

---

## **ВНЕШНИЕ И ВНУТРЕННИЕ ФАКТОРЫ РИСКА В АНАЛИЗЕ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПИВОВАРЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ РФ**

---

**Яковлев Тимур Валентинович**, асп.

Воронежский государственный университет, Университетская пл., 1, Воронеж, Россия, 394018; e-mail: yakovlev\_tv@econ.vsu.ru

*Предмет:* объективные процессы, в частности, переход России от модели потребления алкогольной продукции «северного» типа к «центрально-европейскому» формируют устойчивый задел для развития и повышения конкурентоспособности пивоваренных организаций РФ. *Цель:* разработка методического подхода к статистическому анализу влияния внешних и внутренних факторов риска на результативность деятельности пивоваренных организаций РФ по открытым данным. *Дизайн исследования:* методический подход к анализу включает три этапа. На первом этапе для каждой пивоваренной организации производится оценка факторных нагрузок по индикаторам риска. На втором – для каждого момента времени оцениваются параметры зависимостей результативности деятельности на факторные нагрузки. На третьем – оценивается вклад внешних и внутренних факторов риска в формирование показателей результативности деятельности пивоваренных организаций. В работе рассматривается период с 2002 по 2020 г. В исследуемом периоде действовали 1 783 пивоваренные организации. Для анализа были отобраны организации, которые осуществляли непрерывное функционирование на протяжении более 10 лет в исследуемом периоде. *Результаты:* в ходе анализа установлено, что подверженность факторам риска в значительной степени варьируется в зависимости от размера пивоваренной организации. Установлено, что положительный вклад в формирование результативности деятельности характерен для факторов экспортного и валютного рисков. В составе факторов, оказывающих значимое отрицательное влияние, были идентифицированы факторы акцизного риска, риска развития расстройств, вызванных употреблением алкоголя, а также риск смертности, вызванной употреблением алкоголя. Наиболее ярко эти эффекты проявляются при исследовании крупных пивоваренных организаций.

**Ключевые слова:** акциз, чистый экспорт, рентабельность.

## Введение

Широкий спектр негативных последствий употребления алкогольной продукции (от повышения риска развития всевозможных расстройств до летальных исходов) объективно обуславливает нисходящую тенденцию в динамике ее мирового потребления. Это обстоятельство существенным образом расширяет карту рисков производителей алкогольной продукции [9, 11] и придает особую актуальность количественным исследованиям подверженности рискам деятельности пивоваренных организаций.

Анализ структуры потребления алкоголя в разных странах мира, тенденций развития мирового рынка пивоваренной продукции, а также моделей государственного регулирования алкогольной продукции и пива в отдельных странах, представленный в работе А.С. Сайганов и В.Г. Стрелкова [8], позволяет утверждать, что основной тенденцией развития мирового рынка пивоваренной продукции является постепенное сокращение производства и потребления пива на протяжении нескольких последних лет. В то же время объективные процессы, в частности, переход России от модели потребления алкогольной продукции «северного» типа к «центрально-европейскому» (см. например: Р.Н. Берлизев и Е.П. Колесникова [1], Д.А. Ендовицкий и др. [4]) формируют устойчивый задел для развития и повышения конкурентоспособности именно пивоваренных организаций РФ. На примере европейских государств И.В. Кузнецова и А.Д. Новиков [5] свидетельствуют о важной роли пивоваренных организаций в функционировании национальных экономик, в частности об их вкладе в повышение занятости, создании положительного торгового баланса и улучшении рекреационных ресурсов.

В дополнение к приведенным выше объективно благоприятным предпосылкам, формирующим высокий потенциал для развития пивоваренных организаций, М.Е. Озерняк и др. [6] указывают на заинтересованность государства в устойчивом функционировании участников рынка алкогольной продукции, поскольку уплачиваемые ими налоги вносят весомый вклад в формирование доходной части государственного бюджета даже в условиях растущих акцизов.

Безусловно, в академических исследованиях рассматривается широкий спектр экономических проблем, связанных с деятельностью пивоваренных организаций РФ. В работе Саченок Л.И. и Горишней Е.А. [10] раскрываются особенности организации учета затрат пивоваренной компании с целью комплексной реализации всех функций управления. Воробьева В.В. и Селютин Л.А. [2] анализируют основные направления оптимизации налоговой нагрузки предприятий пивоваренной отрасли. Однако, по нашему мнению, количественному анализу влияния рисков уделяется недостаточное внимание.

