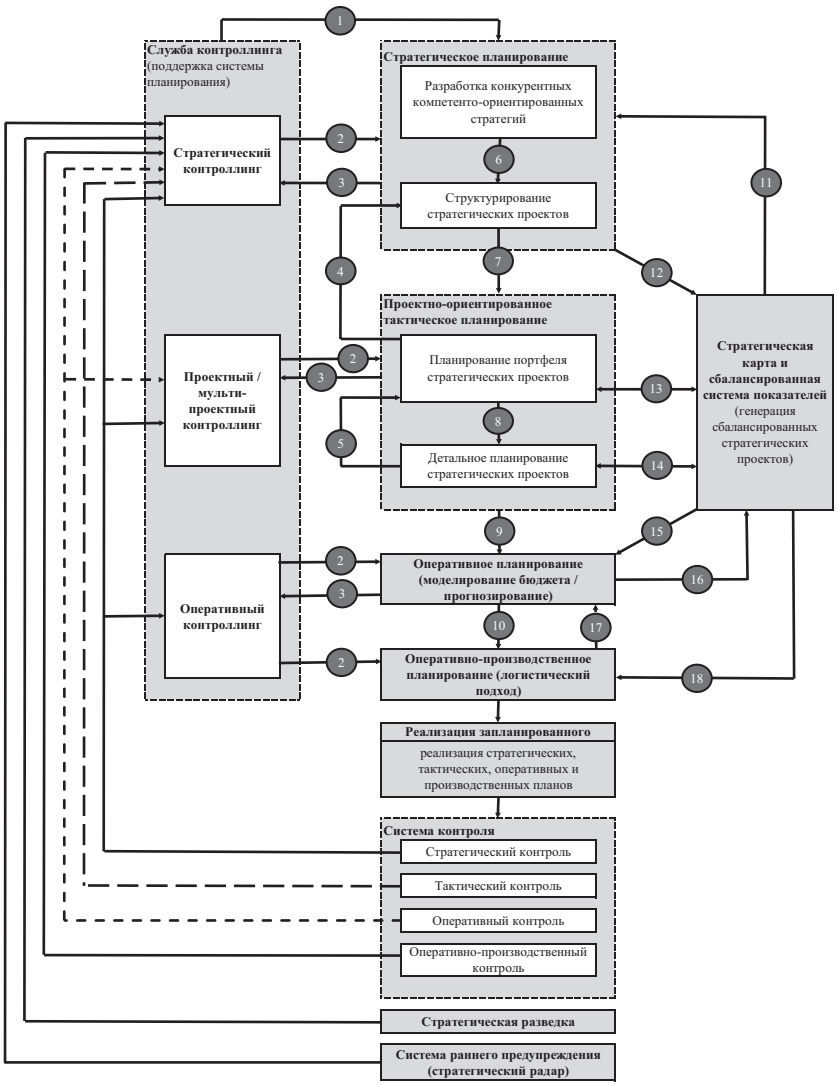



*Рис. 1.* Модель системы интегрированного планирования промышленного предприятия в концепции контроллинга

как кибернетический контур со сложной системой стратегически сориентированных обратных связей на разные уровни управления, с сильной интеграционной компонентой на системной основе и с развитыми механизмами повышения адаптационной способности системы управления к изменениям на рынках. Содержание и структура деятельности в подсистемах системы интегрированного планирования, а также взаимосвязи между и внутри подсистем раскрыты в табл. 1 и 2.

*Таблица 1*

**Структура и содержание деятельности в подсистемах системы интегрированного планирования**

| | |
|---|---|
| **Стратегическое планирование** | |
| Разработка конкурентных компетенто-ориентированных стратегий | 1) уточнение видения, миссии, базовых принципов деятельности предприятия; 2) пересмотр системы стратегических целеустремлений — саморегулирующиеся (динамические) стратегические цели на основе бенчмаркинга конкурентов; 3) сегментация стратегических бизнес-направлений (уточнение/пересмотр); 4) формулирование, оценка и выбор конкурентных компетенто-ориентированных стратегий; 5) изменения организационных структур, изменения систем управления; 6) первичное формулирование стратегических проектов |
| Структурирование стратегических проектов | первичное структурирование стратегических проектов с использованием дорожной карты стратегических проектов |
| Долгосрочное оперативное планирование | долгосрочное укрупненное функциональное оперативное планирование как дополняющий компонент |
| **Стратегическая карта / сбалансированная система показателей (интеграция планирования)** | |
| Стратегическая карта | моделирование стратегии бизнеса — компактное визуальное представление взаимосвязей стратегических направлений — перспектив |
| Сбалансированная система показателей | 1) соотнесение миссии и стратегий с целями, задачами и показателями качественной и количественной природы перспектив ССП; 2) формулирование стратегических проектов на основе определения задач и выявления разрывов между целевым и прогнозируемым состоянием показателей |
| **Проектно-ориентированное тактическое планирование** | |
| Планирование портфеля стратегических проектов | 1) структурирование, оптимизация и интеграция портфеля стратегических проектов (сформулированных в дорожной карте и ССП) по формальным критериям; 2) возможная коррекция дорожной карты стратегических проектов (согласование со стратегическим планированием во взаимосвязи с ССП); 3) укрупненное планирование расходов по стратегическим проектам (стратегических расходов (STRATEX) |

*Продолжение табл. 1*

| | |
|---|---|
| Детальное планирование стратегических проектов | 1) детальное планирование, оптимизация и интеграция стратегических проектов по технологиям проектного менеджмента — развитие ключевых компетенций и потенциалов успеха; 2) детализация стратегических расходов (STRATEX) |
| Среднесрочное оперативное планирование | среднесрочное укрупненное функциональное оперативное планирование как дополняющий компонент |
| **Оперативное планирование** | |
| Оперативное планирование (моделирование бюджета / прогнозирование) | 1) «продвинутое бюджетирование» (Advanced Budgeting) — непрерывное скользящее бюджетирование: координация оперативной деятельности, моделирование оперативной деятельности и экономического результата для разных сценариев изменений внешней и внутренней среды на основе целевых оперативных параметров из ССП; 2) оперативные проекты (стратегически сориентированное совершенствование ключевых бизнес-процессов и планирование производственных ресурсов); 3) оперативные расходы (OPEX); 4) капитальные вложения (CAPEX); 5) многопериодное скользящее прогнозирование (Forecasting) при внеочередном перепланировании в системе |
| **Оперативно-производственное планирование** | |
| Оперативно-производственное планирование (логистический подход («тянущие» системы) | 1) объемное планирование производственной программы по цехам, участкам, рабочим местам и балансирование ресурсов; 2) оперативно-календарное планирование производства по декадам, сменам; 3) планирование логистических цепочек от потребителей до поставщиков; 4) диспетчирование |
| **Система контроля** | |
| Стратегический контроль | стратегические коэффициенты риска, стратегические предпосылки, дорожная карта стратегических проектов |
| Тактический контроль | критерии оценки структуры портфеля стратегических проектов, предпосылки стратегических проектов, вехи, сроки, бюджеты, качество, риски стратегических проектов |
| Оперативный контроль | предпосылки оперативной деятельности, достижение оперативных целей, оперативные параметры стратегических проектов, оперативные проекты |
| Оперативно-производственный контроль | стратегически значимые нарушения ритмичности производственного процесса (нарушения сроков или качества поставщиками при применении «тянущих» систем) |

*Окончание табл. 1*

| **Служба контроллинга** | |
|---|---|
| Функционал службы контроллинга | 1) системообразующая и системокоординирующая функции в системе планирования; 2) концептуальная поддержка (выбор концепций управления); 3) информационно-аналитическая поддержка процессов планирования (подготовка и предоставление необходимой информации, регулирование информационных потоков и анализ планов на соответствие поставленным целям, реалистичность, скоординированность, обоснованность); 4) методическая поддержка (методы планирования, проведения расчетов, анализа и т.д.); 5) организационная поддержка и формализация (организация и формализация процесса планирования (справочники, регламенты, положения, формы); 6) координация планирования (по содержанию и во времени); 7) модерирование при разрешении проблем |
| Стратегический контроллинг (информационно-аналитическая поддержка) | 1) предоставление данных: базовые принципы деятельности предприятия; система стратегических целеустремлений; глобальный анализ (макросреда); отраслевой анализ; анализ конкурентов; SWOT-анализ; стратегический радар; стратегический контроль; стратегическая разведка; тактический контроль; управленческий учет; оперативный контроль; 2) проверка планов на реалистичность, обоснованность |
| Проектный/ мультипроектный контроллинг (информационно-аналитическая поддержка) | 1) предоставление данных: стратегическое планирование; информация о внешней и внутренней среде; управленческий учет; оперативный контроль; тактический контроль; 2) проверка планов на стратегическое соответствие, сбалансированность, реалистичность, обоснованность, выработка рекомендаций по коррекции, разработка альтернативных планов |
| Оперативный контроллинг (информационно-аналитическая поддержка) | 1) предоставление данных: целевые оперативные параметры из ССП; результаты тактического планирования; информация о внешней и внутренней среде; информация из управленческого учета; данные оперативного контроля; 2) проверка планов на согласованность, реалистичность, обоснованность, выработка рекомендаций по корректировке планов, разработка альтернативных планов; 3) для оперативно-производственного планирования: целевые стратегически релевантные параметры производства из ССП; результаты оперативного планирования; конструкторская и технологическая документация |
| **Стратегическая разведка** | |
| стратегическая информация о конкурентах | |
| **Система раннего предупреждения (стратегический радар)** | |
| слабые угрожающие сигналы качественной и количественной природы, предвещающие возможные стратегически значимые изменения во внешней среде | |

Особо следует отметить следующие особенности системы.

Конкретные значения целевых стратегически релевантных показателей определяются на основе бенчмаркинга конкурентов. В результате формируются не статичные абсолютные значения стратегических целей, а динамические, ориентированные на рыночные условия рубежи (саморегулирующиеся (самоюстирующиеся) стратегические цели [Horvath&Partners, 2009]). Это позволяет своевременно переориентировать всю систему управления, начиная со стратегического уровня, при неожиданных стратегически релевантных изменениях на рынке.

Закрепленное в формальной процедуре планирования регулярное переосмысление стратегической сегментации целевых рынков обеспечивает предприятию возможность своевременной коррекции своего стратегического позиционирования на рынке (см. [Васенев, 2017b]).

*Таблица 2*

**Взаимосвязи между подсистемами и внутри подсистем системы интегрированного планирования**

| № | Содержание взаимосвязи в системе |
|---|---|
| 1 | инициация регулярных и внеочередных циклов планирования |
| 2 | концептуальная, информационно-аналитическая, методическая и организационная поддержка, рекомендации по корректировке планов, альтернативные планы |
| 3 | планы для проверки и анализа на согласованность, реалистичность, обоснованность |
| 4 | корректировка/уточнение дорожной карты стратегических проектов |
| 5 | корректировка/уточнение структуры портфеля стратегических проектов |
| 6 | первичный перечень стратегических проектов |
| 7 | перечень упорядоченных в дорожной карте стратегических проектов |
| 8 | структура портфеля стратегических проектов, стратегические расходы (STRATEX) |
| 9 | оперативные цели, оперативные параметры стратегических проектов |
| 10 | помесячная производственная программа по цехам |
| 11 | прогноз ССП и прогноз модели бюджета |
| 12 | видение, миссия, саморегулирующиеся (динамические) стратегические целеустремления, стратегии, изменения оргструктуры и систем, структурированный список стратегических проектов |
| 13 | критерии структурирования и структура портфеля стратегических проектов, укрупненно стратегические расходы |
| 14 | параметры стратегических проектов, детально стратегические расходы |
| 15 | параметры стратегических проектов; согласовываемые в концепции Hoshin Kanri: оперативные целевые параметры, параметры оперативных проектов, капитальные расходы (CAPEX) |

*Окончание табл. 2*

| № | Содержание взаимосвязи в системе |
|---|---|
| 16 | прогноз оперативных параметров ССП |
| 17 | информация о нехватке и несбалансированности заготовок, ресурсов, сроков |
| 18 | стратегически релевантные базовые условия поставки комплектующих (поставщики, сроки, качество), базовые условия отгрузки продукции (потребители, сроки) |

Хотя подсистема стратегического планирования и доминирует в системе, тем не менее стратегия не является интеллектуальной конструкцией, цементирующей всю систему управления до очередного цикла пересмотра, а динамически адаптируется в случае возникновения стратегически релевантных изменений на рынке.

Оперативные планы, с одной стороны, формируются с учетом новых рамочных условий в части потенциалов и компетенций, созданных уже завершенными стратегическими проектами, а с другой — предусматривают продолжение реализации еще не завершенных стратегических проектов. В результате оперативное планирование получает сильную стратегическую ориентацию и больше не тяготеет к простому переносу прошлогодних бюджетов в следующий плановый период.

Система создает возможность моделирования результатов реализации стратегии при рассмотрении альтернатив, а также при проверке возможных вариантов стратегических действий при неожиданных изменениях на рынке — в рамках текущего управления.

С целью совершенствования оперативно-производственного планирования использован логистический подход (применение «тянущих» систем), делающий необходимым проведение анализа поставщиков и потребителей и расширения управляемой предприятием логистической цепочки от поставщиков до потребителей [Сайедж, 2003]. В результате оперативно-производственное планирование приобретает стратегическое значение в конкурентной борьбе [Сайедж, 2003; Масленников, Крылов, 2009], обеспечивая оптимизацию сроков выполнения заказов клиентов.

## Инструменты интеграции системы планирования

Инструментами достижения высоких интегративных качеств системы являются дорожная карта стратегических проектов, ССП и проектно-ориентированное тактическое планирование, включающее детальное планирование стратегических проектов по технологии проектного менеджмента и портфельный подход к управлению проектами.

Дорожная карта как инструмент конкретизации стратегии представляет собой более гибкий инструмент, чем стратегический план, так как

может корректироваться в любой момент времени при наступлении изменений и существенного уточнения видения управленческой ситуации [Литвак, 2013; Кузык, 2016]. Сформированный предварительный структурированный по целевому назначению и времени перечень стратегических проектов в дальнейшем уточняется и расширяется с использованием ССП.

В целях обеспечения высокой приоритетности реализации стратегических проектов, генерируемых ССП, расходы на их осуществление бюджетируются обособленно как стратегические расходы (STRATEX) [Каплан, Нортон, 2013]. Дальнейшая операционализация стратегий достигается в результате стратегически сориентированного развития бизнес-процессов и увязывания со стратегией операционных расходов (OPEX) и капвложений (CAPEX) [Каплан, Нортон, 2013; Каплан, Нортон, 2014].

Между стратегическим планированием, проектно-ориентированным тактическим планированием и ССП при формулировании, структурировании и детальной проработке стратегических проектов имеет место взаимное влияние. Инициация новых проектов в ССП основывается на первичной структуризации проектов в дорожной карте, причинно-следственных взаимосвязях между направлениями (перспективами) в стратегической карте и на задачах и разрывах между целевыми и прогнозируемыми значениями показателей в ССП. И после структурирования проектов в рамках портфельного подхода и детального планирования может оказаться необходимым уточнение дорожной карты и повторная балансировка проектов в ССП. То есть между основными интегрирующими систему планирования инструментами присутствуют как прямые, так и обратные связи.

