

УДК 330.322

JEL: P25; R13; C49; E22

DOI: 10.35330/1991-6639-2020-5-97-31-48

## ОЦЕНКА УРОВНЯ ВОЗМОЖНЫХ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РИСКОВ\*

С.В. ГАЛАЧИЕВА<sup>1</sup>, С.А. МАХОШЕВА<sup>2</sup>, Л.А. ЛЕГКАЯ<sup>1</sup>,  
С.В. БЕКОЕВ<sup>3</sup>, Ч.М. АЙДАРОВ<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Северо-Кавказский горно-металлургический институт  
(Государственный технологический университет)»  
362021, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Николаева, 44  
E-mail: info@skgmi-gtu.ru

<sup>2</sup> Институт информатики и проблем регионального управления –  
филиал ФГБНУ «Федеральный научный центр  
«Кабардино-Балкарский научный центр Российской академии наук»  
360000, КБР, г. Нальчик, ул. И. Арманд, 37-а  
E-mail: iipru@rambler.ru

<sup>3</sup> Государственное бюджетное учреждение науки  
«Юго-Осетинский научно-исследовательский институт им. З.Н. Ванеева  
при Президенте Республики Южная Осетия»  
100001, Южная Осетия, г. Цхинвал, ул. Ленина (ныне проспект Джиоты Аланы), 3  
E-mail: UONII-Alania@yandex.ru

*Инвестиции выступают в качестве одного из определяющих факторов развития национальной экономики, который способен создать благоприятные условия для производства конкурентоспособной продукции и качества экономического роста, увеличения результативности производства, сокращения экологической опасности, установления и поддержания социальной стабильности.*

*В статье представлена оценка уровня возможных инвестиционных рисков (политический, экономический и социальный, криминальный, экологический, финансовый и законодательный), предложены пути их снижения, разработана система управления риском в регионе, даны рекомендации по ведению процесса снижения инвестиционных рисков.*

*В результате проведения диагностики инвестиционной привлекательности региональных социально-экономических систем Кабардино-Балкарской Республики выявлены основные факторы, формирующие инвестиционный климат и влияющие на инвестиционные риски, т.е. комплекс сформировавшихся финансовых, экономических, социальных, политических, правовых и культурных условий, которые отражают степень вероятных рисков вложения капитала, качество инфраструктуры и эффективность вложения капитала.*

**Ключевые слова:** инвестиции, инвестиционный механизм, регион, инвестиционная привлекательность, опережающее развитие, инвестиционные риски, социально-экономическая система.

### ВВЕДЕНИЕ

Основным направлением экономической политики Российской Федерации выступает изменение вектора процессов ее развития в силу того, что догоняющий процесс экономического подъема определил сырьевую модель экономики, опирающуюся на организации крупного бизнеса в данном секторе, что позволяло сосредоточить ресурсы на решении острых социально-экономических проблем, а также сформировать необходимые для развития рыночных институтов условия. Однако в сложившихся на данный момент условиях экономика, базирующаяся на добыче и обработке ресурсов, существенно зависит от ситуации на мировых рынках сырья и импортных закупок, при этом лишь небольшое количество конкурирующих субъектов экономической деятельности способствует

---

\* Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта №№ 19-010-00586; 20-010-00863; 20-010-00766.

созданию и развитию монополий на федеральном и региональном уровнях [1, 2]. Такой ход развития ведет к снижению темпов роста, повышению издержек производства, из чего вытекает повышение цен, усиление процессов инфляции, понижение показателей качества жизни населения.

Территориальное развитие России выступает структурным ограничителем повышения конкурентоспособности страны и регионов. Современная региональная карта России весьма разнолика как по степени хозяйственного освоения территорий, так и по уровню социально-экономического развития [6]. В качестве структурного ограничителя повышения конкурентоспособности страны выступает ее территориальное развитие. Современная карта регионов Российской Федерации достаточно разнообразна как по уровню социально-экономического развития, так и по степени хозяйственного освоения территорий.

Инвестиции выступают в качестве одного из определяющих факторов развития национальной экономики, который способен создать благоприятные условия для производства конкурентоспособной продукции и качества экономического роста, увеличения результативности производства, сокращения экологической опасности, установления и поддержания социальной стабильности [4].

Актуальность такого подхода обуславливается в настоящее время для Российской Федерации основными тенденциями современной экономической политики государства.

#### ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

Инвестиционный потенциал представлен в виде совокупности трудового, потребительского, инфраструктурного, инновационного, туристического, производственного, финансового, институционального и природно-ресурсного рангов, другими словами, инвестиционный потенциал состоит из 9 показателей. Однако для принятия решения об инвестировании необходимо подробно рассмотреть имеющийся потенциал и риск региона. В этой связи возникает необходимость применения коэффициента инвестиционного потенциала и коэффициента инвестиционного риска [5, 7].

Все ранги потенциала следует разделить на три группы (см. табл. 1) с помощью функции Харрингтона: главная группа (3-го ранга), второстепенная (3-го ранга), третьестепенная (3-го ранга).

**Таблица 1**

ОСНОВНЫЕ КРИТЕРИИ ОТБОРА РАНГОВ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПО ГРУППАМ\*

Группа	Интервалы значений функции желательности	Критерии отбора
Главная группа	выше 60	показатели рангов достигают отметки 60 наименьшее количество раз
Второстепенная группа	в границах от 60 до 69	показатели рангов не ниже 69
Третьестепенная группа	ниже 70	показатели рангов достигали отметки 70 и ниже

\* Источник: Таблица составлена авторами.

К главной группе в силу того, что именно в этих рангах региона достигнуты наиболее успешные показатели, относятся: инфраструктурный ранг, природно-ресурсный и трудовой ранги.

К группе второстепенных рангов следует отнести ранги со средними показателями, чьи показатели подвержены меньшим изменениям и не опускаются ниже 70. К таким рангам относятся: потребительский ранг, финансовый ранг, туристический ранг.

К последней группе относятся ранги, чьи показатели достигали отметки 70 и ниже: производственный ранг, инновационный ранг, институциональный ранг.

Формула вычисления коэффициента инвестиционного потенциала примет следующий вид:

$$\text{Кип} = \frac{r_1 + r_2 + r_3 + r_4 + r_5 + r_6 + r_7 + r_8 + r_9}{9} \quad (1)$$

В этой формуле приняты следующие условные обозначения:

Кип – коэффициент инвестиционного потенциала;

r1 – инфраструктурный ранг;

r2 – природно-ресурсный ранг;

r3 – трудовой ранг;

r4 – туристический ранг;

r5 – потребительский ранг;

r6 – финансовый ранг;

r7 – производственный ранг;

r8 – инновационный ранг;

r9 – институциональный ранг.

Для более развернутого анализа рассмотрим рейтинги инвестиционного потенциала Кабардино-Балкарской Республики в сравнении с другими субъектами Северо-Кавказского федерального округа.

**Таблица 2**

РАНГИ И ИНДЕКС ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ\*

Показатели	Годы				
	2014	2015	2016	2017	2018
Ранг потенциала	67	60	61	61	61
Трудовой ранг	56	63	59	63	63
Потребительский ранг	63	63	64	65	65
Производственный ранг	73	72	73	73	74
Финансовый ранг	67	67	66	69	69
Институциональный ранг	70	68	68	68	69
Инновационный ранг	71	72	59	66	57
Инфраструктурный ранг	23	9	11	16	21
Природно-ресурсный ранг	56	35	35	35	35
Туристический ранг	68	64	58	59	58
Индекс потенциала	57,85	53,11	51,26	53,67	53,78

\* Источник: Таблица составлена по данным рейтингового агентства «Эксперт РА»

Таким образом, показатели индекса потенциала с 2014 г. (57,85) по 2016 г. (51,26) снизились, однако к 2018 г. (53,78) они снова увеличились, что отражает ухудшение ситуации в регионе. Примечательно снижение показателей инновационного, природно-ресурсного и туристического потенциала в силу того, что в данных направлениях были положительные изменения.

Формула вычисления коэффициента инвестиционного потенциала Карачаево-Черкесской Республики примет следующий вид:

$$\text{Кип} = \frac{r_1 + r_2 + r_3 + r_4 + r_5 + r_6 + r_7 + r_8 + r_9}{9} \quad (2)$$

В этой формуле приняты следующие условные обозначения:

Кип – коэффициент инвестиционного потенциала;

r1 – инфраструктурный ранг;

r2 – природно-ресурсный ранг;

r3 – туристический ранг;

r4 – трудовой ранг;

r5 – потребительский ранг;

r6 – институциональный ранг;

r7 – финансовый ранг;

r8 – производственный ранг;

r9 – инновационный ранг.

