

ОЦЕНКА БЕЗУБЫТОЧНОСТИ ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ НА БАЗЕ ФАНДРАЙЗИНГА

Т. В. Козлова, Е. С. Замбржицкая, В. В. Ягодин

*Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова
455000, Россия, г. Магнитогорск, пр. Ленина, 38; jenia-v@yandex.ru*

Аннотация. Целью написания статьи является адаптация существующей методики анализа безубыточности для целей управления фандрайзингом и эндаументом в рамках финансирования вузов на современном этапе. Потребность в данных инструментах обусловлена реформами в области финансирования российских вузов, а также неблагоприятным влиянием на доходную часть их бюджета демографической ситуации в стране. С целью диверсификации источников финансирования вузов в мировой практике предлагается использовать фандрайзинг. Очевидно, что с целью повышения эффективности фандрайзинга целесообразно сочетать указанный механизм финансирования с другими финансовыми инструментами. Для определения наиболее оптимального их сочетания авторами предлагается использовать адаптированный многокомпонентный анализ безубыточности. Использование на практике предложенных авторами подходов позволит оценить эффективность фандрайзинга и эндаумента в условиях конкретного вуза и не допустить возникновения убытков еще на стадии планирования и заключения договоров. Областью применения результатов проведенного исследования является управление финансами вузов и соответствующих управляющих компаний.

Ключевые слова: фандрайзинг, эндаумент, анализ безубыточности, высшие учебные заведения, точка нулевой прибыли, гарантированная прибыль

Для цитирования: Козлова Т. В., Замбржицкая Е. С., Ягодин В. В. Оценка безубыточности финансовой деятельности высших учебных заведений на базе фандрайзинга. Университетское управление: практика и анализ. 2018; 22(4): 23–30. DOI 10.15826/umpa.2018.04.037.

THE PROBLEM OF BREAK-EVEN FINANCIAL ACTIVITY OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS ON THE BASIS OF FUNDRAISING AND ENDOWMENT

T. V. Kozlova, E. S. Zambrzhitskaia, V. V. Yagodin

*Nosov Magnitogorsk State Technical University
38 Lenina str., Magnitogorsk, 455000, Russian Federation; jenia-v@yandex.ru*

Abstract. The purpose of writing the article is to adapt the existing methodology of break-even analysis to managing fundraising and endowment in the framework of financing universities at the present stage. The need for these instruments is conditioned by the reforms in the field of Russian universities financing, as well as the unfavorable impact of the demographic situation in the country on the revenue side of their budget. In order to diversify the sources of funding for universities, the authors of the article suggest using fundraising and endowment. Obviously, in order to increase the efficiency of fundraising, it is important to combine these financing mechanisms with other financial instruments with a constant analysis of their optimal ratio through a multi-component break-even analysis, which, according to the authors, will increase the efficiency of their use for financing universities at the present stage. Use of the approaches suggested by the authors allows for evaluating the effectiveness of fundraising and endowment in the conditions of a specific higher education institution and prevent the occurrence of losses even at the stage of planning and concluding contracts. The field of application of the results of the study includes the financial management of universities and relevant management companies.

Keywords: fundraising, endowment, Break-even analysis, higher education institutions, breakeven point, guaranteed profit.

For citation: Kozlova T. V., Zambrzhitskaia E. S., Yagodin V. V. The problem of breakeven financial activity of higher education institutions on the basis of fundraising and endowment. University Management: Practice and Analysis. 2018; 22(4): 23–30. (In Russ.) DOI: 10.15826/umpa.2018.04.037.

В современных условиях функционирования перед образовательными учреждениями встает актуальный вопрос расширения и диверсификации источников их финансирования. Сложность

ситуации в части финансирования вузов обусловлена определенными причинами, рассмотрим основные из них более подробно.