Дополнительными интегрирующими систему планирования элементами выступает сложная система стратегически сориентированных обратных связей (стратегическая, тактическая и оперативная, а также системы раннего предупреждения/распознавания и стратегической конкурентной разведки), обеспечивающих повышение чувствительности системы управления предприятия на всех уровнях ко всем значимым движениям на рынках, что создает возможность своевременной подготовки адекватных адаптационных мер.

Предложенная модель системы интегрированного планирования поддерживает реализацию трех ключевых аспектов сложного понятия «стратегия»:

1) модель содержит детально проработанные формальные процедуры по разработке и операционализации «формально планируемой стратегии»,
2) модель обеспечивает необходимую многоаспектную информацию для подпитки стратегического мышления стратега и содей-

ствует созданию прорывных «креативных стратегий» как результата предпринимательского озарения,

3) своевременное улавливание во внешней среде слабых сигналов качественной природы и угрожающих движений конкурентов повышает чувствительность высшего менеджмента к реалиям рынка и содействует оперативной стратегической реакции в виде коррекции реализуемых стратегий или разработки «спонтанных (эмерджентных) стратегий» «сверху»,
4) применение ССП (особенно в случае каскадирования системы на нижестоящие уровни управления) формирует у значительного числа сотрудников, в том числе среднего и нижнего уровней управления, стратегически ориентированное понимание деятельности предприятия, что при их близости к реалиям рынков делает возможным инициацию ими «спонтанных (эмерджентных) стратегий» как реакцию «с низу».

В предлагаемой системе интегрированного планирования используются современные, хотя и уже известные подходы и методы. Система обеспечивает повышение адаптационной способности предприятия (чувствительность и динамическую гибкость к стратегически значимым изменениям на турбулентных рынках), лучшую проработанность плановых решений и содействует стратегическому мышлению персонала на разных уровнях управления за счет специфических поддержанных применением специальных инструментов взаимосвязей между отдельными подсистемами планирования. Систему возможно рассматривать как промежуточный этап между интенсивно критикуемым традиционным негибким формализованным стратегическим планированием и концепцией поддерживающего стратегически ориентированное мышление сотрудников и потому в наибольшей степени адаптационноспособного безбюджетного управления (концепция «внебюджетирования» (Beyond Budgeting) (см. [Васенев, 2017а]).

## Организационная структура системы интегрированного планирования

Для реализации предлагаемой модели системы интегрированного планирования в организационную структуру предприятия должны быть включены (рис. 2):

1) отдел стратегического планирования — разрабатывает конкурентные бизнес-стратегии и функциональные стратегии в сотрудничестве с высшим руководством, функциональными подразделениями и руководителями стратегических проектов,

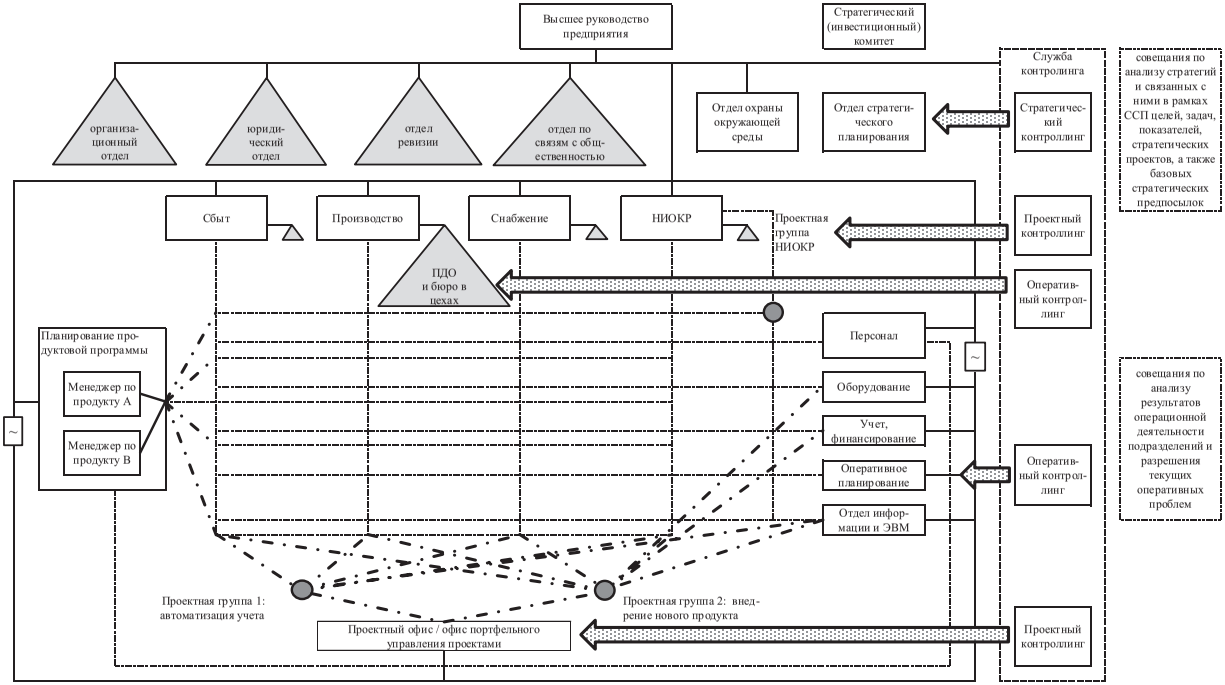



*Рис. 2.* Изменения в организационной структуре промышленного предприятия (выделены темно-серым цветом) при внедрении системы интегрированного планирования

*Источник*: [Хан, 1997] (с. 121, рис. 40 с изм.).

2) проектный офис в составе руководителей стратегических проектов (планируют и осуществляют стратегически релевантные проекты с участием сотрудников функциональных подразделений) и группы портфельного управления проектами (обеспечивают соответствие проектов стратегиям и оптимизируют всю совокупность реализуемых проектов),
3) отдел (оперативного) планирования — разрабатывает ежегодные бюджеты в сотрудничестве с функциональными подразделениями, осуществляет оперативный контроль и формирует регулярную ежемесячную отчетность об исполнении бюджета в рамках системы внутренней производственной отчетности,
4) служба контроллинга — обеспечивает системную интеграцию всех процессов планирования и реализует функционал стратегического, проектного (мультипроектного) и оперативного контроллинга,
5) производственно-диспетчерский отдел (ПДО) — осуществляет логистически сориентированное оперативно-производственное планирование, базируясь на оперативных планах и в рамках целевых стратегических параметров на основе анализа потребителей и поставщиков (информационная поддержка со стороны оперативного и стратегического контроллинга).

В целях обеспечения принципиальной стратегической направленности деятельности промышленного предприятия, работающего в динамичной конкурентной среде, целесообразно создание на предприятии стратегического (инвестиционного) комитета, рассматривающего и утверждающего бизнес-стратегии, функциональные стратегии, стратегические проекты и ежегодные оперативные планы (бюджеты). В стратегический комитет могут входить высшие руководители предприятия, компетентные руководители функциональных подразделений, а также собственники (их представители).

В целях организационной реализации текущих процессов интеграции планирования и как элементы системы обратных связей предлагается на предприятии регулярно проводить раздельные совещания по вопросам [Каплан, Нортон, 2013]:

1) анализа результатов операционной деятельности подразделений и разрешения текущих оперативных проблем,
2) анализа стратегий и связанных с ними в рамках ССП стратегических проектов и показателей, а также базовых стратегических предпосылок.

При этом целесообразно обеспечить сотрудничество между этими совещаниями и обмен информацией, поскольку на практике во многих случаях обсуждение оперативных вопросов имеет и стратегический аспект. Но работа совещаний должна быть раздельной.

## Выводы

Предлагаемая система планирования промышленного предприятия обеспечивает общую стратегическую ориентацию и интегрированность всей системы управления, а также высокую адаптационную способность предприятия к комплексности и динамике внешней рыночной среды. Это достигается посредством первичного структурирования стратегически релевантных проектов по технологии дорожной карты, дальнейшей операционализации стратегии с использованием ССП, включения в систему проектно-ориентированного тактического планирования (предусматривающего стратегически сориентированное структурирование портфеля стратегических проектов и их детальное планирование и управление по технологии проектного менеджмента), системы стратегически сориентированных обратных связей (обеспечивающих повышение адаптационной способности на всех уровнях управления), логистически сориентированного оперативно-производственного планирования (приобретающего стратегическое значение) и поддержки функционирования системы службой контроллинга (системообразующая и системокоординирующая функции и информационно-аналитическая, методическая и организационная поддержка процессов планирования).

Предлагаемая система интегрированного планирования обеспечивает инновационный переход к новому качеству планирования. В результате качество и адаптационная способность системы планирования предприятия поднимаются до уровня ключевой компетенции и становятся его преимуществом в конкурентной борьбе.

## Список литературы


1. *Алешин А. В., Аньшин В. М., Багратиони К. А. и др.* Управление проектами: фундаментальный курс / под ред. В. М. Аньшина, О. Н. Ильиной. — М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2013. — 620 с.
2. *Ансофф И.* Новая корпоративная стратегия. — СПб.: Питер Ком, 1999. — 416 с.
3. *Арчибальд Р.* Управление высокотехнологичными программами и проектами: Пер. с англ. — 3-е изд. / под ред. А. Д. Баженова, А. О. Арефьева. — М.: Компания АйТи; ДМК Пресс, 2004. — 472 с.
4. *Борисова М. С.* Стратегическое управление жизнеспособностью промышленного предприятия с применением сбалансированной системы показателей: Автореф. дис. ... канд. экон. наук. — Курск, 2012. — 23 с.
5. *Бухалков М. И.* Внутрифирменное планирование. — 2-е изд. — М.: ИНФРА-М, 2000. — 400 с.
6. *Васенев К. П. (а)* Интеграция системы управления предприятием с применением концепции «отказ от бюджетирования» (Beyond Budgeting) // Контроллинг. — 2017. — № 1(63). — С. 12–24.

7. *Васенев К. П. (b)* Ориентированная на конкурентную рыночную позицию предприятия сегментация внешней рыночной среды в процессе стратегического планирования // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия экономика и право. — 2017. — № 7. — С. 17–23.
8. *Васенев К. П. (c)* Структурирование процесса планирования на промышленном предприятии и его поддержка в концепции контроллинга // Вестник профессиональных бухгалтеров. — 2017. — № 4. — С. 35–43.
9. *Вебер Ю., Шеффер У.* Введение в контроллинг: Пер. с нем. / под ред. проф., д.э.н. С. Г. Фалько. — М.: Изд-во НП «Объединение контроллеров», 2014. — 416 с.
10. *Гапоненко А. Л., Панкрухин А. П.* Стратегическое управление. — 3-е изд. — М.: Омега-Л, 2008 — 464 с.
11. *Горемыкин В. А.* Планирование на предприятии: Учебник и практикум. — 9-е изд. — М.: Юрайт, 2014. — 857 с.
12. *Иванов Е. А.* Бюджетирование в многосегментных организациях. — М.: ИНФРА-М, 2014. — 170 с.
13. *Илышева М. А., Детков А. А.* Проектное управление в сбалансированной системе показателей как средство перевода стратегии в действие // Sciences of Europe. — 2016. — № 8 (8). — С. 73–77.
14. *Ильина К. В.* Согласование стратегического и тактического планов машиностроительного предприятия: Дис. ... канд. экон. наук. — Новосибирск, 2011. — 157 с.
15. *Каплан Р., Нортон Д.* Награда за блестящую реализацию стратегии. Связь стратегии и операционной деятельности — гарантия конкурентного преимущества / Пер. с англ. — М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2013. — 368 с.
16. *Каплан Р., Нортон Л.* Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию / пер. с англ. — 2-е изд. — М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2014. — 320 с.
17. *Карминский А. М., Фалько С. Г., Жевага А. А., Иванова Н. Ю.* Контроллинг / под ред. А. М. Карминского, С. Г. Фалько. — 3-е изд. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2013. — 336 с.
18. *Козлова Е. В.* Интегрированное планирование: концепция, методология, организация. — Саратов: ИЦ «Наука», 2014. — 100 с.
19. *Козловский А. Н.* Управление портфелем инновационных проектов на промышленном предприятии: Автореф. дис. ... канд. экон. наук. — СПб., 2016. — 19 с.
20. *Колесов К. И.* Методологические аспекты стратегического контроллинга на основе многоуровнего подхода: Дис. ... канд. экон. наук. — Нижний Новгород, 2007. — 170 с.
21. *Кузык Ю.* Что такое дорожная карта // Наука и технологии России — Национальный информационный центр по науке и инновациям. URL: http://www.strf.ru.material.aspx?CatalogId=223&d_no=20108&rated=ok (дата обращения: 04.09.2016).
22. *Кузьмина М. С.* Учет затрат, калькулирование и бюджетирование в отраслях производственной сферы. — 3-е изд. — М.: КНОРУС, 2016. — 248 с.
23. *Литвак Б. Г.* Стратегический менеджмент. — М.: Юрайт, 2013. — 570 с.

24. *Мазур И. И.* и др. Управление проектами / под ред. И. И. Мазура, В. Д. Шапиро. — 10-е изд. — М.: Омега-Л, 2014. — 960 с.
25. *Манн Р., Майер Э.* Контроллинг для начинающих: Пер. с нем. / под ред. В. Б. Ивашкевича. — М.: Финансы и статистика, 1995. — 304 с.
26. *Масленников В. В., Крылов В. Г.* Процессно-стоимостное управление бизнесом. — М.: ИНФРА-М, 2009. — 285 с.
27. *Матвеев А. А., Новиков Д. А., Цветков А. В.* Модели и методы управления портфелями проектов. — М.: ПМСОФТ, 2005. — 206 с.
28. *Перцева Е. Ю.* Реализация концепции устойчивого развития компании на основе проектно-портфельной методологии: Автореф. дис. ... канд. экон. наук. — М., 2013. — 31 с.
29. *Петров А. Н.* и др. Стратегический менеджмент / под ред. А. Н. Петрова. — СПб.: Питер, 2008. — 496 с.
30. *Пирс II Дж., Робинсон Р.* Стратегический менеджмент. –12-е изд. — СПб.: Питер, 2013. — 560 с.
31. *Портер М.* Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов. — 5-е изд. — М.: Альпина Паблишер, 2015. — 453 с.
32. *Рассел Л. Акофф.* Планирование будущего корпорации / пер. с англ. — М.: Сирин, 2002. — 256 с.
33. *Рида А. Н.* Дорожная карта как инновационный инструмент стратегического управления предприятиями молочного подкомплекса АПК // Инновационное развитие экономики. — 2016. — № 1 (31). — С. 68–74.
34. *Рыжакина Т. Г.* Бюджетирование как инструмент управления стратегией предприятия // Российское предпринимательство. — 2013. — № 12 (234). — С. 40–46.
35. *Сайедж Е. М.* Адаптация системы оперативно-производственного планирования на предприятиях единичного типа производства к рыночным условиям хозяйствования: Дис. ... канд. экон. наук. — М., 2003. — 163 с.
36. *Субботкина О. Н.* Разработка организационно-методических аспектов интеграции бюджетирования с системой сбалансированных показателей во внутрифирменном планировании: Дис. ... канд. экон. наук. — Астрахань, 2007. — 192 с.
37. Управление производством. Сбалансированная система показателей. URL: http://www.up-pro.ru/encyclopedia/balanced-scorecard.html (дата обращения: 14.08.2017).
38. *Хан Д.* Планирование и контроль: концепция контроллинга: Пер. с нем. / под ред. А. А. Турчака, Л. Г. Головача, М. Л. Лукашевича. — М.: Финансы и статистика, 1997. — 800 с.
39. *Храпова Е. В.* Интегрированный подход к процессу внутрифирменного планирования (на примере машиностроительных предприятий): Дис. ... канд. экон. наук. — Омск, 2007. — 173 с.
40. *Шаховская Л. С., Попкова Е. Г., Хохлов В. В.* и др. Бюджетирование: теория и практика. — 3-е изд. — М.: КНОРУС, 2016. — 412 с.
41. *Янковская В. В.* Планирование на предприятии. — М.: ИНФРА-М, 2013. — 425 с.
42. *Bramsemann R.* Handbuchcontrolling: Methoden und Techniken. — 2., ueberarb. u. erw. Aufl. — Muenchen; Wien: Hanser, 1990. — 388 S.