Таблица 3

РАНГИ И ИНДЕКС ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА  
КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКОЙ РЕСПУБЛИКИ\*

Показатели	Годы				
	2014	2015	2016	2017	2018
Ранг потенциала	72	75	74	76	76
Трудовой ранг	74	73	72	71	71
Потребительский ранг	75	75	75	74	75
Производственный ранг	78	75	75	74	73
Финансовый ранг	77	76	76	76	75
Институциональный ранг	22	74	75	75	74
Инновационный ранг	74	76	72	72	69
Инфраструктурный ранг	56	47	50	55	56
Природно-ресурсный ранг	59	60	60	60	60
Туристический ранг	63	43	34	48	44
Индекс потенциала	62,33	63,70	62,52	65,04	64,22

\* Источник: Таблица составлена по данным рейтингового агентства «Эксперт РА»

Индекс инвестиционного потенциала Карачаево-Черкесской Республики с 2014 г. (62,33) по 2018 г. (64,22) снизился, показывая при этом отрицательную динамику.

Формула вычисления коэффициента инвестиционного потенциала Республики Дагестан примет следующий вид:

$$\text{Кип} = \frac{r_1 + r_2 + r_3 + r_4 + r_5 + r_6 + r_7 + r_8 + r_9}{9} \quad (3)$$

В этой формуле приняты следующие условные обозначения:

Кип – коэффициент инвестиционного потенциала;

r1 – трудовой ранг;

r2 – финансовый ранг;

r3 – потребительский ранг;

r4 – природно-ресурсный ранг;

r5 – инфраструктурный ранг;

r6 – институциональный ранг;

r7 – производственный ранг;

r8 – инновационный ранг;

r9 – туристический ранг.

Таблица 4

## РАНГИ И ИНДЕКС ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН\*

Показатели	Годы				
	2014	2015	2016	2017	2018
Ранг потенциала	35	33	33	26	29
Трудовой ранг	22	17	16	15	19
Потребительский ранг	15	12	12	12	12
Производственный ранг	52	55	55	56	57
Финансовый ранг	21	19	17	17	18
Институциональный ранг	66	37	35	34	34
Инновационный ранг	66	70	46	25	23
Инфраструктурный ранг	36	42	55	25	35
Природно-ресурсный ранг	38	41	41	41	41
Туристический ранг	59	57	50	46	46
Индекс потенциала	37,26	33,93	32,41	27,04	28,81

\* Источник: Таблица составлена по данным рейтингового агентства «Эксперт РА»

Индекс инвестиционного потенциала Республики Дагестан за рассматриваемый период снизился. Это свидетельствует о том, что потенциал данного региона увеличился, также следует отметить ранг потенциала, который в 2018 г. составил 29-е место среди всех субъектов страны.

Формула вычисления коэффициента инвестиционного потенциала Республики Ингушетия примет следующий вид:

$$KIP = \frac{r_1 + r_2 + r_3 + r_4 + r_5 + r_6 + r_7 + r_8 + r_9}{9} \quad (4)$$

В этой формуле приняты следующие условные обозначения:

Кип – коэффициент инвестиционного потенциала;

r1 – трудовой ранг;

r2 – финансовый ранг;

r3 – потребительский ранг;

r4 – природно-ресурсный ранг;

r5 – инфраструктурный ранг;

r6 – институциональный ранг;

r7 – производственный ранг;

r8 – инновационный ранг;

r9 – туристический ранг.

Таблица 5

## РАНГИ И ИНДЕКС ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕСПУБЛИКИ ИНГУШЕТИЯ\*

Показатели	Годы				
	2014	2015	2016	2017	2018
Ранг потенциала	70	78	77	77	77
Трудовой ранг	75	76	76	80	78
Потребительский ранг	81	76	76	76	76
Производственный ранг	83	83	83	83	81
Финансовый ранг	78	78	75	77	76
Институциональный ранг	15	80	80	80	81
Инновационный ранг	82	83	82	82	82
Инфраструктурный ранг	31	39	17	11	23
Природно-ресурсный ранг	81	81	81	81	81
Туристический ранг	78	79	75	75	75
Индекс потенциала	68,50	77,33	73,79	73,96	74,96

\* Источник: Таблица составлена по данным рейтингового агентства «Эксперт РА»

Индекс инвестиционного потенциала Республики Ингушетия за рассматриваемый период увеличился на 6,46, настораживает резкое падение в 2013 г. (на 8,83). Можем сделать вывод, что потенциал республики ослабел.