Обоснование необходимости расширения и диверсификации источников финансирования российских вузов

Начиная с 2012 г. принципиально изменилась схема финансирования высших учебных заведений (вузов): расчет субсидии стал определяться не исходя из согласованной сметы затрат, а исходя из установленного норматива стоимости обучения одного студента. Правовой основой для указанного порядка финансирования вузов является Федеральный закон от 08 мая 2010 г. № 83-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с совершенствованием правового положения государственных (муниципальных) учреждений», который разделил все бюджетные учреждения на три группы: казенные, бюджетные и автономные (ст. 9.1)¹. При этом большинство высших образовательных учреждений получили статус федеральных государственных бюджетных образовательных учреждений. Таким образом, вузы стали получателями субсидии на выполнение государственного заказа по подготовке специалистов вместо сметного финансирования, которое осталось только у казенных учреждений. Основная идея реформирования механизма финансирования вуза, по мнению большинства специалистов [1, 2], заключалась в желании Министерства образования и науки Российской Федерации привести в действие механизм рыночного спроса на образовательные услуги, что стало бы мощным стимулом развития образовательных учреждений за счет создания конкурентной среды между ними.

Следующей причиной необходимости расширения и диверсификации источников финансирования вузов является неблагоприятная демографическая ситуация в стране. На основе данных Росстата [3] можно сделать вывод о том, что неблагоприятные последствия кризиса 1990-х гг. (низкий уровень рождаемости населения) коснулись вузов в форме существенного снижения контингента студентов начиная с 2008 г. и до настоящего периода времени, что позволяет отнести рынок образовательных услуг к категории сжимающихся

рынков. Прирост количества абитуриентов произойдет только к 2022 г., планируемый прирост достигнет уровня 2004–2005 гг. и сохранит тенденцию умеренного роста до 2025 г. [3]. Таким образом, в период до 2022 г. вузы для реализации и поддержания стратегии их развития по объективным причинам не смогут обеспечить достаточного притока студентов-контрактников.

С учетом всего вышесказанного становится очевидной необходимость расширения и диверсификации источников финансирования высших учебных заведений. При этом важно отметить, что вуз обладает определенной спецификой деятельности, которую необходимо учитывать при выборе источников финансирования (Федеральный закон от 30 декабря 2006 г. № 275-ФЗ «О порядке формирования и использования целевого капитала некоммерческих организаций»): с одной стороны, университет представляет собой субъект рыночных отношений, а с другой – субъект государственного регулирования, для которого распределение финансовых ресурсов (субсидирование) осуществляется Министерством образования и науки Российской Федерации на конкурентной основе и имеет некоторые ограничения.

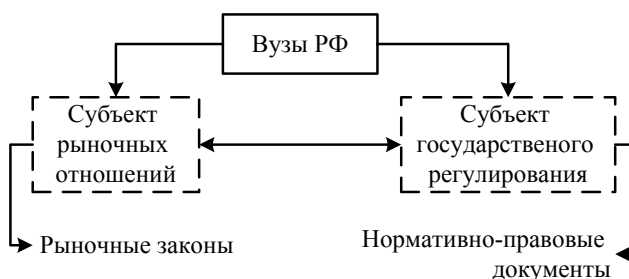


Рис. 1. Специфика функционирования вузов

Таким образом, вузы являются специфическими участниками рыночных отношений, которые с одной стороны в полной мере принимают на себя влияние рыночных законов, но при этом существенно ограничены в использовании рыночных механизмов привлечения финансовых ресурсов (рис. 1). Именно в этот момент и возникает необходимость использования механизмов фандрайзинга.

С точки зрения теории и практики финансирования образовательных учреждений фандрайзинг не является абсолютно новым понятием и активно используется в европейских странах и США [4, 13]. При этом неразвитость указанного механизма финансирования высших учебных заведений в России определяется несколькими причинами [10]:

¹ Федеральный закон от 08 мая 2010 г. № 83-ФЗ (ред. от 27 ноября 2017 г.) «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с совершенствованием правового положения государственных (муниципальных) учреждений».