По мнению Л.А. Востриковой и И.В. Паниной [3], в настоящее время направление экономического анализа по открытым данным является

весьма востребованным и обладает высоким потенциалом как в решении теоретических задач, так и в прикладных исследованиях. Целью настоящей работы является разработка методического подхода к статистическому анализу влияния внешних и внутренних факторов риска на результативность деятельности пивоваренных организаций РФ с использованием данных из открытых источников.

### Методология исследования

В качестве комплексного показателя результативности деятельности пивоваренных организаций в работе рассматривается стандартизованная сумма стандартизованных значений рангов рентабельности собственного капитала (return on equity, ROE); рентабельности активов (return on assets, ROA); валовой рентабельности (gross margin, GMAR) и отношения валовой прибыли к активам (gross profit over assets, GPOA):

$$P_{i,t} = z(z(ROE_{i,t}) + z(ROA_{i,t}) + z(GMAR_{i,t}) + z(GPOA_{i,t})). \quad (1)$$

Данный набор показателей рентабельности ранее уже использовался нами при анализе винодельческой отрасли [12]. Высокие значения показателя  $P_{i,t}$  интерпретируются как позитивные, низкие – как негативные.

Для учета влияния внутренних факторов риска на результативность деятельности пивоваренных организаций в работе рассматриваются три переменные: комплексный показатель роста (Growth, G); комплексный показатель устойчивости (Safety, S) и фиктивная переменная размера организации.

По аналогии с комплексным показателем результативности комплексные показатели роста и устойчивости вычисляются в виде стандартизованных сумм стандартизованных показателей. Комплексный показатель роста включает приросты всех показателей результативности в текущем году по базе предшествующего года, а комплексный показатель устойчивости включает коэффициент финансовой зависимости, взятый со знаком минус (DA), и z-оценку Альтмана, полученную по пятифакторной модели для компаний, чьи акции не торгуются на биржевом рынке:

$$G_{i,t} = z(z(\Delta ROE_{i,t}) + z(\Delta ROA_{i,t}) + z(\Delta GMAR_{i,t}) + z(\Delta GPOA_{i,t})), \quad (2)$$

$$S_{i,t} = z(z(DA_{i,t}) + z(z_{i,t})). \quad (3)$$

Для учета влияния размера организации предусмотрена специальная номинативная переменная, которая принимает одно из множества значений: «микропредприятие», «малое предприятие», «среднее предприятие», «крупное предприятие», в соответствии с данными Реестра субъектов малого и среднего предпринимательства.

Для учета влияния внешних факторов риска на результативность деятельности пивоваренных организаций в работе рассматриваются следующие переменные:

- доля акциза в средней потребительской цене пивоваренной продукции;

- динамика курса доллара США;
- чистый экспорт (экспорт минус импорт) пивоваренной продукции из РФ;
- доля населения, имеющего расстройство, связанные с употреблением алкоголя, в возрасте от 15 лет;
- смертность населения, вызванная употреблением алкогольной продукции.

С одной стороны, очевидно, что колебания средней потребительской цены на пивоваренную продукцию будут находить отражение в объемах продаж и в конечном счете на показателях результативности производителей. (По данным Федеральной службы государственной статистики, средние потребительские цены на пивоваренную продукцию в исследуемом периоде продемонстрировали более чем пятикратный рост, с 22,91 руб. за 1 л в 2001 году до 115,6 руб. в 2020 году.) В этой связи фактор ценового риска должен быть включен в перечень внешних факторов риска. С другой стороны, в работе [4] выявлена тесная линейная связь между величиной акциза на пиво с содержанием менее 8,6% этилового спирта и средней потребительской ценой на пиво. В этой связи для сохранения информации из обеих переменных спецификация используемой модели будет включать фактор, вычисляемый как отношение акциза на пиво с содержанием менее 8,6% этилового спирта к средней потребительской цене на пиво. Следует ожидать, что в условиях перманентного роста акциза резкие скачки такого фактора будут оказывать негативное воздействие на результативность деятельности пивоваренных организаций.

Валютный риск, обусловленный резкими скачками курса доллара, следует рассматривать в совокупности с риском снижения чистого экспорта пивоваренной продукции из РФ. Причем характер их влияния будет различен для экспортеров готовой продукции и для импортеров сырья и оборудования. К первым, вероятнее всего, будут относиться крупные компании, ко вторым – малые и микро.