Формула вычисления коэффициента инвестиционного потенциала Республики Северная Осетия – Алания примет следующий вид:

$$\text{Кип} = \frac{r_1 + r_2 + r_3 + r_4 + r_5 + r_6 + r_7 + r_8 + r_9}{9} \quad (5)$$

В этой формуле приняты следующие условные обозначения:

Кип – коэффициент инвестиционного потенциала;

r1 – трудовой ранг;

r2 – финансовый ранг;

r3 – потребительский ранг;

r4 – природно-ресурсный ранг;

r5 – инфраструктурный ранг;

r6 – институциональный ранг;

r7 – производственный ранг;

r8 – инновационный ранг;

r9 – туристический ранг.

Таблица 6

РАНГИ И ИНДЕКС ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА  
РЕСПУБЛИКИ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ – АЛАНИЯ\*

Показатели	Годы				
	2014	2015	2016	2017	2018
Ранг потенциала	65	63	62	62	65
Трудовой ранг	53	57	60	54	59
Потребительский ранг	69	65	65	64	64
Производственный ранг	72	74	74	75	75
Финансовый ранг	69	65	67	66	67
Институциональный ранг	65	72	71	71	71
Инновационный ранг	72	69	69	69	60
Инфраструктурный ранг	10	6	6	8	12
Природно-ресурсный ранг	61	75	75	75	75
Туристический ранг	66	65	55	55	56
Индекс потенциала	60,58	62,21	62,00	61,08	61,88

\* Источник: Таблица составлена по данным рейтингового агентства «Эксперт РА»

Индекс инвестиционного потенциала Республики Северная Осетия – Алания имеет тенденцию к снижению: так, в 2014 г. он составлял 60,58, а к 2018 г. составил 61,88.

Формула вычисления коэффициента инвестиционного потенциала Ставропольского края примет следующий вид:

$$\text{Кип} = \frac{r_1 + r_2}{2} \quad (6)$$

В этой формуле приняты следующие условные обозначения:

Кип – коэффициент инвестиционного потенциала;

r1 – туристический ранг;

r2 – трудовой ранг;

- r3 – потребительский ранг;
- r4 – производственный ранг;
- r5 – институциональный ранг;
- r6 – финансовый ранг;
- r7 – инфраструктурный ранг;
- r8 – инновационный ранг;
- r9 – природно-ресурсный ранг.

**Таблица 7****РАНГИ И ИНДЕКС ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ\***

Показатели	Годы				
	2014	2015	2016	2017	2018
Ранг потенциала	26	23	24	24	22
Трудовой ранг	15	13	13	13	13
Потребительский ранг	18	17	17	17	16
Производственный ранг	26	26	27	28	27
Финансовый ранг	22	24	26	25	20
Институциональный ранг	33	17	17	17	18
Инновационный ранг	47	43	40	42	48
Инфраструктурный ранг	53	48	53	54	49
Природно-ресурсный ранг	45	44	44	45	44
Туристический ранг	19	15	17	19	21
Индекс потенциала	27,44	24,11	24,89	25,48	25,07

\* Источник: Таблица составлена по данным рейтингового агентства «Эксперт РА»

Индекс инвестиционного потенциала Ставропольского края в 2014 г. составил 27,44, а к 2018 г. увеличился до 25,07, что отражает его положительную динамику.

Формула вычисления коэффициента инвестиционного потенциала Чеченской Республики примет следующий вид:

$$\text{Кип} = \frac{r_1 + r_2 + r_3 + r_4 + r_5 + r_6 + r_7 + r_8 + r_9}{9} \quad (7)$$

В этой формуле приняты следующие условные обозначения:

Кип – коэффициент инвестиционного потенциала;

- r1 – инфраструктурный ранг;
- r2 – финансовый ранг;
- r3 – потребительский ранг;
- r4 – трудовой ранг;
- r5 – природно-ресурсный ранг;
- r6 – инновационный ранг;
- r7 – туристический ранг;
- r8 – институциональный ранг;
- r9 – производственный ранг.

Таблица 8

## РАНГИ И ИНДЕКС ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ\*

Показатели	Годы				
	2014	2015	2016	2017	2018
Ранг потенциала	78	72	69	70	68
Трудовой ранг	63	69	64	66	65
Потребительский ранг	60	58	54	56	51
Производственный ранг	75	76	76	77	76
Финансовый ранг	83	58	54	59	56
Институциональный ранг	80	73	73	74	77
Инновационный ранг	80	81	75	74	46
Инфраструктурный ранг	39	40	23	24	28
Природно-ресурсный ранг	73	72	72	72	72
Туристический ранг	83	82	82	80	78
Индекс потенциала	71,21	68,17	62,96	64,13	60,17

\* Источник: Таблица составлена по данным рейтингового агентства «Эксперт РА»

Индекс инвестиционного потенциала Чеченской Республики снизился на 11,04, это свидетельствует о значительном улучшении потенциала региона.