1) недостаточный уровень знаний и отсутствие готовности к пониманию преимуществ фандрайзинга у руководства университетов;

2) закрытый характер существующих на базе университетов эндаумент-фондов (то есть имеется в виду, что в российских университетах используется «закрытая» модель эндаумент-фондов, которая предполагает распространение информации только среди ограниченного круга пользователей, преимущественно выпускников и крупных бизнес-партнеров);

3) отсутствие прямых налоговых льгот в Налоговом кодексе Российской Федерации для жертвователей (спонсоров) в фонды целевого капитала вузов;

4) неразвитость и в некотором смысле противоречивость законодательной базы, как следствие, сложившейся ситуации наблюдается злоупотребление и искажение экономической сути фандрайзинговых схем;

5) отсутствие методик оценки эффективности и текущего (оперативного) анализа фандрайзинговых схем финансирования вузов;

6) прочие причины, в числе которых можно назвать особый менталитет выпускника российских университетов, который не предполагает поддержание связи с «родным» вузом после его окончания и трудоустройства и, следовательно, непонимание и / или отрицание возможности инвестирования в рамках фандрайзинга в дальнейшем.

Экономическая сущность фандрайзинга и эндаумента

С точки зрения экономической теории фандрайзинг представляет собой систему взаимоотношений различных экономических субъектов, заключающуюся в безвозмездной передаче денежных средств инвесторов в пользу некоммерческих организаций (в нашем случае образовательных учреждений – вузов). Таким путем инвесторы реализуют свои собственные экономические или иные интересы [1]. Так, например, для коммерческой компании-инвестора наряду с соображениями кадрового обеспечения, переподготовки и повышения квалификации кадров может присутствовать рекламная составляющая и элемент престижа. Отличием фандрайзинга от обычной благотворительной деятельности является строго целевой характер (как правило, создается для поддержки какой-либо одной организации, например, определенного университета) и нацеленность на получение дохода за счет инвестирования средств.

По мнению большинства специалистов в данной области, успех фандрайзинга и эндаумента для вузов определяется эффективностью работы с инвесторами. Кроме этого, необходимо понимать, что значимым в данном вопросе является также развитость данного инструмента на финансовом рынке и оценка его экономической эффективности в условиях конкретного вуза.

Для организации эффективной работы с инвесторами в рамках фандрайзинга и эндаумента целесообразным является классификация указанных инвесторов. С точки зрения базовых интересов инвесторов можно предложить следующие классификационные группы (рис. 2):

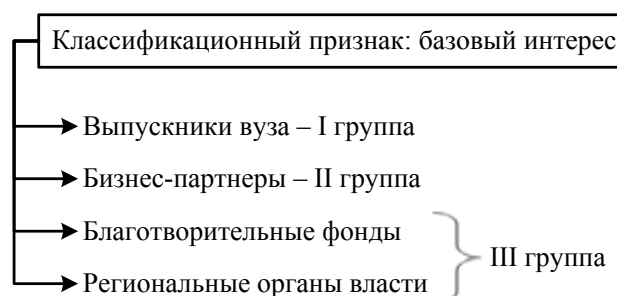


Рис. 2. Классификация инвесторов для целей использования фандрайзинга в вузах (классификационный признак: базовый интерес инвестора)

Первая группа представлена выпускниками конкретного университета. В большинстве случаев указанная категория инвесторов имеет определенный интерес в сотрудничестве с вузом:

- на начальном этапе (сразу после выпуска): сотрудничество с целью дальнейшего трудоустройства; в целом, очевидно, что большинство выпускников нуждаются в прямой поддержке со стороны «родного» вуза в сфере планирования карьеры и трудоустройства;
- в последующем: желание почувствовать принадлежность к определенной элитной группе выпускников определенного вуза (социальный статус), укрепить связи между собой, а также реализовать определенные имиджевые элементы.

Вторая группа представлена крупными региональными организациями – работодателями и партнерами университета. Эти компании заинтересованы в услугах центра содействия трудоустройству выпускников, созданного на базе образовательных учреждений, при подборе молодых специалистов. Существенным является формирование сообщества – ассоциации бизнес-партнеров вуза, что позволит руководству вуза создать

прочную основу для последующего фандрайзинга и эндаумента.