Дополнительно в составе специфических для организаций алкогольной отрасли рисков нами рассматриваются риск смертности населения от употребления алкогольной продукции и риск развития расстройств, связанных с употреблением алкоголя, у населения в возрасте от 15 лет. В качестве прямого негативного влияния этих видов рисков можно отметить уменьшение рынков сбыта ввиду сокращения численности потребителей и формирование негативного образа как потребителя алкогольной продукции, так и ее потребления.

Разрабатываемый методический подход к анализу влияния внешних и внутренних факторов риска на результативность деятельности пивоваренных организаций РФ включает три этапа.

На первом этапе для каждой пивоваренной организации производится параметрическая идентификация зависимости:

$$\begin{aligned}
P_{1,t} &= \beta_{1,0} + \beta_{1,1}G_{1,t} + \beta_{1,2}S_{1,t} + \beta_{1,3}EP_t + \beta_{1,4}USD_t + \beta_{1,5}NX_t + \beta_{1,6}DS_t + \beta_{1,7}D_t + \varepsilon_{1,t}, \\
P_{2,t} &= \beta_{2,0} + \beta_{2,1}G_{2,t} + \beta_{2,2}S_{2,t} + \beta_{2,3}EP_t + \beta_{2,4}USD_t + \beta_{2,5}NX_t + \beta_{2,6}DS_t + \beta_{2,7}D_t + \varepsilon_{2,t}, \\
&\dots \\
P_{n,t} &= \beta_{n,0} + \beta_{n,1}G_{n,t} + \beta_{n,2}S_{n,t} + \beta_{n,3}EP_t + \beta_{n,4}USD_t + \beta_{n,5}NX_t + \beta_{n,6}DS_t + \beta_{n,7}D_t + \varepsilon_{n,t},
\end{aligned} \tag{4}$$

где  $P_{i,t}$  – обобщенный показатель результативности деятельности  $i$ -й пивоваренной организации в году  $t$ ;  $G_{i,t}$  – обобщенный показатель роста  $i$ -й пивоваренной организации в году  $t$ ;  $S_{i,t}$  – обобщенный показатель устойчивости  $i$ -й пивоваренной организации в году  $t$ ;  $EP_t$  – темп прироста отношения акциза на пиво с содержанием менее 8,6% этилового спирта к средней потребительской цене на пиво;  $USD_t$  – темп прироста курса доллара США к российскому рублю;  $NX_t$  – разница логарифмов экспорта и импорта пивоваренной продукции в натуральных единицах измерения;  $DS_t$  – доля населения в возрасте от 15 лет, имеющего расстройство, связанные с употреблением алкоголя;  $D_t$  – логарифм смертности населения от употребления алкогольной продукции.

С учетом использованной факторной спецификации рекомендуется производить оценку параметров для организаций, непрерывно осуществляющих деятельность в течение не менее 10 лет.

На втором этапе для каждого момента времени и отдельно для групп организаций каждого размера осуществляется оценка параметров регрессии результативности деятельности пивоваренных организаций на ранее оцененные факторные нагрузки:

$$\begin{aligned}
P_{i,1} &= \gamma_{1,0} + \gamma_{1,1}\hat{\beta}_{i,1} + \gamma_{1,2}\hat{\beta}_{i,2} + \gamma_{1,3}\hat{\beta}_{i,3} + \gamma_{1,4}\hat{\beta}_{i,4} + \gamma_{1,5}\hat{\beta}_{i,5} + \gamma_{1,6}\hat{\beta}_{i,6} + \gamma_{1,7}\hat{\beta}_{i,7} + \varepsilon_{i,1}, \\
P_{i,2} &= \gamma_{2,0} + \gamma_{2,1}\hat{\beta}_{i,1} + \gamma_{2,2}\hat{\beta}_{i,2} + \gamma_{2,3}\hat{\beta}_{i,3} + \gamma_{2,4}\hat{\beta}_{i,4} + \gamma_{2,5}\hat{\beta}_{i,5} + \gamma_{2,6}\hat{\beta}_{i,6} + \gamma_{2,7}\hat{\beta}_{i,7} + \varepsilon_{i,2}, \\
&\dots \\
P_{i,T} &= \gamma_{T,0} + \gamma_{T,1}\hat{\beta}_{i,1} + \gamma_{T,2}\hat{\beta}_{i,2} + \gamma_{T,3}\hat{\beta}_{i,3} + \gamma_{T,4}\hat{\beta}_{i,4} + \gamma_{T,5}\hat{\beta}_{i,5} + \gamma_{T,6}\hat{\beta}_{i,6} + \gamma_{T,7}\hat{\beta}_{i,7} + \varepsilon_{i,T}.
\end{aligned} \tag{5}$$