Ранги инвестиционного риска также подлежат разделению на три группы (см. табл. 9) при помощи функции Харрингтона: главная группа (2-го ранга), второстепенная (2-го ранга), третьестепенная (3 ранга).

Таблица 9

## ОСНОВНЫЕ КРИТЕРИИ ОТБОРА РАНГОВ ИНВЕСТИЦИОННОГО РИСКА ПО ГРУППАМ\*

Группа	Интервалы значений функции желательности	Критерии отбора
Главная группа	выше 50	показатели рангов достигают отметки 50 наименьшее количество раз
Второстепенная группа	в границах от 50 до 69	показатели рангов не ниже 69
Третьестепенная группа	ниже 70	показатели рангов достигали отметки 70 и ниже, также наличие двух или более годов, когда рейтинг рангов произведен не был

\* Источник: Таблица составлена авторами.

К главной группе в силу того, что именно в этих рангах региона достигнуты наиболее успешные показатели, относятся: инфраструктурный ранг, природно-ресурсный и трудовой ранги.

К группе второстепенных рангов следует отнести ранги со средними показателями, чьи показатели подвержены меньшим изменениям и не опускаются ниже 70. К таким рангам относятся: потребительский ранг, финансовый ранг, туристический ранг.

К последней группе относятся ранги, чьи показатели достигали отметки 70 и ниже: производственный ранг, инновационный ранг, институциональный ранг.

Инвестиционный риск состоит из 6 рангов: социального, экологического, управленческого, финансового, экономического и криминального. Законодательный ранг с

2015 г. по 2017 г. не был объявлен. В связи с этим формула вычисления коэффициента инвестиционного риска примет вид, отличный от формулы вычисления коэффициента инвестиционного потенциала:

$$K_{ip} = \frac{4}{18} r_1 + \frac{4}{18} r_2 + \frac{3}{18} r_3 + \frac{3}{18} r_4 + \frac{2}{18} r_5 + \frac{2}{18} r_6. \quad (8)$$

В этой формуле приняты следующие условные обозначения:

$K_{ip}$  – коэффициент инвестиционного риска;

$r_1$  – экономический ранг;

$r_2$  – экологический ранг;

$r_3$  – социальный ранг;

$r_4$  – управленческий ранг;

$r_5$  – финансовый ранг;

$r_6$  – криминальный ранг.

Рассмотрим рейтинги инвестиционного риска Кабардино-Балкарской Республики.

**Таблица 10**

РАНГИ И ИНДЕКС ИНВЕСТИЦИОННОГО РИСКА КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ\*

Показатели	Годы				
	2014	2015	2016	2017	2018
Ранг риска	65	66	67	74	76
Социальный ранг	54	68	68	77	77
Экономический ранг	12	44	50	53	49
Финансовый ранг	71	70	72	75	76
Криминальный ранг	79	60	66	80	81
Экологический ранг	5	22	23	14	18
Управленческий ранг	59	67	39	78	53
Индекс риска	39,28	51,61	49,39	57,94	54,00

\* Источник: Таблица составлена по данным рейтингового агентства «Эксперт РА»

Индекс риска имеет тенденцию к росту, что отражает увеличение риска вложений в экономику региона. Примечательно резкое снижение ранга экономического риска, который в 2015 г. снизился на 32 позиции относительно предыдущего года.

Формула вычисления коэффициента инвестиционного риска Карачаево-Черкесской Республики примет вид:



(9)

В этой формуле приняты следующие условные обозначения:

$K_{ip}$  – коэффициент инвестиционного риска;

$r_1$  – управленческий ранг;

$r_2$  – экологический ранг;

$r_3$  – криминальный ранг;

$r_4$  – экономический ранг;

$r_5$  – финансовый ранг;

$r_6$  – социальный ранг.