Важно отметить, что многие предприятия нередко готовы и к более тесному сотрудничеству с университетом: формированию вакансий производственной практики, совместному открытию магистратур и базовых кафедр, адаптации учебных планов к своим потребностям, созданию персональных программ стажировки обучающихся (в том числе на разных позициях в разных компаниях), формированию кадрового резерва для компаний, заключению договоров о целевой подготовке и т. д. В целом очевидно, что современный университет уже сегодня становится важным партнером крупных работодателей в сфере повышения квалификации и профессиональной переподготовки персонала [4].

Третья группа инвесторов представлена благотворительными фондами и региональными органами власти. Указанных субъектов интересует научно-практическая деятельность учреждений образования, их студентов, аспирантов и сотрудников. Часто именно региональный вуз через такие структуры, как бизнес-инкубатор, технопарк, становится центром местного научно-индустриального кластера.

Именно описанные выше базовые интересы и позволяют создать прочную основу для долгосрочных взаимоотношений вуза со своими партнерами, в том числе в финансовой сфере. Они же и обуславливают инфраструктуру системы фандрайзинга и эндаумента в современном университете.

Необходимо отметить, что указанной классификации недостаточно для организации эффективной работы вуза в части фандрайзинга и эндаумента. В качестве еще одного классификационного признака можно предложить потенциал сотрудничества (рис. 3).

Оценка безубыточности фандрайзинга и эндаумента для целей финансирования вузов

Управление капиталом, привлеченным образовательными учреждениями в рамках фандрайзинга и эндаумента, осуществляется за счет создания управляющей компании. При этом эффективность управления средствами целевого капитала указанной управляющей компании будет определяться не только политикой продвижения проекта на всех уровнях, но и грамотным сочетанием фандрайзинга и эндаумента с инструментами финансового рынка. По мнению большинства специалистов, такое сочетание позволит существенно повысить эффективность фандрайзинга (особенно для региональных вузов), так как для ведущих вузов эффективность фандрайзинга в большинстве случаев очевидна.

К основным механизмам финансового рынка традиционно принято относить следующие:

- привлечение займов через эмиссию собственных ценных бумаг;
- получение доходов от активного управления свободными денежными средствами через размещение банковских депозитов, приобретение акций, облигаций;
- другие финансовые инструменты.

Для оценки экономической целесообразности фандрайзинга и эндаумента с точки зрения финансирования конкретного вуза предлагается использовать традиционный инструмент управленческого учета и финансового менеджмента – анализ безубыточности. Несмотря на то что анализ безубыточности изначально разработан для коммерческих предприятий, область его применения существенно расширяется [5–8], фандрайзинг и эндаумент также не являются исключением.

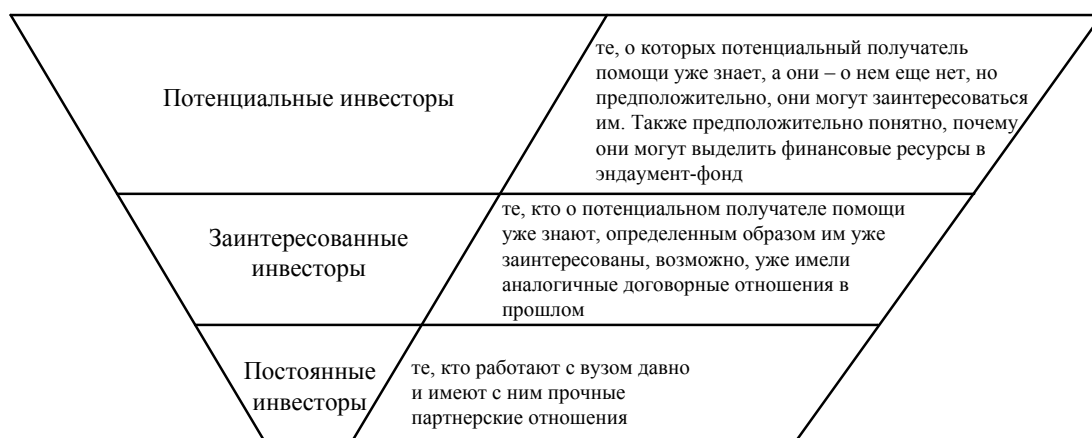


Рис. 3. Классификация инвесторов для целей использования фандрайзинга и эндаумента в вузах (классификационный признак: потенциал сотрудничества)