На третьем этапе производится оценка вклада фактора риска в формирование результативности деятельности пивоваренных организаций путем усреднения оценок  $\gamma_t$  отдельно по каждому фактору:

$$\gamma_m = \frac{1}{T-1} \sum_{t=1}^T \gamma_{t,m}, \quad t = \overline{1,7}. \tag{6}$$

О надежности полученных таким образом оценок можно будет судить с помощью  $t$ -статистики Стьюдента, вычисляемой в данном случае как

$$t_{\gamma_m} = \frac{\gamma_m}{\sigma_{\gamma_m} / \sqrt{T}}. \tag{7}$$

По значениям оценок  $\gamma_1, \dots, \gamma_7$  можно будет судить о вкладе факторов риска в процесс формирования результативности деятельности пивоваренных организаций.

## Результаты

В работе рассматривается период с 2002 по 2020 г. В исследуемом периоде действовали 1 783 организации, у которых основным видом деятельности по ОКВЭД ред. 2 является 11.05 – Производство пива. Для анализа были отобраны организации, которые осуществляли непрерывное функционирование на протяжении более 10 лет в исследуемом периоде. По состоянию на 31.12.2020 года в таком статусе находилось всего 237 организаций.

В табл. 1 приведены описательные статистики показателей результативности, роста и устойчивости пивоваренных организаций на всем исследуемом периоде. На рис. 1-4 представлена динамика распределения показателей результативности с детализацией по размерам организаций.

Таблица 1

Описательная статистика показателей

Показатель	Среднее значение	Стд. откл.	Медиана
ROE	4,28	64,49	9,93
ROA	1,39	15,71	1,35
GPOA	21,43	28,91	12,99
GMAR	16,03	26,16	15,53
$\Delta$ ROE	3,90	83,23	0,00
$\Delta$ ROA	1,33	15,53	0,12
$\Delta$ GPOA	3,83	20,22	0,79
$\Delta$ GMAR	5,10	23,33	0,95
DA	-41,69	46,39	-25,68
Z	269,18	256,45	199,80

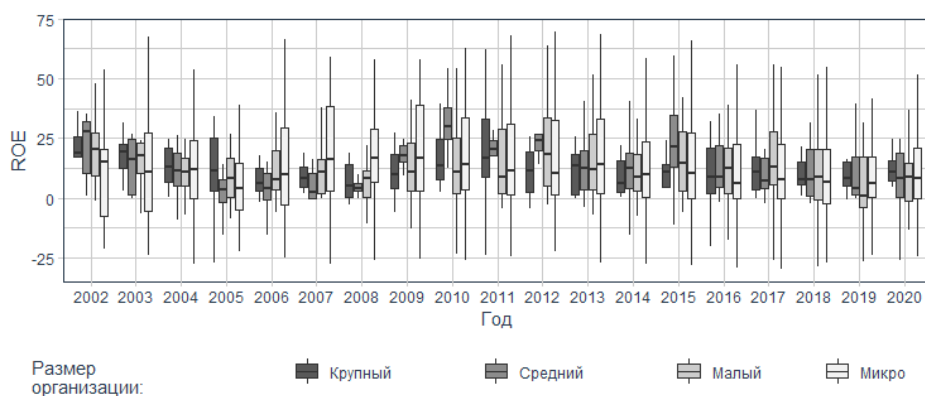


Рис. 1. Динамика распределения рентабельности собственного капитала с учетом размера организации