Таблица 11

## РАНГИ И ИНДЕКС ИНВЕСТИЦИОННОГО РИСКА КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКОЙ РЕСПУБЛИКИ\*

Показатели	Годы				
	2014	2015	2016	2017	2018
Ранг риска	81	74	72	73	69
Социальный ранг	60	74	73	73	75
Экономический ранг	21	10	19	7	7
Финансовый ранг	76	60	75	78	75
Криминальный ранг	81	11	42	48	65
Экологический ранг	31	9	9	8	7
Управленческий ранг	77	77	79	81	77
Индекс риска	57,42	36,11	45,95	45,84	48,26

\* Источник: Таблица составлена по данным рейтингового агентства «Эксперт РА»

Индекс риска Карачаево-Черкесской Республики имеет положительную динамику, так с 2014 г. (57,42) по 2018 г. (48,26) он снизился на 9,16, однако внимание обращают на себя снижение в 2015 г., когда индекс риска региона составил 36,11, и увеличение индекса в 2016 г. до 45,95, что отразило увеличение риска вложений.

Формула вычисления коэффициента инвестиционного риска Республики Дагестан примет вид:

$$Kir = \frac{4}{18} r1 + \frac{4}{18} r2 + \frac{3}{18} r3 + \frac{3}{18} r4 + \frac{2}{18} r5 + \frac{2}{18} r6. \quad (10)$$

В этой формуле приняты следующие условные обозначения:

Kир – коэффициент инвестиционного риска;

r1 – экономический ранг;

r2 – экологический ранг;

r3 – социальный ранг;

r4 – управленческий ранг;

r5 – финансовый ранг;

r6 – криминальный ранг.

Таблица 12

## РАНГИ И ИНДЕКС ИНВЕСТИЦИОННОГО РИСКА РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН\*

Показатели	Годы				
	2014	2015	2016	2017	2018
Ранг риска	73	79	78	79	81
Социальный ранг	58	70	71	68	76
Экономический ранг	7	14	8	27	8
Финансовый ранг	72	76	79	80	80
Криминальный ранг	80	83	83	83	83
Экологический ранг	1	19	20	20	24
Управленческий ранг	63	81	73	75	81
Индекс риска	38,83	50,17	48,22	52,39	51,39

\* Источник: Таблица составлена по данным рейтингового агентства «Эксперт РА»

Индекс риска Республики Дагестан имеет тенденцию увеличения, за рассматриваемый период он увеличился на 12,56, следует отметить, что в 2014 г. экологический ранг занял 1-е место среди всех субъектов страны.

Формула вычисления коэффициента инвестиционного риска Республики Ингушетия примет вид:

$$Kir = \frac{4}{16} r1 + \frac{3}{16} r2 + \frac{3}{16} r3 + \frac{2}{16} r4 + \frac{2}{16} r5 + \frac{2}{16} r6. \quad (11)$$

В этой формуле приняты следующие условные обозначения:

Кир – коэффициент инвестиционного риска;

r1 – экологический ранг;

r2 – экономический ранг;

r3 – криминальный ранг;

r4 – управленческий ранг;

r5 – финансовый ранг;

r6 – социальный ранг.

**Таблица 13**

**РАНГИ И ИНДЕКС ИНВЕСТИЦИОННОГО РИСКА РЕСПУБЛИКИ ИНГУШЕТИЯ\***

Показатели	Годы				
	2014	2015	2016	2017	2018
Ранг риска	83	81	81	81	82
Социальный ранг	75	81	76	80	80
Экономический ранг	78	77	79	51	34
Финансовый ранг	82	82	82	83	83
Криминальный ранг	83	71	80	58	74
Экологический ранг	2	29	31	26	37
Управленческий ранг	82	75	82	71	80
Индекс риска	60,56	64,75	67,56	56,19	59,88

\* Источник: Таблица составлена по данным рейтингового агентства «Эксперт РА»

Индекс риска Республики Ингушетия с 2014 г. (60,56) по 2018 г. (59,88) снизился на 0,68, также отметим, что экологический ранг в 2014 г. составил 2-е место среди всех регионов страны.

Формула вычисления коэффициента инвестиционного риска Республики Северная Осетия – Алания примет вид:

$$Kir = \frac{4}{16} r1 + \frac{3}{16} r2 + \frac{3}{16} r3 + \frac{2}{16} r4 + \frac{2}{16} r5 + \frac{2}{16} r6. \quad (12)$$

В этой формуле приняты следующие условные обозначения:

Кир – коэффициент инвестиционного риска;

r1 – экологический ранг;

r2 – управленческий ранг;

r3 – социальный ранг;

r4 – экономический ранг;

r5 – финансовый ранг;

r6 – криминальный ранг.