Основным инструментом анализа безубыточности является расчет точки нулевой прибыли. Традиционная формула расчета данного показателя следующая [9]:

$$V = \frac{A}{(p - b)}, \quad (1)$$

где V – точка нулевой прибыли в физических единицах показателя (для промышленных предприятий: тонны, метры, километры и т. д.);

A – уровень постоянных затрат;

p – цена продажи единицы продукции;

b – переменные затраты на произведенную продукцию.

Указанная формула (1) используется для однокомпонентного анализа и имеет достаточно ограниченную область применения, так как большинство современных предприятий (организаций) являются многопродуктовыми.

Важно отметить, что наибольший интерес представляет оценка экономической эффективности не чистого фандрайзинга и эндаумента, а их сочетания с другими финансовыми инструментами [12]. Для этих целей предлагается применить многокомпонентную модель анализа безубыточности с учетом адаптации данной модели к условиям фандрайзинга и эндаумента для целей финансирования современного вуза.

Эффективность фандрайзинга и эндаумента очевидна для ведущих вузов с большим контингентом обучающихся и положительной деловой репутацией на рынке образовательных услуг, так как они обладают расширенными возможностями по работе с инвесторами, при этом для региональных вузов с учетом их возможностей по работе с указанными выше группами инвесторов, эффективность фандрайзинга и эндаумента не всегда очевидна. Однако положительный экономический эффект, как уже было отмечено выше, возможен при сочетании инструментов фандрайзинга и эндаумента с другими инструментами финансового рынка [11, 12].

Предлагаемая многокомпонентная формула расчета точки безубыточности для управляющих компаний в условиях функционирования фандрайзинга и эндаумента на базе вузов будет выглядеть следующим образом:

$$V = \frac{A}{\sum_{i=1}^n (p - c_i) \times \vartheta_i}, \quad (2)$$

где V – безубыточный объем финансирования, привлекаемый в рамках комбинированного фандрайзинга и эндаумента;

A – суммарные постоянные затраты управляющей компании;

p – планируемая доходность финансовых ресурсов, аккумулируемых в рамках комбинированного механизма привлечения финансовых ресурсов;

c_i – стоимость i -ого источника привлекаемых ресурсов;

ϑ_i – доля i -ого источника в общей структуре привлеченных инвестиций управляющей компании;

n – количество источников финансирования.

В рамках фандрайзинга и эндаумента ресурсы привлекаются на безвозмездной основе, стоимость ресурсов, привлекаемых в рамках других финансовых инструментов, зависит от их вида и доходности, на которую ориентируется инвестор.

Расчет точки безубыточности при комбинированной структуре инвестиций, привлекаемых управляющей компанией с использованием фандрайзинга и эндаумента на базе образовательных организаций

Для обоснования эффективности предлагаемых подходов выполним на условном примере расчет точки нулевой прибыли для управляющей компании, использующей несколько источников привлечения инвестиций, при этом важнейшим (ключевым) из них является фандрайзинг и эндаумент на базе высших учебных заведений. Исходные данные для расчета представлены в табл. 1 и 2.

Таким образом, по результатам расчета было получено значение точки нулевой прибыли для условной управляющей компании, использующей различные источники привлечения финансовых ресурсов, в том числе фандрайзинг и эндаумент, на базе высших образовательных учреждений в качестве основных с точки зрения стратегии, (V) в размере 2 620 087 усл. ден. ед. (табл. 3). Это означает, что для перехода из зоны убытков в зону прибыли необходимо привлечение ресурсов в указанном объеме при сохранении структуры финансирования, определенной в качестве заданного параметра в предлагаемой модели.