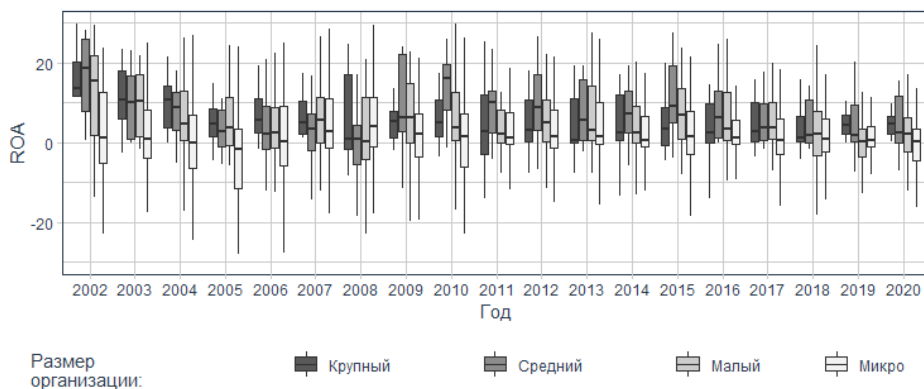


Рис. 2. Динамика распределения рентабельности активов с учетом размера организации

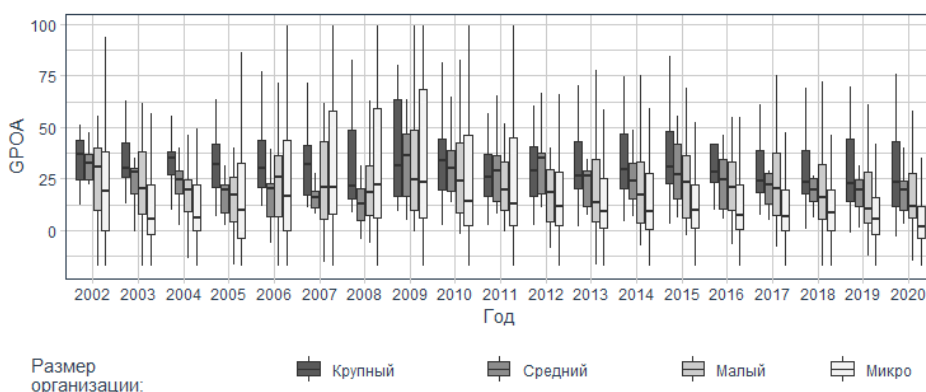


Рис. 3. Динамика распределения отношения валовой прибыли к активам с учетом размера организации

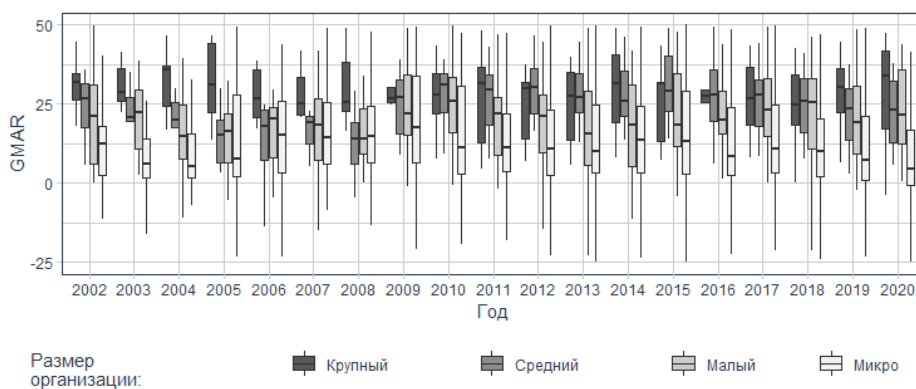


Рис. 4. Динамика распределения валовой рентабельности с учетом размера организации

Приведенные графики свидетельствуют о том, что группы организаций, различающиеся по критерию размера, могут иметь статистически значимые различия по показателям результативности. В табл. 2 приведены результаты непараметрического теста Краскела – Уоллиса на выявление статистически значимых различий в группах организаций разного размера по всему рассматриваемому набору показателей. Статистически значимые различия на уровне 1 % выявлены по всем показателям за исключением рентабельности собственного капитала, темпов прироста валовой прибыли к активам и темпов прироста валовой рентабельности. Групповые апостериорные сравнения на этапе мы намеренно не проводим, поскольку о межгрупповых различиях в результативности деятельности пивоваренных организаций будем судить по оценке фиксированных эффектов для размера организации.