43. *Horvath P.* Controlling. — 9., vollst. ueberarb. Aufl. — Muenchen: Vahlen, 2003. — 943 s.
44. *Horvath&Partner.* Внедрение сбалансированной системы показателей / пер. с нем. — 3-е изд. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. — 478 с.
45. *Horvath&Partners.* Концепция контроллинга: управленческий учет. Система отчетности. Бюджетирование / пер. с нем. — 4-е изд. — М.: Альпина Паблишерз, 2009. — 269 с.
46. *Irmer K.-H., Schoen D.* Integriertes Planungssystem bei der Grammer AG / 24. Deutscher Controlling Congress. Fuehrungsinformationssysteme und Planungssysteme / Technische Universitaet Dortmund / Institut fuer Controlling GfC e.V.; Dortmund, 2009, S. 279-305.
47. *Klenger F.* Operatives Controlling. — Muenchen; Wien: Oldenburg, 1989. — 471 s.
48. *Langguth Heike.* Strategisches Controlling. — Ludwigsburg-Berlin: Verlag Wissenschaft und Praxis, 1994. — 295 S.
49. *Schierenbeck H., Lister M.* Value Controlling: Grundlagen wertorientierter Unternehmensfuehrung. — 2., unveraend. Aufl. — Muenchen, Wien: Oldenburg, 2002. — 523 S.

## The List of References in Cyrillic Transliterated into Latin Alphabet

1. *Aleshin A. V.*, An'*shin V. M.*, *Bagrationi K. A.* i dr. Upravlenie proektami: fundamental'nyj kurs / pod red. V. M. An'shina, O. N. Il'inoj. — M.: Izd. dom Vysshej shkoly ehkonomiki, 2013. — 620 s.
2. *Ansoff I.* Novaya korporativnaya strategiya. — SPb.: Piter Kom, 1999. — 416 s.
3. *Archibal'd R.* Upravlenie vysokotekhnologichnymi programmami i proektami: Per. s angl. — 3-e izd. / pod red. A. D. Bazhenova, A. O. Aref'eva. — M.: Kompaniya AjTi; DMK Press, 2004. — 472 s.
4. *Borisova M. S.* Strategicheskoe upravlenie zhiznesposobnost'yu promyshlennogo predpriyatiya s primeneniem sbalansirovannoj sistemy pokazatelej: Avtoref. dis. ... kand. ehkon. nauk. — Kursk, 2012. — 23 s.
5. *Buhalkov M. I.* Vnutrifirmennoe planirovanie. — 2-e izd. — M.: INFRA-M, 2000. — 400 s.
6. *Vasenev K. P.* (a) Integraciya sistemy upravleniya predpriyatiem s primeneniem koncepcii «otkaz ot byudzhetirovaniya» (Beyond Budgeting) // Kontrolling. — 2017. — № 1 (63). — S. 12–24.
7. *Vasenev K. P.* (b) Orientirovannaya na konkurentnuyu rynochnuyu poziciyu predpriyatiya segmentaciya vneshnej rynochnoj sredy v processe strategicheskogo planirovaniya // Sovremennaya nauka: aktual'nye problemy teorii i praktiki. Seriya ehkonomika i pravo. — 2017. — № 7. — S. 17–23.
8. *Vasenev K. P.* (c) Strukturirovanie processa planirovaniya na promyshlennom predpriyatii i ego podderzhka v koncepcii kontrollinga // Vestnik professional'nyh buhgalterov. — 2017. — № 4. — S. 35–43.
9. *Veber Y. U., SHeffer U.* Vvedenie v kontrolling: Per. s nem. / pod red. prof., d.eh.n. S. G. Fal'ko. — M.: Izd-vo NP «Ob'edinenie kontrollerov», 2014. — 416 s.

10. *Gaponenko A. L.*, *Pankruhin A. P.* Strategicheskoe upravlenie. — 3-e izd. — M.: Omega-L, 2008 — 464 s.
11. *Goremykin V. A.* Planirovanie na predpriyatii: Uchebnik i praktikum. — 9-e izd. — M.: YUrajt, 2014. — 857 s.
12. *Ivanov E. A.* Byudzhetirovanie v mnogosegmentnyh organizaciyah. — M.: INFRA-M, 2014. — 170 s.
13. *Ilysheva M. A.*, *Detkov A. A.* Proektnoe upravlenie v sbalansirovannoj sisteme pokazatelej kak sredstvo perevoda strategii v dejstvie // Sciences of Europe. — 2016. — № 8 (8). S. — 73–77.
14. *Il'ina K. V.* Soglasovanie strategicheskogo i takticheskogo planov mashinostroitel'nogo predpriyatiya: Dis. ... kand. ehkon. nauk. — Novosibirsk, 2011. — 157 s.
15. *Kaplan R.*, *Norton D.* Nagrada za blestyashchuyu realizaciyu strategii. Svyaz' strategii i operacionnoj deyatel'nosti — garantiya konkurentnogo preimushchestva / per. s angl. — M.: ZAO «Olimp-Biznes», 2013. — 368 s.
16. *Kaplan R.*, *Norton L.* Sbalansirovannaya sistema pokazatelej. Ot strategii k dejstviyu / per. s angl. — 2-e izd. — M.: ZAO «Olimp-Biznes», 2014. — 320 s.
17. *Karminskij A. M.*, Fal'*ko S. G.*, *ZHevaga A. A.*, *Ivanova N.*YU. Kontrolling / pod red. A. M. Karminskogo, S. G. Fal'ko. — 3-e izd. — M.: ID «FORUM»: INFRA-M, 2013. — 336 s.
18. *Kozlova E. V.* Integrirovannoe planirovanie: koncepciya, metodologiya, organizaciya. — Saratov: IC «Nauka», 2014. — 100 s.
19. *Kozlovskij A. N.* Upravlenie portfelem innovacionnyh proektov na promyshlennom predpriyatii: Avtoref. dis. ... kand. ehkon. nauk. — SPb., 2016. — 19 s.
20. *Kolesov K. I.* Metodologicheskie aspekty strategicheskogo kontrollinga na osnove mnogourovnego podhoda: Dis. ... kand. ehkon. nauk. — Nizhnij Novgorod, 2007. — 170 s.
21. *Kuzyk Y. U.* CHto takoe dorozhnaya karta // Nauka i tekhnologii Rossii — Nacional'nyj informacionnyj centr po nauke i innovaciyam. URL: http://www.strf.ru.material.aspx?CatalogId=223&d_no=20108&rated=ok (data obrashcheniya: 04.09.2016).
22. *Kuz'mina M. S.* Uchet zatrat, kal'kulirovanie i byudzhetirovanie v otraslyah proizvodstvennoj sfery. — 3-e izd. — M.: KNORUS, 2016. — 248 s.
23. *Litvak B. G.* Strategicheskij menedzhment. — M.: YUrajt, 2013. — 570 s.
24. *Mazur I. I.* i dr. Upravlenie proektami; pod red. I. I. Mazura, V. D. SHapiro. — 10-e izd. — M.: Omega-L, 2014. — 960 s.
25. *Mann R.*, Majer EH. Kontrolling dlya nachinayushchih: Per. s nem. / pod red. V. B. Ivashkevicha. — M.: Finansy i statistika, 1995. — 304 s.
26. *Maslennikov V. V.*, *Krylov V. G.* Processno-stoimostnoe upravlenie biznesom. — M.: INFRA-M, 2009. — 285 s.
27. *Matveev A. A.*, *Novikov D. A.*, *Cvetkov A. V.* Modeli i metody upravleniya portfelyami proektov. — M.: PMSOFT, 2005. — 206 s.
28. *Perceva E.*YU. Realizaciya koncepcii ustojchivogo razvitiya kompanii na osnove proektno-portfel'noj metodologii: Avtoref. dis. ... kand. ehkon. nauk. — M., 2013. — 31 s.
29. *Petrov A. N.* i dr. Strategicheskij menedzhment / pod red. A. N. Petrova. — SPb.: Piter, 2008. — 496 s.

30. *Pirs II Dzh., Robinson R.* Strategicheskij menedzhment. –12-e izd. — SPb.: Piter, 2013. — 560 s.
31. *Porter M.* Konkurentnaya strategiya: Metodika analiza otraslej i konkurentov. — 5-e izd. — M.: Al'pina Pablisher, 2015. — 453 s.
32. *Rassel L.* Akoff. Planirovanie budushchego korporacii / per. s angl. — M.: Sirin, 2002. — 256 s.
33. *Rida A. N.* Dorozhnaya karta kak innovacionnyj instrument strategicheskogo upravleniya predpriyatiyami molochnogo podkompleksa APK // Innovacionnoe razvitie ehkonomiki. — 2016. — № 1 (31). — S. 68–74.
34. *Ryzhakina T. G.* Byudzhetirovanie kak instrument upravleniya strategiej predpriyatiya // Rossijskoe predprinimatel'stvo. — 2013. — № 12 (234). —S. 40–46.
35. *Sajedzh E. M.* Adaptaciya sistemy operativno-proizvodstvennogo planirovaniya na predpriyatiyah edinichnogo tipa proizvodstva k rynochnym usloviyam hozyajstvovaniya: Dis. ... kand. ehkon. nauk. — M., 2003. — 163 s.
36. *Subbotkina O. N.* Razrabotka organizacionno-metodicheskih aspektov integracii byudzhetirovaniya s sistemoj sbalansirovannyh pokazatelej vo vnutrifirmennom planirovanii: Dis. ... kand. ehkon. nauk. — Astrahan', 2007. — 192 s.
37. Upravlenie proizvodstvom. Sbalansirovannaya sistema pokazatelej. URL: http://www.up-pro.ru/encyclopedia/balanced-scorecard.html (data obrashcheniya: 14.08.2017).
38. *Han D.* Planirovanie i kontrol': koncepciya kontrollinga: Per. s nem. / pod red. A. A. Turchaka, L. G. Golovacha, M. L. Lukashevicha. — M.: Finansy i statistika, 1997. — 800 s.
39. *Hrapova E. V.* Integrirovannyj podhod k processu vnutrifirmennogo planirovaniya (na primere mashinostroitel'nyh predpriyatij): Dis. ... kand. ehkon. nauk. — Omsk, 2007. — 173 s.
40. *SHahovskaya L. S.*, *Popkova E. G.*, *Hohlov V. V.* i dr. Byudzhetirovanie: teoriya i praktika. — 3-e izd. — M.: KNORUS, 2016. — 412 s.
41. *YAnkovskaya V. V.* Planirovanie na predpriyatii. — M.: INFRA-M, 2013. — 425 s.
42. Horvath&Partner. Vnedrenie sbalansirovannoj sistemy pokazatelej: per. s nem. — 3-e izd. — M.: Al'pina Biznes Buks, 2008. — 478 s.
43. Horvath&Partners. Koncepciya kontrollinga: Upravlencheskij uchet. Sistema otchetnosti. Byudzhetirovanie: per. s nem. — 4-e izd. — M.: Al'pina Pablisherz, 2009. — 269 s.

ТРИБУНА ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

**М. И. Лугачев**[1],
МГУ имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия)

# ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕВОЛЮЦИИ, ЭКОНОМИКА И ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

*Концепция перманентной революции была сформулирована еще в XIX в. и стала предметом постоянных дискуссий в гуманитарной среде. В отличие от этого научно-техническая или технологическая революции являются естественными составляющими на всех этапах человеческого развития. Их перманентность — общепризнанный императив, подтверждения которому следуют с убедительной неотвратимостью. Информационная и промышленная революции, происходящие сейчас в мире, находятся в череде таких доказательств. Эксперты фиксируют сегодня четвертую промышленную революцию. Питер Друкер справедливо предсказал наступление четвертой информационной революции. Интересно, что важнейшей инструментальной или технологической основой обеих революций является искусственный интеллект, работающий в среде больших данных и интернета вещей. Содержательной базой (не единственной) послужила экономика — ее структура и содержание. Специалисты говорят о появлении информационного капитализма и информационной экономики — инновациях, обладающих нетипичными и революционными чертами. Статья посвящена анализу главных свойств этих инноваций и формулированию проблем их отражения в учебных планах подготовки современных экономистов и менеджеров.*

**Ключевые слова:** информационная революция, промышленная революция, информационный капитализм, большие данные, Индустрия 4.0, учебный план.

# INFORMATION REVOLUTIONS, ECONOMICS AND ECONOMIC EDUCATION

*The concept of permanent revolution was formulated in the XIX century became a subject of constant debate in humanities circle. In contrast-scientific and technological revolutions are natural components at all steps of human development. Their permanence is commonly recognized imperative, followed by numerous confirmations with a convincing inevitability. Information and industrial revolutions taking place now in the world are such evidences. Experts declare today the fourth industrial*

[1] Лугачев Михаил Иванович, д.э.н., профессор, заведующий кафедрой экономической информатики экономического факультета; e-mail: mil@econ.msu.ru

*revolution. Peter Drucker fairly predicted the fourth information revolution. It is interesting that the most important trait of both revolutions is the artificial intelligence which functions in the sphere of Big Data and Internet of Things. The application field (not the only) is the economy-its structure and content. Experts state the emergence of information capitalism and the information economy — innovations obtaining special and revolutional traits. The article is devoted to analysis of main components of the innovations and offers the ways how they should be reflected in the curriculum for modern economists and managers.*

**Keywords:** information revolution, industrial revolution, information capitalism, Big Data, Industry 4.0, curriculum.

## Большие данные и информационный капитализм

Считается, что современный мир прошел несколько стадий развития капитализма. Естественным эволюционным путем появился торговый капитализм, для обеспечения успешного функционирования которого сформировался финансовый капитализм. Промышленный капитализм пришел в мировую экономику через борьбу и сопротивление рабочих масс благодаря промышленной революции. Сегодня исследователи говорят об информационной революции как о свершившемся факте, и мы рассмотрим необходимое последствие этого феномена: информационный капитализм.