Точка гарантированной прибыли как отдельный элемент методики многокомпонентного анализа безубыточности фандрайзинга

Очевидно, что для целей реализации стратегии вуза необходимо не достижение безубыточного объема фандрайзинга и эндаумента, а выход

Таблица 1

Исходные данные для расчета точки нулевой прибыли

Финансовый ресурс	Величина ресурса, усл. ден. ед.	Стоимость привлечения, %	Стоимость размещения, %	Структура финансирования, %
С1 (фандрайзинг и эндаумент на базе вуза)	5000	0	16	33
С2 (привлеченные займы через эмиссию собственных ценных бумаг)	2000	6	16	14
С3 (прочие финансовые инструменты)	8000	7	16	53
Итого	15 000	—	—	100

Таблица 2

Сумма постоянных затрат управляющей компании

№ п/п	Наименование статьи затрат	Сумма, усл. ден. ед.
1	Заработная плата с отчислениями на обязательное социальное страхование: – менеджмент управляющей компании – бухгалтерия – менеджер по продвижению проекта – финансовые аналитики	90 100 46 040 82 550 58 120
2	Услуги сторонних организаций по обслуживанию сайта	3500
3	Административные расходы	14 690
4	Прочие	5000
	Итого	300 000

на некую вполне определенную сумму гарантированной прибыли, которая закладывается в План финансово-хозяйственной деятельности указанного вуза. Следовательно, интерес представляет расчет точки гарантированной прибыли, предлагаемая формула расчета следующая:

$$ТПП = \frac{A + H}{\sum_{i=1}^n (p - c_i) \times \vartheta_i}, \quad (3)$$

где $ТПП$ – точка гарантированной прибыли;

A – суммарные постоянные затраты управляющей компании;

p – планируемая доходность финансовых ресурсов, аккумулируемых в рамках управляющей компании;

c_i – стоимость i -ого источника привлекаемых ресурсов;

ϑ_i – доля i -ого источника в структуре привлеченных управляющей компанией инвестиций;

n – количество источников финансирования;

H – требуемая величина гарантированной прибыли (источник собственных средств реализации стратегии развития вуза).

Выводы

В заключение можно сделать вывод, что в современных условиях функционирования российских вузов становится очевидной необходимость расширения и диверсификации источников их финансирования. Одним из таких направлений является внедрение фандрайзинга и эндаумента в российских вузах. С точки зрения теории и практики финансирования образовательных учреждений фандрайзинг не является абсолютно новым понятием и активно используется в европейских странах и США. При этом неразвитость указанного механизма финансирования высших учебных заведений в России определяется несколькими причинами, одной из которых является отсутствие эффективных методик оценки его безубыточности. Экономическая эффективность фандрайзинга очевидна только для ведущих российских вузов, в то время как для региональных – имеется высокая вероятность неэффективности (убыточности) фандрайзинга вследствие ограниченного доступа к инвесторам и т.д. Таким образом, экономическая эффективность финансирования вузов, преимущественно региональных, посредством сочетания

Таблица 3

Промежуточные итоги анализа безубыточности

Этапы определения ТНП	Наименование показателя	Значение показателя
1-й этап	Затраты на содержание компании	300 000 (усл. ден. ед.)
	Стоимость размещения ресурсов	16 %
	Стоимость привлечения ресурсов С1	0 %
	Стоимость привлечения ресурсов С2	6 %
	Стоимость привлечения ресурсов С3	7 %
2-й этап	Маржинальный доход по группе ресурсов С1	$(p - c_{1i}) \times \vartheta_1 = 0,053$
	Маржинальный доход по группе ресурсов С2	$(p - c_2) \times \vartheta_2 = 0,014$
	Маржинальный доход по группе ресурсов С3	$(p - c_3) \times \vartheta_3 = 0,047$
3-й этап	Точка нулевой прибыли, усл. ден. ед.	$V = \frac{A}{\sum_{i=1}^n (p - c_i) \times \vartheta_i} = \frac{300000}{0,053 + 0,014 + 0,047} = 2\,620\,087$