Таблица 2

Результаты непараметрического теста Краскела – Уоллиса

Показатель	Тестовая статистика	df	p-value
ROE	1,21	3	0,7505
ROA	106,63	3	< 2,2e-16
GPOA	200,05	3	< 2,2e-16
GMAR	234,13	3	< 2,2e-16
$\Delta$ ROE	2,57	3	0,4621
$\Delta$ ROA	0,70	3	0,8731
$\Delta$ GPOA	13,37	3	0,0038
$\Delta$ GMAR	11,19	3	0,0107
DA	81,70	3	< 2,2e-16
Z	53,54	3	1,41e-11

В соответствии с разрабатываемым методическим подходом были оценены 237 регрессионных уравнений в спецификации, параметры которых были использованы при оценивании уравнений в спецификации. В табл. 3 представлены результаты оценивания вклада внешних и внутренних факторов риска в формирование показателей результативности деятельности пивоваренных организаций.

Таблица 3

Оценка вклада внутренних и внешних факторов риска в формирование показателей результативности деятельности пивоваренных организаций

Объясняющие переменные	Показатель	Размер организации			
		Крупный	Средний	Малый	Микро
Комплексный показатель роста	$\gamma_1$	0,547***	0,223**	0,314***	0,403***
	$t_{\gamma_1}$	3,139	2,498	5,295	19,851
Комплексный показатель устойчивости	$\gamma_2$	0,374***	0,499***	0,495***	0,351***
	$t_{\gamma_2}$	6,286	6,644	21,281	18,332



Объясняющие переменные	Показатель	Размер организации			
		Крупный	Средний	Малый	Микро
Акцизный риск	$\gamma_3$	-0,466***	0,004	-0,087	0,009
	$t_{\gamma_3}$	-4,866	0,068	-1,399	0,416
Валютный риск	$\gamma_4$	0,221***	0,047	0,199***	-0,038
	$t_{\gamma_4}$	3,504	0,689	3,350	-1,543
Экспортный риск	$\gamma_5$	1,330***	0,181	0,198**	-0,017
	$t_{\gamma_5}$	8,216	1,728	2,157	-1,436
Риск развития расстройств	$\gamma_6$	-0,311***	0,045	-0,022	0,004
	$t_{\gamma_6}$	-3,256	0,555	-0,707	0,170
Риск смертности	$\gamma_7$	-0,200***	-0,184***	0,027	0,064
	$t_{\gamma_7}$	-3,029	-3,683	1,037	0,986

Примечание. Оценки параметров регрессии, значимые на уровнях 5%, 1% и 0,1%, отмечены символами \*, \*\* и \*\*\* соответственно. Под оценками параметров вклада факторов риска в формирование результативности деятельности приведены t-статистики Стьюдента.

Мы получили свидетельства того, что комплексный показатель роста оказывает статистически значимое влияние на результативность вне зависимости от размера организации, причем наиболее сильное влияние наблюдается для крупных организаций (0,547,  $t = 3,139$ ), наиболее слабое – для средних (0,223,  $t = 2,498$ ). Положительное влияние комплексного показателя устойчивости также наблюдается для организаций вне зависимости от их размера и наиболее ярко выражено для средних и малых организаций (0,499,  $t = 6,644$  и 0,495,  $t = 21,281$ ). Негативному влиянию риска роста доли акциза в средней потребительской цене подвержены только крупные организации (-0,466,  $t = 4,866$ ), для других – статистически значимого влияния не было выявлено.

Риск роста курса доллара следует рассматривать в связке с риском снижения чистого экспорта пивоваренной продукции. Положительный вклад валютного и экспортного риска наблюдается для крупных и малых компаний. Причем, если для малых организаций оценки этого вклада близки (0,198 и 0,199 при  $t > 2$ ), то для крупных – различаются почти в 5 раз (1,330 и 0,221 при  $t > 3,5$ ). Увеличение объемов экспорта крупными организациями оказывает больший эффект на показатели результативности их деятельности по сравнению эффектом, оказываемым ростом валютного курса. У остальных организаций не выявлено значимого влияния этих рисков на ре-

зультативность. К подобным выводам пришла И.О. Патрина [7], анализируя особенности рынка импортного пива в России в 2010-2017 годах.

Как мы и предполагали ранее, риск развития расстройств от употребления алкоголя ( $-0,311$ ,  $t = -3,256$ ) и риск смертности от алкоголя ( $-0,200$ ,  $t = -3,029$ ) оказывают значимое негативное влияние на результативность преимущественно крупных пивоваренных организаций.

### **Заключение**

В работе предлагается методический подход к статистическому анализу влияния внешних и внутренних факторов риска на результативность деятельности пивоваренных организаций РФ по открытым данным.