В конце прошлого века Питер Друкер в статье «Следующая информационная революция» [Drucker, 1998] констатировал: «До сего дня, в течение уже пятидесяти лет, информационная революция была сосредоточена... на букве «Т» в определении ИТ. Следующая же информационная революция задает иной вопрос: «Каков СМЫСЛ информации и в чем ее НАЗНАЧЕНИЕ?» Это ведет к переопределению задач, которые должны исполняться с помощью информации, а затем — и к переопределению институтов, исполняющих эти задачи». По прошествии почти двух десятков лет мы убеждаемся, сколь прозорливым было это предсказание. ИТ-гигант Google стал мировым лидером рыночного использования информационных процессов, и накопленный им опыт уже дает основания для обобщений. Главный экономист компании Google H. Varian в серии публикаций последних лет анализирует предпринимательскую деятельность своей компании и отмечает, что уже изначально, с появлением компьютера в качестве средства осуществления трансакций принципиально изменились не только процессы накопления и использования данных, но и *сама среда принятия решений*.

Среда принятия решений во многом определяется обеспечением информационных процессов, представляющих жизненный цикл информации — от сбора данных, их хранения и обработки до принятия

решения на основании информации, полученной из собранных данных. Сегодня в этой среде активно развиваются большие данные — Big Data.

Что же такое большие данные? Попробуем дать скорее объяснение, а не определение.

Если вы имеете дело со структурированными данными, можете уместить их в обычной таблице с измеряемым числом строк и получать ответы на агрегированные запросы — это классический прикладной многомерный статистический анализ или эконометрика. Например, работа с таблицами данных биржевых сделок.

Но если источники данных распределены в пространстве, имеют различную природу и исследуются они по разным параметрам и в реальном времени — это уже Big Data. Например, работа с данными по динамике запросов на специфические лекарства в интернет-аптеках и прогнозирование сезонных заболеваний.

Конечно, речь идет о жизни данных в компьютерной среде.

С приходом больших данных изменения среды принятия решений достигли фундаментальных основ мировой экономики — процессов накопления капитала. Капиталом здесь становятся *данные*. В среде больших данных ИТ превращаются в инструмент извлечения прибыли непосредственно из информационных процессов. Бизнес этот — полностью «айтишный»: автоматически осуществляет поиск, сбор и хранение данных, их обработку, поиск пользователей — возможных клиентов, доставку им информации, учет активности и расчет с заказчиками. Большие данные демонстрируют основное свойство информационных технологий — добавление стоимости данным: данные в интернете не стоят ничего, но, пройдя сквозь алгоритмы больших данных, приобретают потребительские свойства информации, возможно, интересной рекламодателям. За эту возможность рекламодатели щедро платят.

«Большие данные — это новая форма, форма информационного капитализма, который имеет целью предсказание и изменение поведения человека как средства для получения прибыли и управления рынком» [2]. Ш. Зубофф предлагает даже новый термин для характеристики информационного капитализма: «следящий капитализм», или «подглядывающий капитализм» (Surveillance Capitalism).

Бизнес при информационном капитализме по-современному полукриминальный: как правило, никто не спрашивает разрешения ни на извлечение данных (они в «свободном доступе»), ни на предоставление информации потенциальному клиенту. Выясняется, что нарушаются то права интеллектуальной собственности, то право на личную жизнь. Об этом уже написаны тома судебной документации, но ни одна из глобальных интернет-компаний, практикующих бизнес на мировой сети, не пострадала от юридических претензий сколь-нибудь значимо и не

прекратила свою деятельность. А когда процессы первоначального накопления капитала были идеальными?

### Производительные силы и производственные отношения в информационном капитализме

Пользователи интернета — граждане виртуального государства, в котором правит информационный капитализм, — тотально бесправны: их не спрашивают, когда у них забирают данные, и — без всякого на то согласия им присылают информацию в виде рекламы. Как немые рабы, они послушно выполняют свои обязанности: кликают на интересующие их иконки в социальных сетях и на торговых порталах. Их никто и ничто к этому не принуждает, кроме сформировавшейся потребности комфортно получать из сети необходимые сведения. Так они надеются снизить уровень неопределенности своего существования. Но свобода от неопределенности не есть свобода вообще или свобода выбора при следящем капитализме. Бенефициары невольного информационного рабства никак не заботятся о создателях своего капитала: им безразлично, кто они, каковы обстоятельства их существования. Их действия направлены прежде всего на то, чтобы крепче привязать пользователей к сети, предлагая им новые возможности поиска или необычные источники привлекательной информации и скрыто принуждая их увеличивать число кликов и так наращивать свой капитал.

Ш. Зубофф [Zuboff, 2015] провела обзор практик компании Google, приведших к юридическим процессам. Это:

- сканирование электронной почты, в том числе и тех, кто не пользуется Gmail, студентов, которых привлекли образовательные приложения Google;
- перехват голосовых коммуникаций;
- нарушение права на неприкосновенность частной жизни;
- односторонние практики пакетирования данных через онлайн-услуги;
- длительное хранение поисковых данных;
- отслеживание данных о местоположении смартфона;
- мобильные технологии с возможностью распознавания лиц.

При этом Google сознательно игнорирует наличие согласия участников отслеживаемых сделок на этот незаметный контроль: большая часть компаний и граждан «одалживают» свои данные неосознанно. Для других же — судебные процессы в компании являются планируемой частью общего бизнес-процесса, и возможные издержки на суперадвокатов заведомо перекрываются получаемой прибылью.

Так в среде больших данных появляются новые бизнес-модели, о которых предупреждает H. Varian [Varian, 2010].

Важным последствием наступления эры нового капитализма может стать изменение роли неопределенности, которая всегда была обязательным компонентом любого экономического решения. Современное «компьютерное посредничество» [Varian, 2014] на базе технологий больших данных позволяет вести всегда и везде запись информации о каждой трансакции, что делает экономику более прозрачной. В [Zuboff, 2015] отмечается, что под угрозой оказывается базовая неолиберальная концепция Ф. Хайека [Hayek, 1998] о непознаваемости пространства рыночных транзакций, лежащая в основе требований свободы от государственного регулирования экономики. В новых условиях появляется возможность восстановить детали осуществления не только отдельной трансакции, но и всех сделок в рамках действий конкретного предприятия, бизнеса, индивидуума.

Эта фундаментальная черта информационного капитализма может создать благоприятные условия для борьбы с оппортунистическим поведением на макроуровне, но так же легко порождает новую бизнес-модель в среде интернета вещей на микроуровне: например, приобретаемые в рассрочку материальные блага сопровождаются онлайн-контролем банка, предоставившего ипотеку или кредит. При непоступлении в срок очередного платежа по команде банковского робота нарушаются функциональные свойства обретенного блага: отключается горячая вода в ипотечном доме, или не заводится машина, купленная в кредит. Страховщики могут следить за активностью своих клиентов и получать дополнительные аргументы в пользу неплатежа компенсации при наступлении страхового случая. Это — «следящий капитализм».

Нельзя сказать, что пользователей не предупреждали о том, что за удовольствие «жить» в социальных сетях надо в них же оставлять плату в виде персональной информации. О «Большом Брате» (Big Brother) говорили всегда, а для советского человека термин «нетелефонный разговор» был частью повседневного общения. Еще в интервью 2009 г. председатель совета директоров компании Google Эрик Шмидт не скрыл от общественности, что Google сохраняет истории поиска, и у органов государственной безопасности и правоохранительных органов есть к ним доступ: «Если вы не хотите, чтобы кто-то что-то про вас узнал, может быть, в первую очередь не нужно этого делать, но если вам действительно нужна конфиденциальность, реальность такова, что поисковые системы, включая Google, действительно хранят эту информацию в течение некоторого времени... Вполне возможно, что эта информация может стать доступной властям» (цитируется по [Zuboff, 2015]). Были и академические исследования, о которых даже рассказывали

СМИ [Gazeta.ru, 12 марта 2013], показывающие возможности Big Data восстанавливать социальный портрет пользователя социальных сетей: с большой вероятностью угадывать политическую и сексуальную ориентацию, уж не говоря о половой принадлежности и цвете кожи. Было показано также, что эти параметры людей можно — правда, с меньшей точностью — оценить и в том случае, когда они не являются участниками электронного общения — через сведения об их друзьях, которые уже активно работают в сети [Kosinskia, 2014]. Свидетельства Дж. Ассанжа и Э. Сноудена потрясли общественность, но не отвратили от активности в интернете.

### Информационный капитализм в действии

Экономическая эффективность информационного капитализма впечатляет, на это указывают многие исследователи. Три крупнейших компании Кремниевой долины получили в 2014 г. прибыль 247 млрд долл., имея только 137 000 сотрудников и совокупную капитализацию 1.09 трлн долл. Эти результаты можно сравнить с автомобильной промышленностью Детройта, которая в конце 1990 г. имела прибыль в 250 млрд долл. и 1,2 млн сотрудников, а совокупная рыночная капитализация составляла всего 36 млрд долл. [Manyika, J. and Chui, M., 2014].

Вообще, вся экономическая картина мира драматически изменилась за последние десять лет. Среди пяти крупнейших по капитализации компаний мира в 2006 г. была только одна, связанная с ИТ, — Microsoft. Остальные места уверенно занимали компании, представлявшие традиционный бизнес: нефтяные EXXON и TOTAL, многоотраслевая корпорация — General Electric и финансовый гигант — Citibank. В 2016 г. в новом списке из прежних компаний-участников осталась только Microsoft. На первом месте оказалась APPLE, на втором — Alphabet, материнская компания GOOGLE, на третьем — Microsoft, на четвертом — мировой лидер интернет-торговли — Amazon. На пятое место ворвалась «студенческая» компания Facebook, вообще не имеющая никакого отношения к материальному продукту, предоставляющая только коммуникационные услуги в интернете (см. рис. 1).

Важно, что наряду с крупнейшими компаниями в мире интенсивно развивается семейство компаний-«единорогов», которые имеют венчурное происхождение, и быстро (в среднем — за семь лет) их капитализация превысила 1 млрд долл. США. Среди них есть и «суперединороги», преодолевшие оценку в 10 млрд. Простой перечень наиболее успешных компаний (табл. 1) дает хорошее представление о глубоком проникновении ИТ в самые разные сферы бизнеса, что еще

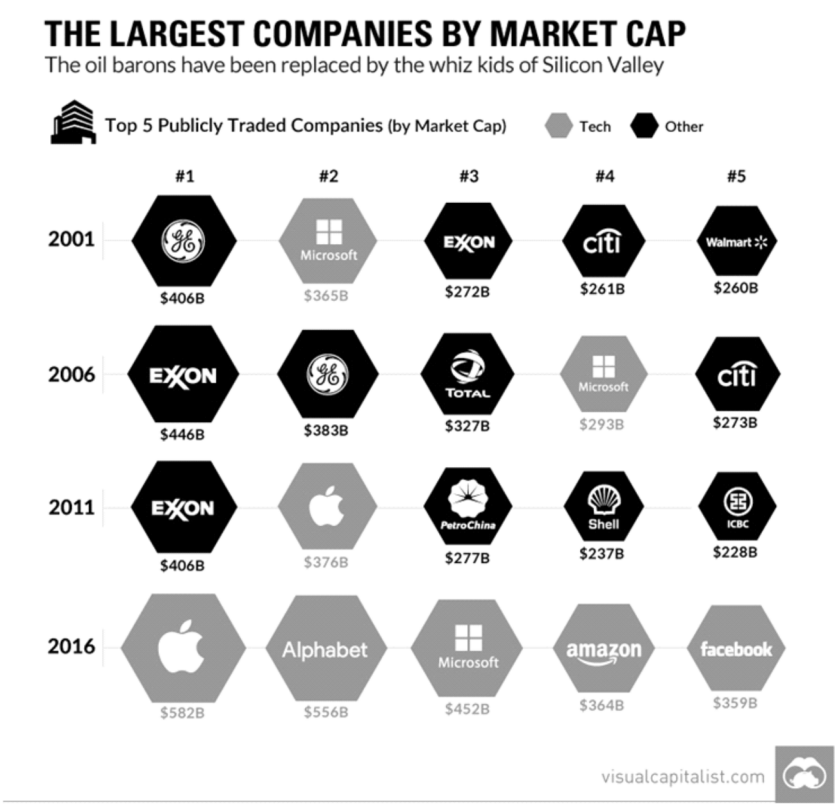



*Рис. 1.* Крупнейшие компании мира по рыночной капитализации 2016 г.
*Источник*: visualcapitalist.com

раз подтверждает нашу гипотезу о свершившейся информационной революции, породившей информационный капитализм, охватывающий существенную часть мировой экономики. В 2016 г. из этого списка выпала компания Theranos Элизабет Холмс, так и не сумевшая доказать состоятельность своих претензий на революцию в лабораторных анализах крови. В начале ноября 2016 г. в мире насчитывалось 174 такие частные компании с рыночной оценкой более 1 млрд, сообщает CB Insights, с общей капитализацией выше 600 млрд долл.

*Таблица 1*

**Компании-«суперединороги» по оценке капитализации 2016 г.**

| | Название | Кап. млрд долл. | Характеристика | Год | Продукт |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Uber | 62,5 | Гаррет Кэмп и Трэвис Калаников | 2009 | Транспорт |
| 2 | Xiaomi | 44 | «азиатский Стив Джобс» Лэй Цзюнь | 2010 | Смартфон |
| 3 | Airbnb | 30 | Брайан Чески, Джо Геббиа, Нейтан Блечарзик | 2008 | Найм жилья для путешествий |
| 4 | Palantir | 20 | Группа из Pay Pal под руководством Питера Тиля | 2003 | Аналитика, борьба с терроризмом (Усама Бен Ладен), финансы |
| 5 | SpaceX | 12 | Элон Маск | 2002 | Цель — колонизация Марса |
| 6 | Flipkart | 11 | Сачин и Бинни Бансал | 2007 | Индийский аналог Amazon |
| 7 | Pinterest | 11 | Бен Зильберман (англ. Ben Silbermann; род. 1982/1983) | 2008 | Сервис для поиска, хранения и сортировки визуального контента |
| 8 | Dropbox | 10.5 | Дрю Хьюстон | 2007 | Хранение данных |

*Источники*: журнал «РБК. Январь-февраль 2017 г.», «Поляна единорогов». URL: http://smart-lab.ru/blog/318676.php (дата доступа: 27.03.2016).

Каждый легко найдет примеры, например, на eBay — «народного творчества» в информационном бизнесе, так популярном среди молодежи и активно поддерживаемом крупными компаниями, предлагающими бесплатные и удобные средства разработки приложений.

Как далеко пойдет развитие этого нового направления сетевого предпринимательства, сказать трудно, однако его сегодняшние результаты однозначно требуют серьезного анализа специалистов по экономической теории и политической экономии для оценки возможных социальных и политических последствий и прогноза новой структуры мировой экономики.

Мы же можем вернуться к более близкой нам задаче — анализу Big Data как инструмента влияния на бизнес и прогнозу результатов этого влияния.