фандрайзинга и эндаумента с другими финансовыми инструментами требует более точной оценки. Для решения поставленной задачи целесообразно воспользоваться традиционными инструментами финансового менеджмента – анализом безубыточности. Изначально указанный анализ использовался исключительно для промышленных предприятий, однако сфера его применения сегодня существенно расширяется и фандрайзинг не должен стать исключением. Однако при применении анализа безубыточности для целей управления фандрайзинговым механизмом финансирования вуза требуется его адаптация, а именно переход к многокомпонентной модели и пересмотр ключевых показателей. В рамках настоящей статьи была предложена указанная модель, адаптированная к потребностям управления фандрайзингом на базе российских образовательных организаций. Принципиальным является постепенный переход от расчета точки нулевой прибыли к расчету точки гарантированной прибыли, которая должна стать целевым показателем стратегии развития вуза в части финансов.

Использование предложенных в статье методических подходов к оценке безубыточности фандрайзинговых схем финансирования позволит оценить эффективность их в условиях конкретного вуза и не допустить возникновения убытков еще на стадии планирования и заключения договоров.

Список литературы

1. Борзов С. В. Роль и место фандрайзинга в процессе кругооборота ресурсов, услуг и доходов высшей школы // Международный научно-исследовательский журнал. 2012. № 3. С. 20–27. [Электронный ресурс]. URL: <https://research-journal.org/economical/rol-i-mesto-fandrajzinga-v-processe-k/> (дата обращения: 08.03.2018).
2. Агеева И. А., Замбрыцкая Е. С., Ягодин В. В. Управление безубыточностью работы вузов на современном этапе // Университетское управление: практика и анализ. 2017. № 4 (110). С. 76–83.
3. Основные показатели высшего образования [Электронный ресурс]. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/education/. (дата обращения: 08.03.2018).
4. Influences of Endowments & Foundations in the Investment Philosophy [Электронный ресурс] URL: http://www.headwateric.com/sites/default/files/users/headwateric/topics/Topics_2015-04%2CEndowments-.pdf (дата обращения: 07.05.2018).
5. Войнова Е. С. Управление многопродуктовым производством на основе показателей безубыточности: диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. М., 2010. 132 с.
6. Войнова Е. С. Управление многопродуктовым производством на основе показателей безубыточности: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. М., 2010. [Электронный ресурс]. URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=19326709> (дата обращения 31.03.2017).

7. Данилов Г. В., Войнова Е. С., Рыжова И. Г. Оперативный анализ и принятие управленческих решений в условиях реального производства // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2008. № 3–1 (58). С. 225–230.

8. Данилов Г. В., Рыжова И. Г., Войнова Е. С. Учет ассортимента сдвигов в структуре выпускаемой продукции в анализе безубыточности // Экономический анализ: теория и практика. 2009. № 26. С. 35–39.

9. Данилов Г. В., Войнова Е. С., Рыжова И. Г. Моделирование влияния ассортимента продукции на основные показатели предприятия // Международный бухгалтерский учет. 2012. № 21. С. 22–28.

10. Рыжова М. В. Организационная структура фандрайзинговой деятельности в российском вузе // Инженерное образование. 2012. № 6. С. 91–101

11. Harvey S. Rosen, Alexander J. W. Sappington. What Do University Endowment Managers Worry About? Analysis of Alternative Asset Investments and Background Income: Griswold Center for Economic Policy Studies, Working Paper No. 244, June 2015. pp. 1–36.

12. Shattock M. Managing Successful Universities. – England: Berkshire: Open University Press, 2003. P. 48–50

References

1. Borzov S. V. Rol' i mesto fandrajzinga v processe krugoborota resursov, uslug i dohodov vysshej shkoly // Mezhdunarodnyj nauchno-issledovatel'skij zhurnal. 2012. № 3. S. 20–27, available at: Rezhim dostupa: URL: <https://research-journal.org/economical/rol-i-mesto-fandrajzinga-v-processe-k/> (accessed 08.03.2018).