Таблица 14

## РАНГИ И ИНДЕКС ИНВЕСТИЦИОННОГО РИСКА РЕСПУБЛИКИ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ – АЛАНИЯ\*

Показатели	Годы				
	2014	2015	2016	2017	2018
Ранг риска	66	75	77	80	74
Социальный ранг	43	52	42	69	60
Экономический ранг	55	73	74	78	70
Финансовый ранг	80	80	80	79	74
Криминальный ранг	71	36	67	81	82
Экологический ранг	34	41	38	44	44
Управленческий ранг	55	55	80	80	74
Индекс риска	52,63	53,94	60,00	68,69	64,38

\* Источник: Таблица составлена по данным рейтингового агентства «Эксперт РА»

Индекс риска Республики Северная Осетия – Алания имеет негативную тенденцию: так, с 2014 г. (52,63) по 2018 г. (64,38) он увеличился на 11,75.

Формула вычисления коэффициента инвестиционного риска Ставропольского края примет вид:

$$Kirp = \frac{4}{17} r1 + \frac{3}{17} r2 + \frac{3}{17} r3 + \frac{3}{17} r4 + \frac{2}{17} r5 + \frac{2}{17} r6. \quad (13)$$

В этой формуле приняты следующие условные обозначения:

Kirp – коэффициент инвестиционного риска;

r1 – экономический ранг;

r2 – экологический ранг;

r3 – социальный ранг;

r4 – финансовый ранг;

r5 – управленческий ранг;

r6 – криминальный ранг.

Таблица 15

## РАНГИ И ИНДЕКС ИНВЕСТИЦИОННОГО РИСКА СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ\*

Показатели	Годы				
	2014	2015	2016	2017	2018
Ранг риска	8	14	25	21	32
Социальный ранг	10	40	51	42	32
Экономический ранг	11	13	11	9	14
Финансовый ранг	17	19	23	24	22
Криминальный ранг	33	40	46	54	79
Экологический ранг	22	46	51	22	19
Управленческий ранг	42	15	46	58	50
Индекс риска	20,06	28,06	35,47	30,82	31,35

\* Источник: Таблица составлена по данным рейтингового агентства «Эксперт РА»

Индекс риска Ставропольского края имеет тенденцию роста, за рассматриваемый период он увеличился на 11,29, что отражает увеличение рисков вложений. Примечательно, что рост ранга риска за рассматриваемый период составил 24 позиции.

Формула вычисления коэффициента инвестиционного риска Чеченской Республики примет вид:

$$Kir = \frac{4}{17} r1 + \frac{3}{17} r2 + \frac{3}{17} r3 + \frac{3}{17} r4 + \frac{2}{17} r5 + \frac{2}{17} r6. \quad (14)$$

В этой формуле приняты следующие условные обозначения:

Кир – коэффициент инвестиционного риска;

r1 – экологический ранг;

r2 – экономический ранг;

r3 – социальный ранг;

r4 – управленческий ранг;

r5 – финансовый ранг;

r6 – криминальный ранг.

**Таблица 16**

**РАНГИ И ИНДЕКС ИНВЕСТИЦИОННОГО РИСКА ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ\***

Показатели	Годы				
	2014	2015	2016	2017	2018
Ранг риска	79	83	83	82	80
Социальный ранг	55	79	74	79	78
Экономический ранг	77	78	78	80	71
Финансовый ранг	83	83	83	82	81
Криминальный ранг	77	82	82	82	16
Экологический ранг	16	16	19	15	22
Управленческий ранг	72	72	66	45	44
Индекс риска	58,59	63,59	62,35	58,82	50,65

\* Источник: Таблица составлена по данным рейтингового агентства «Эксперт РА»

Индекс риска Чеченской Республики имеет волнообразную тенденцию. За рассматриваемый период он увечился на 7,94, обращает внимание управленческий ранг, который улучшился на 28 позиций.

Рассмотрим индексы инвестиционного потенциала республик СКФО.