## Большие данные как двигатель информационной революции

В проникновении информационных технологий в процессы принятия экономических решений большие данные занимают особое ме-

сто. Известная модель Нолана Нортона [KPMG, 1999], описывающая основные этапы этой эволюции, включает в себя пять обязательных фаз: на первом — это чистые технологии (оборудование + язык программирования), на втором — добавляются минимальные приложения (редактирование текстов, построение электронных таблиц...), затем появляются возможности создания приложений под заказ пользователя (бухгалтерия, расчет зарплаты...), на четвертом — такие приложения стандартизуются и предлагаются в виде готового продукта на рынке ИТ (1С: Предприятие...). Высшим уровнем применения ИТ в бизнесе предприятия считался пятый этап — на нем ИТ участвует в процессах добавления стоимости (ERP-системы).

Здесь принципиально важно, что большие данные добавляют в эту логику шестой этап — они сами становятся бизнесом, превратившись в инструмент получения прибыли непосредственно из анализа данных, которые свободно извлекаются из открытых источников. При этом становится понятным, что никакой исключительности технологии больших данных нет: используемые технические и математические инструменты специалистам уже известны. Гораздо важнее понять социально-экономическую и правовую суть последствий их использования.

Питер Друкер [Drucker, 1998] не нашел в конце XX в. достаточных оснований для объявления о четвертой информационной революции. По его мнению, на тот момент не было зафиксировано таких изменений, которые по масштабу могли сравниться с имевшими место при предыдущей — третьей революции — появлении книгопечатания. Тогда благодаря новой возможности копирования текстов и изображений мир получил новые возможности обучения — появились светские книги, и возникли университеты, карты поверхности Земли раздвинули горизонты путешествий, и были открыты новые земли. Содрогнулось религиозное мироустройство. Ничего сравнимого с таким глобальным воздействием и изменениями в жизни мирового сообщества информационные технологии, по мнению П. Друкера, не демонстрировали. Похоже, что сегодня, спустя 20 лет, он изменил бы свое мнение. Четвертая информационная революция с приходом Big Data в реальную экономику — свершилась. Появилась и сформировалась мировая информационная экономика, все свойства и последствия которой нам еще предстоит узнать. Исследователи верят, что мы — на пути к информационной цивилизации.

Станет ли информационный капитализм господствующей логикой накопления в наше время? Какие альтернативные траектории в будущее могут быть связаны с этими конкурирующими формами? Мы находимся в самом начале новой истории, которая приведет нас к новым ответам.

Новые ответы во многом зависят от того, насколько глубоко и своевременно мы разберемся в происходящих изменениях и сможем под-

готовить новое поколение населения пользователей сервисов глобальной сети.

### Информационная революция в традиционных формах капитализма

Экономическое развитие никогда не прекращается. В современных условиях торговый, финансовый и промышленный капитализм приобретает новые свойства, продиктованные сформировавшимися технологическими возможностями. Признанной приоритетной целью автоматизации — помимо привычного повышения уровня операционной деятельности, ускорения оборачиваемости оборотных средств и роста конкурентоспособности — является упрощение организационной структуры: уменьшение количества промежуточных звеньев в процессе принятия решений. Иногда это можно выразить короче — сокращение числа посредников. Этот фактор легко увидеть в инновационных изменениях.

В 30-е гг. прошлого столетия Николай Бердяев с горечью констатировал, что с приходом современных технологий мир потерял общину как организм, представляющий социальную единицу общества, и ей на смену пришла организация. «Техника означает переход всего человеческого существования от организма к организации» [Бердяев, 1932]. В наши дни диалектический процесс продолжается, и на смену организациям с развитием информационных технологий приходят системы информационной природы, которые заменяют в первую очередь те организации, которые выполняют посреднические функции и не участвуют в добавлении стоимости.

Примером могут быть процессы торговли: они автоматизируются и в секторе розницы, и B2B, и на уровне госзакупок. Организацией и реализацией всех бизнес-процессов здесь занимаются системы класса Customer Relationship Management (CRM) — системы организации взаимодействия с клиентами. Их появление значительно упростило путь продукта от производителя до конечного потребителя, который теперь получил возможность прямого заказа необходимого товара на соответствующем портале в интернете. Без дела остались многочисленные посредники, успешно участвовавшие в добавлении стоимости продукта или сервиса, но не добавлявшие ни качества, ни оперативности. В секторе розницы блестящий пример здесь дает UBER, соединивший напрямую пассажира и водителя такси на дорогах всего мира. Система «Электронное государство», так трудно пробивающая себе дорогу в российской реальности, может служить частным случаем национальной CRM-системы. Однако одна из главных задач этой системы — та же:

минимизировать число посредников в процессе получения гражданином услуги в государственном учреждении.

Можно показать, что исключение неэффективных участников цепочки добавления стоимости является имманентной целью внедрения информационных систем на предприятиях и в организациях. Хорошие примеры этого можно найти в финансовой отрасли и банковской деятельности. Появление в банках многофункциональных терминалов, принимающих платежи самой разной природы — от коммунальных до налоговых, — только вершина айсберга. Ключевые процессы банковского обслуживания полностью автоматизируются, и операционистов постепенно заменяют роботы. Герман Греф лаконично описал ситуацию в Сбербанке: «Мы посчитали, если сравнить банк сегодня и Сбербанк пять лет назад, то примерно 50% тех решений, которые принимались людьми, сегодня принимаются машинами. И через пять лет, мы считаем, что мы сможем принимать примерно 80% всех решений автоматически с помощью искусственного интеллекта» (цитата по РИА «Новости»). Кроме того, Г. Греф специфицировал основные риски развития: «Проблема заключается в том, что мы не будем конкурировать с другими банками, мы будем конкурировать с самыми мощными интернет-платформами. В следующие пять лет мы должны перейти от стратегии догоняющего развития к стратегии инновационного развития, иначе мы рискуем оказаться вне рынка».

Здесь уместно напомнить слова Билла Гейтса, который еще в 1997 г. сказал, что миру нужны банковские услуги, но не сами банки.

Появление криптовалют также составляет реальную угрозу существующим банковским структурам. В частности, нарастающий оборот биткоинов, сопровождаемый информационной поддержкой блокчейнов, хорошо иллюстрирует вопрос о нужности банков: все без исключения трансакции, совершаемые с использованием биткойнов, однозначно фиксируются в информационных системах поддержки блокчейнов, и любая сделка в этой среде прозрачна. Пропадает нужда в контрольных функциях отдельных банковских структур, и задачи национальных банков нуждаются в принципиальном пересмотре. Риски введения такой инновации традиционно имеют институциональный характер, и нет сомнения, что они будут со временем существенно уменьшены введением необходимых нормативных актов.

Промышленная среда тоже переживает радикальные изменения, хотя организационные изменения здесь имеют принципиально иной характер. И если в торговой и банковско-финансовой среде Россия может сохранять технологический паритет с развитыми странами, то заданный темп и информационное обеспечение промышленного развития нам удержать вряд ли удастся. Речь идет о концепции Индустрия 4.0, которая получила свое название в Германии от инициативы 2011 г., сфор-

мулированной немецкими бизнесменами, политиками и учеными. Авторы увидели в ней средство повышения конкурентоспособности обрабатывающей промышленности Германии через усиленную интеграцию «киберфизических систем», или CPS, в заводские процессы.

Чтобы коротко описать Индустрию 4.0, надо представить себе цепочку добавления стоимости, моделирующую производство конкретного сложного продукта или предоставление аналогичной услуги, когда выполнение отдельных бизнес-процессов, видов деятельности и предоставление ИТ-сервисов осуществляются различными исполнителями (предприятиями и организациями), географически распределенными и организационно разнообразными. Главное здесь — в их сетевой связанности и способности взаимодействовать: речь идет о реальной интеграции информационных систем предприятий. Идея здесь не нова: она повторяет гениальное наблюдение Адама Смита о специализации, только теперь уже не на уровне изготовления булавки, а на уровне создания гиперсложных устройств или выполнения тяжелых проектов. В перспективе реализация этой концепции приведет к полной автоматизации логистических потоков материального производства и мониторинга логики и содержания исполнения сложных проектов. Для иллюстрации реальности описанного подхода в какой-то степени подходит пример производства компанией Boeing авиагиганта Dreamliner, в котором принимают участие поставщики всего мира. С точки зрения экономики — интересно, что подавляющее большинство субподрядчиков Boeing работают также и с Airbus, Bombardier, Embraer.

По существу, мы имеем здесь дело с эффективно работающей в мировом масштабе системой обеспечения цепочки поставок (Supply Chain Management).

Другой пример — компания Cross Rail, учрежденная правительством Великобритании для строительства новой высокоскоростной железнодорожной системы в Лондоне (в дополнение к существующей). Этот крупнейший в Европе инфраструктурный проект с бюджетом £14.8bn стартовал в 2009 г., первый поезд должен пройти в 2018 г. В 2014 г. практически завершена подземная проходка под центральной частью Лондона (около 35 км), при этом отставание от исходного графика составило одну неделю, перерасхода бюджета — нет. Cross Rail была создана для выполнения функции управления проектной программой создания сложной транспортной системы и интегрирования ее в сложный мультисистемный контекст [Белов, 2014].

Для России в этом подходе есть по крайней мере две проблемы. Первая — уровень информатизации участвующих предприятий и организаций — в последнее время для его оценки часто используется термин «цифровизация». Для успешной интеграции необходимо обеспечить стандартизацию параметров инфраструктурных и прикладных компо-

нентов, а единый стандарт сегодня могут обеспечить лишь импортные технологии, которые в нынешних условиях нам приходится замещать. Вторая проблема — открытость, которая в настоящих условиях многими рассматривается как нежелательное или даже вредное свойство информационной системы. Но без решения этих проблем Россия может остаться на обочине мирового промышленного прогресса.

Что же делать?

Можно признать необходимость работ в области создания собственной электронной элементной базы и программного обеспечения для информационных систем: санкции стали объективной реальностью — неизвестно, сколько они продлятся и какой результат дадут. Но при этом, как отмечает В. А. Рубанов — научный руководитель ЦИИТ «Интелтек»: «Конкуренция уже сместилась из области информационных технологий в область технологий когнитивных, задающих смысловой контекст формирования и развития инфосферы. А технологические платформы становятся приложениями к платформам онтологическим» [ Рубанов, 2016]. В своей статье он вспоминает совет нашего знаменитого философа Александра Зиновьева: «Америку нам не пересилить. Нам остается только одно — ее переумнить». Создание «умной» экономики — давно сформулированная задача, и проблемы ее решения в большой степени лежат в неэкономической сфере. В частности, это касается организации и содержания нашего экономического образования.

## Отражение революций в учебных планах университетской подготовки экономистов

Современное образование должно ответить на серьезные вызовы актуального развития информационной экономики. Рассмотренные в данной статье вопросы напрашиваются на обсуждение и изучение в учебном процессе подготовки экономистов.

Представляется, что сложившаяся ситуация должна заинтересовать специалистов кафедр экономической теории и политэкономии. Действительно, история повторяется. В том числе и экономическая. Так же как за промышленной революцией в мир пришел промышленный капитализм, информационный капитализм вторгся в мировую экономику вслед за свершившейся информационной революцией. Новое экономическое явление требует внимательного изучения и профессионалами, и начинающими экономистами. Здесь много нового, и не сразу можно понять, что из старого, привычного знания может быть использовано для изучения этой экономической инновации. Фактически — реальная неограниченность ресурсов и нулевые предельные издержки рождают новую экономику. В отдельных отраслях информационной экономики доминирует необычное строение капитала: ак-

тивы — нематериальны (это данные), производительные силы — тоже виртуальные — это программные агенты. Производственные отношения — где они? Как в условиях информационного капитализма будет формироваться политическая жизнь, когда основными работниками являются реальные и виртуальные роботы, а отношения между работодателями и работниками происходят при отсутствии социального контракта? При этом поведение избирателей — пользователей полностью контролируется, а их принятие решений может подвергаться целенаправленной коррекции. Какого типа общество сформирует информационный капитализм?

Может быть, прежде всего требует современного методического и научного политико-экономического описания само понятие информации как экономической категории.

Новые вопросы информационный капитализм ставит перед экономической статистикой и ее преподаванием в вузе. Сегодня традиционный набор дидактических материалов, как правило, базируется на структурированных данных, получаемых из официальных открытых источников — государственных или корпоративных баз данных, формальных отчетов компаний. Иногда речь идет о работе с текстовыми данными. Теперь необходимо составить четкое представление о данных, порождаемых интернетом вещей, собираемых программными агентами в социальных сетях, накапливаемых разнообразными камерами наблюдения. Именно на таких данных надо научиться решать задачи построения кластеров и классификации, чтобы погрузиться в проблематику предиктивного анализа.

S. Zuboff [1] приводит такую классификацию источников больших данных:

1. Данные, получаемые из опосредованных компьютером экономических трансакций: ERP, CRM...

2. Корпоративные и государственные базы данных, в том числе связанные с банками, кредитными рейтинговыми агентствами, авиакомпаниями, налоговыми данными, операциями в области здравоохранения, кредитными картами, страховыми, фармацевтическими и телекоммуникационными компаниями и многими другими.

3. Internet of Things (IoT) — данные, получаемые с помощью миллиардов датчиков, встраиваемых во все большее количество объектов и мест: радары, беспилотные летательные аппараты, самоуправляемые автомобили, Smart Dust — «умные» наночастицы, «умные» устройства для дома...

4. Частные и государственные камеры наблюдения, включая всё — от смартфонов до спутников, от Street View до Google Earth, поставляют данные гетерогенного транссемиотического характера.

5. Нерыночные виды деятельности: большие данные образуются путем сбора малых данных из опосредованных компьютером действий и высказываний людей, участвующих в информационном процессе.

При этом лишь источники 1 и 2 соответствуют традиционным данным, фигурирующим в экономической статистике, но они не составляют сегодня решающей доли в мировом информационном обороте. Очевидно, что и сама система государственной статистической службы нуждается в обновлении и приведении в соответствие с реалиями экономики.

Понимание природы данных нового типа, умение работать с ними на всех этапах их жизненного цикла — от поиска и сбора до презентации результатов их использования — требует и от учителей и учащихся новых знаний, наборов навыков и умений.

Подготовка в области математического обеспечения экономических решений также нуждается в обновлении. Это касается прежде всего эконометрики. Эта наука заслуженно занимает привилегированное место среди инструментальных дисциплин, но сегодня очевидна ее недостаточность для полноценного статистического анализа. Причинно-следственная парадигма, которой следует эта наука, ограничивает ее применение анализом имевших место экономических событий. Этот анализ включает в себя поиск и оценку факторов, влияющих на результаты принятия решений, построение моделей для оценки влияния этих факторов, проверки гипотез о значимости параметров модели — все то, что называется Causal Inference — умозаключение на основе анализа причин. Давно замечено, что всех причин найти не удается (а может — и в принципе невозможно), а по найденным — не получается собрать необходимые данные. Как правило, реальные эконометрические модели строятся не на данных о факторах, которые реально влияют на результат, а на тех данных, которые доступны. В результате такой анализ годится в той или иной степени для объяснения прошлого, но редко бывает успешно применим при попытке прогнозирования будущего. На существенный недостаток эконометрического инструмента категорически указывал еще Людвиг фон Мизес:

«Введенные в заблуждение идеей, что науки о человеческой деятельности должны подражать методу естественных наук, великое множество авторов поглощены квантификацией экономики. Они думают, что экономика должна подражать химии, которая развилась от качественного к количественному состоянию. Их девиз позитивистский принцип: наука — это измерение. Но они не в состоянии понять, что в области человеческой деятельности статистика — это всегда история и что гипотетические корреляции и функции не описывают ничего, кроме того, что случилось в определенный момент времени в определенной географической области как результат деятельности определенного числа

людей. Как метод экономического анализа эконометрика — ребяческая игра с числами, которая не добавляет чего-либо в разъяснение проблем экономической действительности» [von Mises, 1962].