В качестве объясняющей переменной в статистическом анализе влияния внешних и внутренних факторов риска на результативность деятельности винодельческих организаций РФ в работе рассматривается показатель, учитывающий информацию о рентабельности собственного капитала, рентабельности активов, валовой рентабельности и информацию об отношении валовой прибыли к активам.

В составе внутренних факторов риска деятельности пивоваренных организаций рассматриваются комплексный показатель роста, комплексный показатель устойчивости, переменная размера организации. В набор внешних факторов риска были включены акцизный риск (доля акциза в средней потребительской цене); валютный риск (динамика курса доллара США); экспортный риск (чистый экспорт пивоваренной продукции из РФ); риск развития расстройств, вызванных употреблением алкоголя у населения в возрасте от 15 лет и риск смертности населения от употребления алкогольной продукции. Преимуществом приведенного перечня факторов риска является наличие в нем рисков, характерных как для пивоваренных организаций в частности, так и для организаций алкогольной отрасли РФ в целом.

Влияние внешних факторов риска сконцентрировано в основном вокруг крупных организаций. Наиболее сильное негативное влияние характерно для акцизного риска, что обусловлено высокой долей акциза в структуре себестоимости пивоваренной продукции. Более того, интересно отметить, что вклад факторов валютного и экспортного рисков в формирование результативности крупных производителей является положительным, поскольку эти организации выигрывают как от наращивания экспорта, так и от ослабления национальной валюты.

По результатам проведенного исследования можно утверждать, что разработанный методический подход к статистическому анализу влияния внешних и внутренних факторов риска на результативность деятельности пивоваренных организаций вносит вклад в развитие информационно-аналитического обеспечения деятельности организаций алкогольной отрасли в целом.

## Список источников

1. Берлизев Р.Н., Колесникова Е.П. Оценка экономического состояния производства пива и безалкогольных напитков в России // *Экономика и бизнес: теория и практика*, 2021, no. 11-1(81), с. 18-21.
2. Воробьева В.В., Селютин Л.А. Направления оптимизации налоговой нагрузки предприятий пивоваренной отрасли // *Молодежь и наука*, 2020, no. 9.
3. Вострикова Л.А., Панина И.В. Анализ финансового состояния банка на основе открытых данных // *Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление*, 2020, no. 2, с. 13-26.
4. Ендовицкий Д.А., Коротких В.В., Яковлев Т.В. Статистический анализ динамики, структуры и тенденций развития алкогольной отрасли РФ // *Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление*, 2020, no. 4, с. 30-42.
5. Кузнецова И.В., Новиков А.Д. Пивоваренная промышленность Европейского союза и Великобритании: состояние и тенденции развития // *Дружеровский вестник*, 2021, no. 3(41), с. 213-225.
6. Озеряник М.Е., Хрестина С.Ф., Навдаева С.Н. Фискальная политика в пивоваренной промышленности // *Экономика сельского хозяйства России*, 2019, no. 1, с. 32-37.
7. Патрина И.О. Особенности рынка импортного пива в России в 2010-2017 годах // *Научная гипотеза*, 2018, no. 7, с. 78-56.
8. Сайганов А.С., Стрелкова В.Г. Оценка потенциала устойчивого развития мирового рынка пивоваренной продукции // *Сборник научных трудов «Проблемы экономики»*, 2019, no. 2(29), с. 223-234.
9. Сапожникова Н.Г. Обесценение активов и риски корпораций // *Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление*, 2020, no. 2, с. 105-115.
10. Саченок Л.И., Горишняя Е.А. Оценка организации учета затрат пивоваренной компании Севастополя с целью комплексной реализации всех функций управления // *Актуальные вопросы учета и управления в условиях информационной экономики*, 2021, no. 3, с. 227-233.
11. Яковлев Т.В. Особенности влияния валютных рисков на деятельность предприятий алкогольной отрасли РФ // *Электронный бизнес: проблемы, развитие и перспективы. Материалы XIX Всероссийской научно-практической интернет-конференции*, Воронеж, 28–29 мая 2021 года / Под редакцией В.В. Давниса. Воронеж, Воронежский государственный университет, 2021, с. 223-226.
12. Яковлев Т.В., Коротких В.В. Количественный анализ влияния факторов риска на результативность деятельности винодельческих организаций РФ // *Современная экономика: проблемы и решения*, 2022, no. 2, с. 109-123.