2. Ageeva I. A., Zambrzhickaya E. S., Yagodin V. V. Upravlenie bezubytochnost'yu raboty vuzov na sovremennom eh tape [High-school management using break-even analysis approach] // University Management: Practice and Analysis 2017, № 4 (110), pp.76–83.

3. Osnovnye pokazateli vysshego obrazovaniya [Basic indicators of higher education], available at: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/education/ (accessed 22.03.2018).

4. Influences of Endowments & Foundations in the Investment Philosophy, available at: http://www.headwateric.com/sites/default/files/users/headwateric/topics/Topics_2015-04%2CEndowments-.pdf (accessed 07.05.2018).

5. Vojnova E. S. Upravlenie mnogoproduktovym proizvodstvom na osnove pokazatelej bezubytochnosti: dissertaciya na soiskanie uchenoj stepeni kandidata ehkonomicheskix nauk. M., 2010. 132 p.

6. Voinova E. S. Upravlenie mnogoproduktovy'm proizvodstvom na osnove pokazatelej bezubytochnosti [Management of multiproduct production on the basis of breakeven indicators] Dissertaciya na soiskanie uchenoj stepeni kandidata e'konomicheskix nauk / Yuzhno-Ural'skij gosudarstvenny'j universitet [Dissertation on scientific degree of phd in economics/ South-ural State University]. Magnitogorsk, 2010. URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=19230908> (accessed 23.03.2018).

7. Danilov G. V., Vojnova E. S., Ry'zhova I. G. Operativny'j analiz i prinyatie upravlencheskix reshenij v usloviyax real'nogo proizvodstva [Operational analysis and management decisions in real production cases] Scientific & Technical bulletin of Saint-Petersburg state university. 2008, № 3–1(58), pp. 225–230.

8. Danilov G. V., Ry'zhova I. G., Voinova E. S. Uchet assortimentny'x sdvigov v strukture vy'puskaemoj produkcii v analize bezubytochnosti [Accounting of assortment shifts in case of break-even analysis of final product structure] Economy analysis: Theory and practice. 2009, № 26, pp. 35–39.

9. Danilov G. V., Voinova E. S., Ry'zhova I. G. Modelirovanie vliyaniya assortimenta produkcii na osnovny'e pokazateli predpriyatiya [Modeling the influence of the product assortment range at the main indicators of the enterprise] Economy analysis: Theory and practice. 2012, № 15, pp. 40–46.

10. Ry'zhkova M. V. Assessing endowment performance: The enduring role of low-cost investing, available at: <http://www.vanguard.com/pdf/ISGAEP.pdf> (accessed: 07.05.2018).

11. Harvey S. Rosen, Alexander J. W. Sappington. What Do University Endowment Managers Worry About? Analysis of Alternative Asset Investments and Background Income: Griswold Center for Economic Policy Studies, Working Paper No. 244, June 2015. pp. 1–36.

12. Shattock M. Managing Successful Universities. England: Berkshire: Open University Press, 2003, pp. 48–50

Информация об авторах / Information about the authors:

Козлова Татьяна Владимировна – кандидат экономических наук, доцент, заведующая кафедрой бухгалтерского учета и анализа Магнитогорского государственного технического университета им. Г. И. Носова; 8 (3519) 23-03-73.

Замбрийская Евгения Сергеевна – кандидат экономических наук, доцент Магнитогорского государственного технического университета им. Г. И. Носова; 8 (3519) 23-03-73; Jenia-v@yandex.ru.

Ягодина Владислав Владимирович – аспирант Магнитогорского государственного технического университета им. Г. И. Носова; 8 (3519) 23-03-73; vladyagodin@yandex.ru

Tatyana V. Kozlova – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Head, Chair of Accounting and Economic Analysis, Nosov Magnitogorsk State Technical University; +7 (3519) 23-03-73.

Evgenia S. Zambrzhitskaia – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Nosov Magnitogorsk State Technical University; +7 (3519)23-03-73; Jenia-v@yandex.ru.

Vladislav V. Yagodin – Postgraduate Student, Nosov Magnitogorsk State Technical University; +7 (3519) 23-03-73; vladyagodin@yandex.ru.