В поисках альтернативы Х. Вариан [Varian, 2014] различает причинное умозаключение (Causal Inference) — и предсказание (Predicting). Предсказание — предмет активного интереса близкой к эконометрике науки — машинного обучения (Machine Learning), которая позволяет синтезировать результаты анализа данных в виде прогнозной оценки описываемого объекта или ситуации. Такой синтез основан на поиске шаблонов, образцов (pattern) в анализируемом множестве данных. При этом допускается произвольная природа данных и их не регламентированные статистическими ограничениями (однородность, нормальность и т.д.) свойства, что принципиально для эконометрического анализа. Машинное обучение — с учителем и без учителя — является основным инструментом больших данных, роль которых в развитии информационной экономики мы обсудили ранее. Результатом работы алгоритмов машинного обучения является не строгое статистическое утверждение, качественно оцененное расчетом соответствующих статистик, но агностическое указание на наличие возможных закономерностей в наблюдаемой совокупности данных. Заказчик анализа вправе сам принять решение о значимости или незначительности выявленных связей. Сегодня спрос на такие результаты в предпринимательской среде и в государственных организациях переживает бум.

Таким образом, желательно расширение подготовки в области обработки данных за счет обязательного включения в учебный план и рабочие программы вопросов машинного обучения.

С машинным обучением тесно связаны проблемы информационного моделирования: описания данных, создания и использования их моделей. В этой части новое звучание должна приобрести экономическая информатика. Сегодняшнее присутствие в ней элементарных задач подготовки текстов и обработки электронных таблиц вряд ли можно считать оправданным. Традиционным объяснением присутствия этих материалов в расписании занятий экономистов первого курса является разный уровень подготовки поступивших абитуриентов в области информатики. Времена изменились. Большая часть первокурсников владеют необходимыми ИТ-инструментами в достаточной степени, недостаток навыков можно получить из дистанционных курсов (их много в свободном доступе) в качестве самоподготовки с возможной консультацией квалифицированных специалистов (в том числе — и из числа их более продвинутых коллег). Так можно активизировать реализацию идей смешанного обучения (Blended Learning). Более серьезное внимание необходимо уделить представлению «продвинутых» возможностей стандартных приложений, имеющих мировое

признание и применение (в частности, EXCELL и ACCESS). В подготовке экономистов должны появиться темы, позволяющие обрести умения и навыки построения информационных моделей, моделирования бизнес-процессов, формирования ИТ-сервисов. Важно расширить знания студентов в области использования информационных систем, анализа их экономической эффективности, фундаментальных проблем экономики информации.

Новые возможности открываются здесь и для подготовки студентов в области менеджмента. Глубокое проникновение информационных систем в практику управления крупными и сложными предприятиями и проектами требует разработки новых методов менеджмента. Определенный вызов здесь представляют расширяющие сферу своего применения технологии роботизации и полностью безлюдного производства. Принципиально новым свойством теперь оказывается не применение отдельных методов и инструментов информационных систем и технологий в различных зонах управления предприятиями и организациями, а постоянная «жизнь» в среде распределенных и открытых информационных систем.

Пожалуй, наиболее важным обновлением сферы образования в эпоху наступающего информационного капитализма является расширение ОБЖ — основ безопасности жизнедеятельности. Дело здесь не только в полезных знаниях и навыках, оберегающих пользователей мобильных коммерческих услуг торговли или банкинга. Намного сложнее привить понимание правильного поведения в социальных сетях, уменьшающее вероятность манипуляции вашим поведением во имя кем-то сформулированной цели. Сюда же можно отнести необходимость формирования навыков хотя бы интуитивного распознавания ситуаций, этически неприемлемых, а тем более — уже описанных в Гражданском и Уголовном кодексах. Слепое стремление к популярности, оцениваемой количеством лайков на сетевой публикации, порой приводит юных авторов к размещению в своих блогах и на сайтах материалов неприемлемого содержания. Как здесь построить учебный процесс, содержащий композицию изящного креатива и грустных судебных историй? Проблема ждет нашего решения.

## Заключение

Информационная революция пришла в университеты всего мира. Ее присутствие можно зафиксировать и на факультетах естественнонаучного и социально-общественного направлений. Везде это присутствие обеспечивает выполнение, во-первых, основных задач по подготовке студентов и, во-вторых, вспомогательных задач управленческого характера — организации учебного процесса, планово-финансовой дея-

тельности, документооборота. На примере экономического факультета можно отметить две различные тенденции. Вспомогательные бизнес-процессы достигли высокого уровня автоматизации и предоставляют разнообразные ИТ-сервисы: личные кабинеты студентов и преподавателей, составление расписания, планово-финансовые и бухгалтерские задачи. Проникновение информационных революционных идей в суть преподаваемых курсов — дело намного более сложное и трудоемкое. Речь здесь идет, конечно же, не о дистанционном обслуживании учебных курсов, а о семантике преподаваемых дисциплин. Здесь есть достаточно места и для изложения традиционных тем, но и должна быть открыта возможность обсуждения актуальных проблем с позиций современной экономической информатики — науки об экономике информационных систем — они есть везде — и в банковском деле, и в сельском хозяйстве, уж не говоря об управлении организациями. Мы все прошли этап борьбы с компьютерной неграмотностью. Теперь наступил этап информационного образования преподавателей и совершенствования учебных планов.

## Список литературы


1. «Анализ лайков на Facebook». Портрет, нарисованный лайками // Gazeta.ru. — 12 марта 2013.
2. *Бердяев Н. А.* Духовное состояние современного мира // Путь. — № 35. — YMCA-PRESS, Сентябрь 1932. — С. 60.
3. *Белов М. В.* Публичный аналитический доклад по развитию новых производственных технологий // Сколковский институт науки и технологий. — Октябрь 2014.
4. *Рубанов В.* Информационная война и цифровой мир // Газета. — 26.04.2016.
5. *Середа А.* Где живут единороги? 10 стартапов с капитализацией выше миллиарда долларов. URL: http://lubiteliyablok.com/novosti/gde-zhivut-edinorogi-10-startapov-s-kapitalizatsiej-vyshe-milliarda-dollarov/ (дата обращения: 26.07.2015).
6. Electronic Commerce: The Future is Here! Research Report. KPMG, 1999.
7. *Drucker P. F.* The Next Information Revolution Forbes ASAP, August 24, 1998.
8. *Zuboff S.* Big Other: Surveillance Capitalism and the Prospects of an Information Civilization // Journal of Information Technology. — 2015. — 30.
9. *Varian H. R.* Computer Mediated Transactions // American Economic Review. — 2010. — 100(2).
10. *Varian H. R.* Beyond Big Data // Business Economics. — 2014. — 49(1).
11. *Hayek F. A.* The Fatal Conceit: The Error of Socialism. — Chicago, University of Chicago Press, 1998.
12. *Kosinskia M.*, *Stillwella D.*, and *Graepelb T.* Private traits and attributes are predictable from digital records of human behavior. PNAS of USA, Feb. 2013.
13. *Manyika J.* and *Chui M.* Digital era brings hyperscale challenges, 2014.

14. *Mises L.* The Ultimate Foundation of Economic Science: An Essay on Method. — Princeton: D.Van Nostrand, 1962.

## The List of References in Cyrillic Transliterated into Roman Alphabet

1. «Analiz lajkov na Facebook». Portret, narisovannyj lajkami // Gazeta. ru. — 12 marta 2013.
2. *Berdjaev N. A.* Duhovnoe sostojanie sovremennogo mira // Put'. — № 35. — YMCA-PRESS, Sentjabr' 1932. — S. 60.
3. *Belov M. V.* Publichnyj analiticheskij doklad po razvitiju novyh proizvodstvennyh tehnologij // Skolkovskij institut nauki i tehnologij. — Oktjabr' 2014.
4. *Rubanov V.* Informacionnaja vojna i cifrovoj mir // Gazeta. — 26.04.2016.
5. *Sereda A.* Gde zhivut edinorogi? 10 startapov s kapitalizaciej vyshe milliarda dollarov. URL: http://lubiteliyablok.com/novosti/gde-zhivut-edinorogi-10-startapov-s-kapitalizatsiej-vyshe-milliarda-dollarov/ (data obrashenija: 26.07.2015).

ТРИБУНА ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

**О. С. Виханский**[1],
МГУ имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия)

# УПРАВЛЕНИЕ БИЗНЕСОМ: ВЗГЛЯД ИЗ УЧЕБНОЙ АУДИТОРИИ

*Целью статьи является на основе анализа и обобщения накопленного опыта систематизированное изложение актуальных вопросов, возникающих при преподавании учебного курса «Управление бизнесом». Статья подготовлена и написана в виде последовательного изложения содержания основных исходных положений учебного курса, на усвоение которых студентами нацелены логика и методология проведения занятий. В соответствии с этим, предметом статьи является анализ основополагающего отношения, определяющего бизнес как выражение интересов ключевых стейкхолдеров. Создание ценности как смысл существования бизнеса рассматривается в контексте установления генерирующей ценность связи. В приложении к тексту статьи дается разработанная автором конкретная ситуация, которая используется в учебном процессе при изучении студентами выделенных в статье ключевых вопросов управления бизнесом. Так как курс «Управление бизнесом», преподаваемый автором статьи, является авторским, материал может быть использован в преподавании ряда управленческих дисциплин, в которых рассматриваются вопросы, затрагивающие отличительные особенности управления бизнесом.*

**Ключевые слова**: управление бизнесом, потребности, клиент, отличительные компетенции, создание ценности, генерирующая ценность связь, стейкхолдер, философия бизнеса.

# BUSINESS MANAGEMENT: A LOOK FROM THE CLASSROOM

*The objective of the article is to systematize the current issues emerging in teaching of Business Management course on the basis of analysis and accumulated experience. The article has been prepared and written in the form of a consistent presentation of the main initial theses of the course with the logic and methodology of classes aimed at enabling the students to effectively acquire the material. In accordance with this, the subject of the article is the analysis of the fundamental relationship that defines*

[1] Виханский Олег Самуилович, д.э.н., профессор, заведующий кафедрой управления организацией экономического факультета, декан Высшей школы бизнеса; e-mail: mail@mgubs.ru

*business as an expression of the key stakeholders' interests. The creation of value as the meaning of the existence of a business is considered in the context of establishing a value-generating relationship. The appendix to the article provides a case developed by the author which is used in the learning process when students explore key issues of business management identified in the article. Since the Business Management course taught by the author is tailor-made, the material can be used in teaching of a number of management disciplines, which consider specific features of business management.*

**Key words:** business management, needs, client, distinctive competences, value creation, value-creating relationship, stakeholder, business philosophy.

## Введение. Почему решил поделиться своими мыслями об управлении бизнесом

Уже достаточно продолжительное время я преподаю студентам четвертого курса учебный курс, который так и называется — «Управление бизнесом». Так как мои занятия являются факультативом, то на него записываются только те студенты, кого реально интересует обозначенная в названии курса проблематика. Курс преподается в последнем семестре их учебы в бакалавриате. В это время надо писать дипломную работу, семестровые занятия ужаты до двух месяцев. Словом, явно налицо перегрузка. А здесь еще и факультатив. Поэтому очевидно, что те, кто выбирают данный учебный курс, высоко мотивированы по отношению к участию в факультативе. Иначе зачем было его брать. И действительно, за все годы преподавания факультатива я ни разу не разочаровался в студентах. Они без пропусков посещали занятия, активно работали в классе и даже готовили финальные групповые проекты. Словом, хорошие, грамотные и эрудированные студенты.

Однако — к сожалению, этого «однако» невозможно избежать — регулярно на первых занятиях приходится сталкиваться с тем, что студенты очень далеки от понимания сущности бизнеса, с тем, что они очень упрощенно, если даже не сказать, очень примитивно понимают, что такое бизнес по своей сути.

Каждый раз на первом занятии я прошу студентов в малых группах подготовить примерно за 20 минут для дальнейшего обсуждения в классе презентацию того, как они понимают, что такое бизнес. Обычно их презентации сводятся в конечном счете к представлению сути бизнеса как получения прибыли. Естественно, студенты не ограничиваются констатацией только этого утверждения. Многие из их презентаций достаточно креативны и образны. Для пояснения этого приведу пример одной, как мне представляется, достаточно показательной презентации. Студенты наглядно представили бизнес в виде такого мифического животного. Это была картинка, на которой был изображен зверь, внешне очень похожий на динозавра. Они объяснили, каким образом

это чудище символизирует собой бизнес. Большие острые зубы, чтобы захватить побольше добычи, а также чтобы разорвать в клочья конкурентов и вообще всех, кто мешает вести бизнес. Крепкие ноги, чтобы убегать от сильных врагов, броня на спине, чтобы иметь защиту от ударов и укусов. И это не гротеск или юмор. Это было образное и наглядное отображение их реального видения бизнеса. На мой вопрос членам группы, не кажется ли им, что чего-то очень важного не хватает у этого символизирующего собой бизнес монстра, ими был дан ответ, что, в общем, все, что нужно, у него есть. И тогда мне пришлось подойти к доске и дорисовать на их картинке вымя, мозг и сердце, которые так же образно как раз и составляют суть бизнеса.

Студенты бакалавриата только готовятся стать бизнесменами. В определенном смысле их представления о том, что такое бизнес, можно оправдать. Но, к сожалению, приходится констатировать, что несколько модифицированный, но и аналогичный, по существу, подход к пониманию сути бизнеса наблюдается и у многих студентов программы MBA. Да даже и у многих уже сложившихся бизнесменов. Заработок, прибыль, выгода – вот то, что достаточно многими воспринимается как смысл бизнеса. Но при этом они мало задумываются над тем, что их успех и благополучие создаются клиентом. А из чего следует, что благополучие клиента – это не средство для получения желаемого для себя результата, а по сути своей, цель их деятельности. Конечно, они понимают, что нет клиента и нет бизнеса. Но видят клиента все-таки как средство, как источник дохода. Поэтому в данной статье позволю себе поделиться информацией по поводу того, как в учебном курсе отображается то, что является сущностью бизнеса, ибо именно с этого основополагающего вопроса начинается курс по управлению бизнесом.