---

# IMPACT OF FIRM-SPECIFIC AND INDUSTRY-SPECIFIC RISKS ON REPERFORMANCE OF RUSSIAN BREWERY ORGANIZATIONS

---

**Yakovlev Timur Valentinovich**, graduate student

Voronezh State University, University sq., 1, Voronezh, Russia, 394018; e-mail: yakovlev\_tv@econ.vsu.ru

*Importance:* a number of objective processes in the Russian economy, in particular, the transition of Russia from the model of consumption of alcoholic products of the "northern" type to the "Central European", which contributes to the formation of a sustainable foundation for the development and competitiveness of brewing organizations of the Russian Federation. *Purpose:* statistical analysis of the impact of risk factors common to brewing industry organizations of the Russian Federation influencing firms performance using based on open data sources. *Research Design:* a methodical approach to analysis consists of three steps. At the first stage, we estimate factor loadings according to risk indicators for each brewing organization. At the second stage we estimate the parameters of the dependencies of performance on factor loadings for each moment of time. At the third stage, we estimate the contribution of common risk factors to the performance indicators for brewing organizations. The article covers the period from 2002 to 2020. 1,783 brewing organizations took part in the study period. Organizations selected for the analysis have been operating continuously for more than 10 years. *Results:* we have found that exposure to risk factors varies greatly depending on the size of the brewery. We also researched that there is a positive contribution to the formation of performance for the factors of export and currency risks. Among the factors of a significant negative impact there are factors of excise risk, the risk of developing disorders caused by alcohol consumption, as well as the risk of mortality caused by alcohol consumption. These effects mostly appear in the study of large brewing organizations.

**Keywords:** excise, net export, profitability.

## References

1. Berlizev R.N., Kolesnikova E.P. Assessment of the economic state of beer and soft drinks production in Russia. *Economy and business: theory and practice*, 2021, no. 11-1 (81), pp. 18-21. (In Russ.)
2. Vorobyova V.V., Selyutin L.A. Directions of tax optimization in beer industry. *Youth and Science*, 2020, no. 9. (In Russ.)
3. Vostrikova L.A., Panina I.V. Analysis of the bank's financial condition based on open data. *Proceedings of Voronezh State University. Series: Economics and Management*, 2020, no. 2, pp. 13-26. (In Russ.)

4. Endovitsky D.A., Korotkikh V.V., Yakovlev T.V. Statistical analysis of the dynamics, structure and tendencies of development of the alcoholic industry of the Russian Federation. *Proceedings of Voronezh State University. Series: Economics and Management*, 2020, no. 4, pp. 30-42. (In Russ.)
5. Kuznetsova I.V., Novikov A.D. Brewing industry of the European Union and Great Britain: the current status and trends. *Drucker Herald*, 2021, no. 3(41), pp. 213-225. (In Russ.)
6. Ozeranyak M., Christina S., Navdaeva S. Fiscal policy in brewing industry. *Agricultural Economy in Russia*, 2019, no. 1, pp. 32-37. (In Russ.)
7. Patrina I.O. Import beer market in Russia in 2010-2017. *Science hypothesis*, 2018, no. 7, pp. 78-56. (In Russ.)
8. Saiganov A.S., Strelkova V.G. Estimation of potential of sustainable development of world market of brewery products. *Economics issues*, 2019, no. 2 (29), pp. 223-234. (In Russ.)
9. Sapozhnikova N.G. Impairment of Assets and Corporation Risk. *Proceedings of Voronezh State University. Series: Economics and Management*, 2020, no. 2, pp. 105-115. (In Russ.)
10. Sachenok L.I., Gorishnyaya E.A. Assessment of the organization of cost accounting of the Sevastopol brewing company with the purpose of comprehensive implementation of all management functions. *Topical issues of accounting and management in the information economy*, 2021, no. 3, pp. 227-233. (In Russ.)
11. Yakovlev T.V. [Currency risks in the alcohol industry of the Russian Federation]. *Proceedings of the XIX science and practice conference "Electronic business: problems, development and prospects"*. Voronezh, Voronezh St. University, 2021, pp. 223-226. (In Russ.)
12. Yakovlev T.V., Korotkikh V.V. Firm-specific and macroeconomic factors influencing the profitability: evidence from Russian wine industry. *Modern Economics: Problems and Solutions*, 2022, no. 2, pp. 109-123. (In Russ.)