## Сущность бизнеса, как это проявляется в современных условиях

Начну с высказывания современного гуру менеджмента, автора целого ряда бестселлеров по менеджменту и бизнесу Тома Питерса. Вот как он охарактеризовал, что такое бизнес: «Мое общее видение вкратце: бизнес – это здорово. Бизнес – это рост, изобретения, творчество и польза. Это «невидимая рука» Адама Смита. Или как выразился нобелевский лауреат Фридрих Хайек, «процесс спонтанных открытий». Или как выразился экономист Джозеф Шумпетер, «взрыв творческого разрушения». В своем лучшем виде это создание вещей, которые делают жизнь менее обременительной, чем она была в Средние века. Бизнес позволяет нам забыть о рабстве Средневековья, каторжном труде первых 150 лет промышленной революции и о конторской рутине послед-

них 75 лет» [Питерс, 2006, с. 6]. Яркое и очень образное высказывание, явно диаметрально противоположное образу зубастого монстра, которого мне представили студенты на первом занятии. Бизнес – это творчество, разрушение старого и созидание нового, делающего мир людей лучше, благополучней, комфортней и безопасней. Бизнес – это ведущая созидательная сила общества. Более того, как сказал в интервью телеканалу «Евроньюс» один из самых ярких бизнесменов современности Ричард Бренсон, «если правительства не смогут спасти планету, то это придется делать бизнесу».

Очевидно, что в самом общем и в наиболее концентрированном виде бизнес – это **решение проблем клиента**. Хотя, конечно же, роль бизнеса в современном обществе не сводится только к этому. Она существенно шире. Но тем не менее современное концентрированное понимание бизнеса сводится к трем составляющим. **Кто** – это группы клиентов, или те, чьи проблемы решает бизнес. Вспоминаю, как в 1993 г. во время прохождения учебного курса в Манчестерской школе бизнеса профессор Рамсботом рассказал мне о том, как он проводит отбор студентов на программу MBA. Профессор просит кандидата рассказать о бизнесе его компании. При этом, если кандидат в течение первых трех минут не заговорит о клиентах компании, он ставит ему неудовлетворительную оценку. Как он подчеркнул мне в своем рассказе, что активы, финансы, продукты и т.п. – это все необходимые составляющие для ведения бизнеса. Но сам бизнес – это клиенты. **Что** – это потребности клиентов, которые бизнес удовлетворяет. Потребности клиента очень сложная категория. И для успеха в бизнесе очень важно различить потребности клиента и функциональные характеристики продукта. Как это наглядно подчеркивает образное высказывание, что клиент, покупая дрель, платит за то, чтобы на стене висели картины. **Как** – это способы, которыми бизнес решает проблемы клиентов. Следовательно, бизнес — это не столько кто, что и как делает, а те, для кого бизнес существует, т.е. те, кому он облегчает жизнь, т.е. те, кому он нужен и без кого теряется смысл его существования.

В основе бизнеса при его комплексном рассмотрении лежат, если так можно выразиться, три краеугольных камня. Во-первых, это **миссия**, определяющая смысл существования бизнеса. Во-вторых, **отличительные компетенции**, позволяющие реализовывать миссию. И наконец, **среда**, т.е. создаваемая бизнесом **ценность**. В контексте задачи данной статьи именно создание ценности представляет основной интерес, поэтому преимущественно об этом и пойдет речь в дальнейшем. Однако прежде чем перейти к рассмотрению этого вопроса, представляется важным обозначить современную логику развертывания бизнеса, что позволяет как бы зафиксировать исходную точку рассмотрения материала курса.

По целому ряду причин, в частности в связи с резко возросшей турбулентностью среды бизнеса, его основной задачей стало **выживание** в жестко конкурентной среде. Использование термина «выживание» в данном контексте означает благополучное существование, а отнюдь не влачение жалкого существования. Основным условием выживания является **удержание достаточного количества клиентов**. Это привело к тому, что произошел перенос упора в ведении бизнеса с объема продаж на количество удерживаемых клиентов, зачастую даже за счет сокращения объема продаж. Маркетинг как идеология взаимоотношений с рынком замещается клиентингом. На смену потребителю, если так можно выразиться «вообще», приходит абсолютно **конкретный** потребитель. На смену стремлению узнать, **что** нужно клиенту, приходит стремление узнать, **зачем** ему это нужно. **Старая модель отношений, при которой клиент рассматривается в гостях у бизнеса, заменяется новой моделью, в которой бизнес рассматривается в гостях у клиента**. Поэтому столь популярный и распространенный маркетингово-пиаровский лозунг «Спасибо, что вы были у нас в гостях» становится не просто устаревшим, но и вредным по причине формирования идеологии бизнеса неадекватной современным условиям. В этой связи создание ценности как основное средство удержания клиентов существенно расширяется по своему содержанию и становится центром бизнеса. А основные действия – инновации и взаимодействие с клиентами — кардинально модифицируются как по форме, так и по содержанию. Качественное преобразование претерпевают и ключевые ресурсы, такие как кадры, финансы, организация, знания, технология и связи. И уже только в результате прохождения всей этой логической цепочки возникает **прибыль**.

Поэтому в современной логике ведения бизнеса, как на это обратил внимание выдающийся теоретик менеджмента Питер Дракер, **прибыль не цель, а результат деятельности**. Хотя справедливости ради следует подчеркнуть, что существенно раньше такое же отношение к месту прибыли в бизнесе высказал Генри Форд. В его книге «Моя жизнь, мои достижения» написано следующее: «Без прибыли не может держаться ни одно дело. По существу, в прибыли нет ничего дурного. Хорошо поставленное предприятие, принося большую пользу, должно приносить большой доход и будет приносить таковой. Но доходность должна получаться в итоге полезной работы, а не лежать в ее основании» [Форд, 2017, с. 22].

## Смысл бизнеса – создание ценности

Производственная деятельность любой компании сводится к созданию издержек, которые в ценность превращаются бизнесом. Создание **ценности** на практике означает, что бизнес производит такой продукт,

который сам продается. Из этого вытекает, что источником ценности является **связь** между бизнесом и потребителем, основанная на взаимной заинтересованности. А отсюда следует, что сутью бизнеса является установление, поддержание и сохранение **связей**, генерирующих ценность. Есть эта связь – бизнес живет и процветает. Нет связи – нет и бизнеса, так как издержки не превращаются в ценность. И как следствие, производитель погибает.

По большому счету существует две диаметрально противоположные философии ведения бизнеса (превращения издержек в ценность). Одна философия – это когда **бизнес движется ценой**. В этом случае исходной точкой ведения бизнеса является разница между рыночной ценой продукта и издержками на его производство. То есть исходный точкой является **прибыль.** При такой философии количественные, в первую очередь финансовые параметры задают картину бизнеса. Внимание концентрируется на цене (снижение, повышение, удержание) и издержках (удержание, снижение). Производственный процесс сосредоточен на совершенствовании технологии и на модификации продукта в зависимости от наблюдаемых рыночных тенденций. При данном подходе **связь**, генерирующая ценность, зачастую возникает достаточно спорадически и, что самое главное, не является устойчивой.

При второй философии, т.е. когда **бизнес движется ценностью**, исходной точкой ведения бизнеса является создание ценности для клиента. В этом случае концентрация внимания в процессе ведения бизнеса направлена на создание устойчивой связи с клиентом, основанной на той ценности, которую он получает. При данной философии состав ценности существенно расширяется за счет дополнительных наполнителей, не очень, а зачастую и совсем не связанных с корневым продуктом. В этом случае модификация продукта в большей мере движима клиентом, чем рынком. При этом бизнес устойчиво стремится создавать ценность, ранее не представленную на рынке. Также продукт, перестающий генерировать **новую ценность**, ускоренно уводится с рынка.

Сравнивая эти две философии ведения бизнеса, можно констатировать, что первая исходит из ценности, которую стремится получить для себя производитель от субъекта взаимодействия (клиента). Вторая философия исходит из ценности, которая дается субъекту взаимодействия. Отличие разительное. Хотя следует подчеркнуть, что успех и поражение могут сопутствовать и бизнесу, базирующемуся на первого типа философии, и бизнесу, основанному на философии второго типа. Но при этом следует отметить, что тенденции развития среды бизнеса в XXI в. указывают на то, что бизнесы с философией первого типа все больше вытесняются с рынка. А лозунг «Клиент всегда прав» теряет свою актуальность.

### Ценность, как она видится потребителю

Условно весь набор «благ», которые несут в себе ценность для потребителя, можно разделить на три большие группы. К первой группе, которую я определяю как **«доступно-покупаемая ценность»,** относятся блага, которые можно приобрести за деньги. Ценность, заключаемая в этих благах, воспроизводимая и заменяемая. Подавляющее большинство бизнесов нацелены на создание этого рода благ и соответственно предоставления клиенту ценности, заключенной в этих благах. Услуги, товары длительного пользования, потребительские товары (в первую очередь продовольствие) несут в себе совершенно разную ценность для клиента. Но их объединяет то, что для него доступ к обретению этой ценности ограничивается его платежеспособностью и развитостью рынка товаров и услуг. Бизнес, создающий данного рода ценность, находится в очень жесткой конкурентной среде уже хотя бы потому, что в данном классе бизнесов практически не существует барьеров входа на рынок. Следует отметить, что, к сожалению, большинство концептуальных, теоретических разработок по поводу ведения бизнеса негласно подразумевают, что речь идет именно о бизнесе, создающим ценность, которую можно купить за деньги.

Однако спектр жизненных интересов человека и ценность, которую он стремиться получить, существенно шире того, о чем шла речь выше. Ценность дружбы, семьи, веры, безопасности, помощи и еще много чего очень значима для человека. Данная (вторая в данной классификации) группа ценности для человека может быть условно названа как **«непокупаемая ценность»**. Возникает вопрос — раз ценность не покупаема, есть ли здесь место для бизнеса. На первый взгляд может показаться, что бизнесу нет места, раз ценность этого типа нельзя купить. На самом деле не только есть, но более того, в настоящее время бизнес в этой области становится одним из наиболее перспективных и развивающихся. Современные технологии открывают огромные перспективы для бизнеса по созданию инфраструктуры, обеспечивающей доступ к обретению этого типа ценности. Самыми наглядными примерами являются виртуальные сети и социальное предпринимательство.

К третьей группе в моей классификации относится ценность, которую человек аккумулирует в себе, которая становится частью его персоналити и которую у него невозможно (очень трудно) изъять. Назовем ее **«неотчуждаемая ценность»**. Здоровье человека во многом дается ему от рождения. Но это не является единственным фактором того, каким здоровьем обладает человек. Ведя определенный образ жизни, он может как существенно улучшить свое здоровье, так и подорвать его. Это же относится и к привлекательности человека для окружающих. Важной ценностью рассматриваемого типа являются образованность и воспи-

танность. Все это обретается и сохраняется в человеке. В современных условиях ценность, которую человек обретает и которую у него невозможно отнять, становится более значимой. Поэтому и бизнес, создающий ценность этого типа, развивается ускоренным темпом. В будущем значимость этой ценности будет только расти. А значит, и для бизнеса открываются очень большие перспективы. Но есть и свои существенные трудности для ведения такого типа бизнеса, во многом обусловленные тем, что приобретение и потребление клиентом предоставляемого ему бизнесом блага и обретение им ценности, предоставляемой этим благом, существенно разнесены во времени. А это предъявляет к бизнесу целый ряд требований, существенно отличных от тех, которые предъявляются к бизнесу, создающему ценность первого типа.

Рассмотрение того, что ценность, как она видится потребителю, существенно неоднородна, важно для понимания неоднородности бизнеса, для понимания наличия принципиального разнообразия в моделях ведения бизнеса и моделях управления бизнесом. Но не только. Также это важно для уяснения того, по каким направлениям открываются перспективы для развития бизнеса.

### Потенциальный спрос

Возможно риторический, но существенно важный вопрос, который обязательно возникает при разборе кейсов по бизнесу, состоит в следующем: какова роль потенциального спроса, может ли он формировать рынок? Устойчивое заблуждение состоит в том, что потенциальный спрос может формировать рынок. На самом деле это далеко не так. Для формирования рынка **должна быть практика, осуществляемая бизнесом**. Рынок возникает не потому, что есть потенциальный спрос, а потому, что его создает бизнес. Рассмотрим это подробнее.

Потенциальный спрос (в соответствии с распространенным представлением) исходной точкой имеет наличие у потенциального клиента **потребности**. Есть потребность, значит, имеется потенциальный спрос. В действительности между наличием у возможного потенциального клиента потребности и возникновением потенциального спроса существует большой разрыв. Во-первых, должно существовать некое реальное средство удовлетворения потребности. Это находится на стороне бизнеса. Во-вторых, потенциальный клиент должен обладать достаточными средствами, т.е. быть платежеспособным. В-третьих, он должен быть готов расстаться с деньгами. Это исключительно важный момент, так как люди, если так можно выразиться, более жадны по отношению к тому, с чем расстаются, чем по отношению к тому, что приобретают. Это обосновали и изложили в концепции Loss Aversion нобелевские лауреаты Daniel Kahneman и Amos Tversky [Kahneman et al., American

Psychologist. 39 (4), p. 341–350]. И наконец, в-четвертых, потребность должна превратиться в **желание** приобрести благо. Только в этом случае можно говорить о возникновении потенциального спроса.

Но почему же тогда потенциальный спрос не формирует рынок, раз у потенциального покупателя есть возможность и желание приобрести блага? Ответ очевиден: нужна **генерирующая ценность связь**, активной стороной в формировании которой является бизнес. А для него исходной точкой является стремление превратить издержки в ценность. Поэтому важно для бизнеса не наличие потенциального спроса, а величина ценности, которая возникает в результате создаваемой связи. И если она будет неадекватна его затратам и усилиям по созданию связи, потенциальный спрос не обернется формированием рынка. На занятиях студенты разбирают конкретную ситуацию «Народный компьютер «Амата» (см. Приложение 1), которая наглядно иллюстрирует то, что при наличии потенциального спроса отсутствие адекватной бизнес-практики не привело к созданию рынка. Также кейс иллюстрирует, что исходной точкой провала бизнес-практики явилось то, что компания начала проект создания и выведения на рынок нового продукта не как **решение проблем клиента**, а как решение **проблем затоваривания своего склада**, т.е. как **решение собственных проблем**.

### Смена позиции покупателя

Характер и содержание генерирующей ценность связи во многом определяются позицией покупателя в этом взаимодействии. В последнее время принципиально изменилась позиция потребителя во взаимодействии с бизнесом. Вызвано это следующим обстоятельством. Традиционно, как это было ранее, **технологии работали на производство и распределение**, т.е. на бизнес. Развитие технологий позволяло бизнесу повышать производительность, улучшать качество, снижать издержки и создавать новую ценность. В настоящее время **технологии** — в первую очередь это относится к информационным технологиям — **работают на потребителя**, в результате чего резко выросла конкурентная сила покупателя. Во-первых, влияние потребителя на бизнес выросло до невероятных размеров. Конкретный пример — недавний инцидент с американской авиакомпанией United, когда грубое отношение к клиенту, нашедшее отражение в сети, привело к падению стоимости компании на сотни миллионов долларов.

Во-вторых, электронная торговля изменила психологический контекст взаимодействия покупателя и бизнеса. Ушло в прошлое навязывание продавцом клиенту покупки. Электронный продавец не «чувствует» необходимость продать продукт. Он одинаков для всех покупателей, что полностью устраняет возникновение у клиента ощущения дискри-

минации. При этом электронный продавец всегда выступает в роли персонального продавца и фактически является полностью управляемым покупателем.

В результате традиционная схема связи ВИЖУД (внимание → интерес → желание → убеждение → действие) заменяется схемой ВИКПДИ (внимание → интерес → «клик» → поиск → действие → информирование). Это приводит к тому, что принципиально меняется модель управления бизнесом. Центром концентрации внимания в построении генерирующей ценность связи становится выстраивание взаимодействия с клиентом в виртуальном пространстве. Меняются логистические схемы, на первое место в кадровой работе выходит **управление талантами**, возникают формы трудового взаимодействия типа Agil, организационные структуры становятся плоскими, а разрушение старого приходит на смену совершенствованию. Как утверждает авторитет номер один в настоящее время в области бизнеса и менеджмента профессор Гарварда Клейтон Кристенсен, именно грамотный менеджмент послужил причиной того, что ведущие компании потеряли свои лидирующие позиции. По его мнению, самые эффективные компании как раз являются наименее восприимчивыми к новым идеям. Они их воспринимают тогда, когда это уже поздно [Christensen, 1997].

Это означает, что четвертая промышленная революция идет полным ходом, и те бизнесы, управление которыми осталось в парадигме третьей, а то и второй промышленный революции, находятся на пороге крушения.

Пожалуй, самый выдающийся менеджер наших дней президент компании «Дженерал Электрик» Джек Вэлш провозгласил лозунг современности DYM (destroy your business) «Разрушай свой бизнес». И это не гротеск, а настойчивое требование, которое предъявляет четвертая промышленная революция. Вызов, который он бросает бизнесу, требует принципиальной смены модели управления им. Вопросы крушения бизнеса по причине развертывания промышленной революции рассматриваются в классе в процессе разбора конкретной ситуации о судьбе компании «Кодак» «Камера для тети Молли». К сожалению, в силу ограниченности объема статьи данная ситуация не была приведена в качестве приложения к ней.

### Сдвиг в парадигме

Можно указать на несколько разительных изменений, которые уже явно проявились в подходе к управлению бизнесом. Во-первых, столь любимая экономистами идеология экономии от масштаба (главное — объем) уступает место экономии от малых партий, что выводит на первый план инженеров, так как в этом случае центром внимания

становятся время, логистика, сокращение потерь от брака. Во-вторых, разделение труда и специализация вытесняются ответственностью за результат в комплексе вопросов. В-третьих, широкая рационализация замещает отсутствие поля для ее проведения. Кайдзен становится одним из важнейших инструментов менеджмента. В-четвертых, на место рассмотрения брака и ошибки как чего-то **случайного**, что требует устранения и что в дальнейшем больше не повторится, приходит тщательное изучение причины брака и ошибки с целью **научения**, в частности, с целью стандартизации и развития работы. В-пятых, гордость собой заменяется гордостью за клиента. Да, у нас очень хороший факультет, но гордимся мы прежде всего нашими студентами.

## «Народный» компьютер «Амата» (история 1994 г.) [Конкретная ситуация, 1998]

Основными покупателями компьютерной техники в России являются крупные государственные и коммерческие структуры. Поэтому все ведущие компьютерные фирмы ориентируют свой бизнес на этих потребителей. За крупные заказы на компьютерную технику идет жесткая конкурентная борьба, так как преимущества таких заказов очевидны. На Западе же рынок «домашних» персональных компьютеров сложился давно и постоянно растет. С появлением CD-ROM «домашний» компьютер занял такое же место в домашнем обиходе, как и телевизор. По оценке Американской ассоциации электронной индустрии, в 1994 г. в США объем продаж персональных компьютеров без учета стоимости программного обеспечения превысил 8 млрд американских долларов и очень немного отличался от объема продаж телевизоров. В России же в это время рынок «домашних» персональных компьютеров практически отсутствовал. И не только потому, что «домашний» компьютер был слишком дорог для большинства россиян, но и потому, что этот рынок никто не создавал. То есть, говоря иначе, спрос на «домашний» персональный компьютер был близок к нулю.

Российские производители персональных компьютеров осуществляют изготовление этих компьютеров из импортных комплектующих. В силу этого их бизнес очень сильно зависит как от ситуации на рынках комплектующих, в первую очередь на рынках Юго-Восточной Азии, так и от политики Правительства России в отношении таможенных пошлин на эти комплектующие. Это обстоятельство делает данный бизнес в России очень сложным. Однако ряд фирм, несмотря на все трудности, довольно успешно ведет данный бизнес. К числу таких производителей относится московская фирма Stins Coman, оборот которой и 1994 г. превысил 20 млн американских долларов. В Stins Coman работает свыше 90 человек. Основу коллектива составляют выходцы из Министерства авиационной промышленности. В фирме развивается дух причастности к организации. Для этого проводятся коллективные мероприятия, сотрудники обеспечиваются бесплатным питанием в столовой фирмы, живущих в г. Жуковском доставляют на работу в фирменном автобусе. Технократическое прошлое большинства сотрудников, а также некий внутренний дух особенности фирмы создают почву для чрезмерной самоуверенности. Так, например, в 1994 г. сотрудниками был самостоятельно подготовлен каталог продукции и услуг фирмы, который, по мнению специалистов, страдал рядом недостатков, которые никогда не допустили бы профессионалы.

Весной 1994 г. на рынках Юго-Восточной Азии в силу ряда причин, имевших локальный характер, произошло резкое снижение цен на полупроводниковые изделия и схемы, используемые в качестве комплектующих при сборке персональных компьютеров. Российские компьютерные фирмы получили возможность заработать на этом и бросились закупать дешевые комплектующие. Однако реализовать их в России с повышенной выгодой оказалось делом далеко не легким. Трудности реализации дешевых комплектующих навели руководство фирмы Stins Coman на мысль о создании дешевого компьютера, который будут покупать не государственные организации и коммерческие фирмы, а простые российские граждане для домашнего использования. Вначале эта идея президента фирмы Сергея Анисимова не имела полной поддержки среди работников фирмы. Однако идея закрепилась, и было решено приступить к выпуску дешевого «народного» персонального компьютера под названием «Амата».

При разработке концепции компьютера «Амата» с самого начал были определены четыре условия успеха проекта. Во-первых, компьютер должен быть максимально дешевым. Для этого решили отказаться от монитора, предложив покупателям использовать в качестве монитора имеющийся у них телевизор. Во-вторых, компьютер должен был обладать свойствами игровой приставки, не худшими, чем обладала известная игровая приставка «Денди». В-третьих, в силу отсутствия рынка такого рода компьютеров необходимо было провести широкую кампанию по рекламированию «Аматы». В-четвертых, так как, несмотря на относительно низкую цену, компьютер все-таки оставался недоступен по цене большинству возможных покупателей, ставилась задача разработать и реализовать схему оплаты компьютера в рассрочку. Фирма планировала, что за первые шесть месяцев ей удастся продать 150 тыс. компьютеров «Амата».

Было разработано два варианта компьютера соответственно стоимостью 390 и 790 американских долларов. Для реализации проекта по полной схеме было решено привлечь ряд партнеров. Так как за первый год предполагалось продать 400 тыс. компьютеров, то, опасаясь нехватки мощностей собственного завода «Стек» в Екатеринбурге, фирма Stins Coman провела переговоры с фирмой Aquarius Systems по поводу сборки части компьютеров «Амата» на их заводе в Шуе. Для ремонтного обслуживания привлекли фирму «Техносервис», а по поводу разработки системных и игровых программных продуктов для «Аматы» договорились с фирмами «Никита» и «Физтехсофт».

Осуществление платежей в рассрочку планировалось провести с помощью Сбербанка и Уникомбанка. Для получения компьютера покупатель должен был уплатить в магазин 19 или 39 американских долла-

ров (размер месячной выплаты за соответствующую модель «Аматы») и предъявить гарантийную справку.

Для продажи компьютеров «Амата» была достигнута договоренность об их реализации через сбытовую сеть дистрибьютерской компании Merisel и дилерскую сеть фирмы Aquarius. На проведение рекламной кампании было выделено 1,5 млн американских долларов.

Привлечение к проекту известных российских фирм и банков вселяло в руководство фирмы Stins Coman оптимизм и большие надежды на огромный успех у населения компьютера «Амата». Презентация компьютера состоялась в начале августа 1994 г. На ней президент Stins Coman г-н Анисимов с уверенностью объявил о том, что планируется продать в течение года 400 тыс. «домашних» компьютеров «Амата». Цифра базировалась на том, что в России 40 млн семей. При этом г-н Анисимов без лишней скромности посетовал на то, что из-за ограниченности сбытовых мощностей компьютер сразу попадет в разряд дефицитных товаров, и высказал опасение, что фирма подвергнется критике со стороны покупателей за необходимость вставать ночью в очередь за «Аматой». Проведя презентацию на столь оптимистичной ноте, г-н Анисимов до сентября отбыл в отпуск.

Практическая реализация проекта пошла по другому сценарию. Во-первых, эксплуатационные возможности «Аматы», особенно ее дешевой модели без винчестера и без монитора, оказались очень слабыми. Компьютер был неудобен в использовании. Для его полноценного использования нужно было докупать ряд дополнительных компонентов, что, естественно, удорожало компьютер. Столкнувшись с этой проблемой, Stins Coman выпустила более удобную для пользования модель «Аматы». Но она оказалась в несколько раз дороже дешевой модели.

Во-вторых, банки решили изменить схему платежа за компьютер. Вместо выплаты в рассрочку они предложили покупателям делать единовременный в размере стоимости компьютера взнос в банк на безотзывный депозит. То есть покупатель должен был сразу платить в зависимости от выбранной модели или 390, или 790 американских долларов.

В-третьих, совершенно не выполнила своей задачи рекламная кампания. Она не носила адресного характера. Не было ясно, чего хотят добиться с помощью этой рекламы. Видеоролик, запущенный по телевизору, не способствовал появлению интереса к компьютеру. А плакат «Папа, купи мне «Амату»! Она все умеет» наводил молодежь на мысли, далекие от компьютера. Позже г-н Анисимов признал, что следовало выделить на рекламную кампанию не менее 5–6 млн американских долларов.

## Список литературы


1. *Виханский О. С.* Конкретная ситуация. «Народный» компьютер «Амата», 1998.
2. *Питерс Т.* Представьте себе. — М.: BestBusinessBooks, 2006. — С. 6.
3. *Форд Г.* Моя жизнь. Мои достижения. — М.: ЭКСМО, 2017. — С. 22.
4. *Christensen C.* Innovator's Dilema. — Harper Business, 1997.
5. *Kahneman D.*, *Tversky A.* Choices, Values and Frames // American Psychologist. — 1984. — 39 (4). — P. 341–350.


## The List of References in Cyrillic Transliterated into Roman Alphabet


1. *Vihanskij O. S.* Konkretnaja situacija. «Narodnyj» komp'juter «Amata», 1998.
2. *Piters T.* Predstav'te sebe. — M.: BestBusinessBooks, 2006. — S. 6.
3. *Ford G.* Moja zhizn'. Moi dostizhenija. — M.: JeKSMO, 2017. — S. 22.

## Требования к статьям, принимаемым к публикации в журнале «Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика»

Материал, предлагаемый для публикации, должен являться оригинальным, не публиковавшимся ранее в других научных изданиях, соответствовать профилю и научному уровню журнала. Решение о тематическом несоответствии может быть принято редколлегией без специального рецензирования и обоснования причин.

Подача статьи осуществляется в электронном виде на адрес электронной почты редакции: econeditor@econ.msu.ru.

**Оформление статьи**

Статья должна быть представлена на русском языке в виде файла в формате MS Word (.doc или .docx) стандартным шрифтом Times New Roman (12 пт.) с полуторным межстрочным интервалом.

Файл с текстом статьи *не должен* содержать сведений об авторе или элементов текста, позволяющих идентифицировать авторство. Сведения об авторах отправляются отдельным файлом (см. ниже).

**Объем статьи**

Рекомендуемый объем статьи — от 30 тыс. до 45 тыс. знаков (с пробелами).

**Структура статьи**

Статья должна начинаться с названия (не более 10 слов), аннотации (100–150 слов) и ключевых слов (не более 8) на русском и английском языках. В аннотации должны быть указаны предмет и цель работы, методология, основные результаты исследования, область их применения, выводы. Несоответствие между русскоязычной и англоязычной аннотациями не допускается.

Структура основной части статьи должна строиться по принятым в международном сообществе стандартам: введение (постановка проблемы по актуальной теме, цели и задачи, четкое описание структуры статьи), основная часть (обзор релевантных научных источников, описание методологии, результаты исследования и их анализ), заключение (выводы, направления дальнейших исследований), список литературы.

**Сведения об авторах**

К статье необходимо *отдельным файлом* приложить сведения об авторе (авторах):

- полные фамилия, имя и отчество, основное место работы (учебы), занимаемая должность;
- полный почтовый адрес основного места работы (учебы);
- ученая степень, звание;
- контактный телефон и адрес электронной почты.

Все указанные сведения об авторе (авторах) должны быть представлены на русском и английском языках.

**Список литературы**

Список литературы должен содержать библиографические сведения обо всех публикациях, упоминаемых в статье, и не содержать указаний на работы, на которые в тексте нет ссылок. В списке литературы помещаются сначала публикации на русском языке (в алфавитном порядке), затем публикации на языках, основанных на латинском алфавите (также в алфавитном порядке). Дополнительно должен прилагаться список русскоязычных источников в романском алфавите (транслитерация). Программой транслитерации русского текста в латиницу можно воспользоваться на сайте http://www.translit.ru

**Оформление ссылок**

Ссылки на список литературы даются в тексте в следующем виде: [Oliver, 1980], [Porter, 1994, p. 45], [Иванов, 2001, с. 20], [Porter, 1994; Иванов, 2001], [Porter, Yansen, 1991b; Иванов, 1991]. Ссылки на работы трех и более авторов даются в сокращенном виде: [Гуриев и др., 2002] или [Bevan et al., 2001]. Ссылки на статистические сборники, отчеты, сборники сведений и т.п. даются в виде: [Статистика акционерного дела..., 1898, с. 20], [Статистические сведения..., 1963], [Устав..., 1992, с. 30].

Все данные должны иметь сноски на источник их получения, таблицы должны бать озаглавлены. Ответственность за использование данных, не предназначенных для открытых публикаций, несут в соответствии с законодательством РФ авторы статей.

Статьи, соответствующие указанным требованиям, регистрируются, им присваивается регистрационный номер (сообщается по электронной почте). Все статьи проходят процедуру двойного «слепого» рецензирования.

Отклоненные статьи не возвращаются авторам. В случае отказа в публикации автору статьи направляется мотивированный отказ, основанный на результатах рецензирования. По запросам авторов рукописей и экспертных советов ВАК редакция предоставляет соответствующие рецензии на статью без указания имен рецензентов.

Автор дает согласие на воспроизведение статьи на безвозмездной основе в Интернете.

Журнал является открытым — любой автор, независимо от гражданства, места работы и наличия ученой степени, имеет возможность опубликовать статью при соблюдении требований редакции.

Выплата гонорара за публикации не предусматривается. Плата за публикацию рукописей не взимается.

**Адрес редколлегии:** Москва, Ленинские горы, МГУ, 3-й учебный корпус, экономический факультет, ком. 326. **Электронная почта:** econeditor@econ.msu.ru