**Таблица 17**

**ИНДЕКСЫ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА СУБЪЕКТОВ СКФО\***

Субъект РФ	Годы				
	2014	2015	2016	2017	2018
Кабардино-Балкарская Республика	57,85	53,11	51,26	53,67	53,78
Карачаево-Черкесская Республика	62,33	63,70	62,52	65,04	64,22
Республика Дагестан	37,26	33,93	32,41	27,04	28,81
Республика Ингушетия	68,50	77,33	73,79	73,96	74,96
Республика Северная Осетия – Алания	60,58	62,21	62,00	61,08	61,88
Ставропольский край	27,44	24,11	24,89	25,48	25,07
Чеченская Республика	71,21	68,17	62,96	64,13	60,17

\* Источник: Таблица составлена авторами

Применение коэффициента показало, что Ставропольский край и Республика Дагестан имеют наиболее привлекательные показатели рейтингов инвестиционного потенциала,

Кабардино-Балкарская Республика, Республика Северная Осетия – Алания и Карачаево-Черкесская Республика имеют средние показатели из числа всех субъектов СКФО, а худшие показатели имеют Республика Ингушетия и Чеченская Республика.

Таблица 18

## ИНДЕКСЫ ИНВЕСТИЦИОННОГО РИСКА СУБЪЕКТОВ СКФО\*

Субъект РФ	Годы				
	2014	2015	2016	2017	2018
Кабардино-Балкарская Республика	39,28	51,61	49,39	57,94	54,00
Карачаево-Черкесская Республика	57,42	36,11	45,95	45,84	48,26
Республика Дагестан	38,83	50,17	48,22	52,39	51,39
Республика Ингушетия	60,56	64,75	67,56	56,19	59,88
Республика Северная Осетия – Алания	52,63	53,94	60,00	68,69	64,38
Ставропольский край	20,06	28,06	35,47	30,82	31,35
Чеченская Республика	58,59	63,59	62,35	58,82	50,65

\* Источник: Таблица составлена авторами

Из таблицы коэффициентов инвестиционных рисков республик СКФО видно, что Ставропольский край достиг наилучших показателей, средних показателей достигли Республика Дагестан, Кабардино-Балкарская и Карачаево-Черкесская республики, а худших показателей достигли Чеченская Республика, Республика Ингушетия и Республика Северная Осетия – Алания.

При создании коэффициента необходимо дополнительно сформулировать основные требования к составлению подобного коэффициента [8, 10]:

– коэффициент следует присваивать всем рангам инвестиционного потенциала (риска), кроме ранга инвестиционного потенциала и ранга инвестиционного риска;

– для детального рассмотрения коэффициента следует условно разделить все ранги на три группы: основная группа (первостепенная) (к ней относятся ранги, в которых были достигнуты наиболее высокие показатели), второстепенная группа (к ней относятся ранги, в которых были достигнуты показатели несколько ниже основной группы, также целесообразно отнести такие показатели, которые за рассматриваемый период изменились слабо или не были ниже определенного нижнего порога), третьестепенная группа (к ней относятся ранги, чьи показатели были наиболее низкими, также в связи с неопределенностью следует отнести те показатели, рейтинг которых в силу различных причин не был произведен);

– присвоение коэффициента желательно производить исходя из результатов деления рангов по группам.

При принятии решения об инвестировании следует уделять особое внимание тенденции развития рейтингов региона. Применение данного коэффициента отразит тенденцию развития инвестиционных рангов региона.

## ВЫВОД

Коэффициент рангов потенциала и риска инвестиций позволил произвести сравнительный анализ различных регионов Северо-Кавказского федерального округа и проде-

монстрировал возможность проследить изменения, происходящие в каждом из них за выбранный промежуток времени. В процессе вычисления коэффициента рангов возникает необходимость проведения выборки рангов на различные группы. На этом этапе была использована функция Харрингтона. Для каждого рассматриваемого региона производится различная выборка рангов в силу отличия их специфики. Анализ полученных данных показал, что рассматриваемый регион достигает средних показателей в рангах инвестиционного потенциала и инвестиционного риска. В свою очередь авторами были даны рекомендации по составлению коэффициента.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Ватутина О.О., Вертакова Ю.В.* Создание отраслевой интегрированной структуры для повышения инвестиционной привлекательности отрасли промышленности // РИСК: ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. 2010. № 1. С. 243-246.
2. *Вилков И.Н.* К вопросу о рейтингах инвестиционной привлекательности регионов // Вестн. Пермского университета. 2016. № 1 (28). С. 90-97.
3. *Давыдова Л.В., Ильминская С.А.* Оценка инвестиционной привлекательности региона // Финансы и кредит. 2013. № 11 (539). С. 30-35.
4. *Журова Л.И., Адрианова Д.Е.* Оценка инвестиционной привлекательности российских регионов // Вестн. Волжского университета им. В.Н. Татищева. 2010. № 20. С. 50-58.
5. Методика составления рейтинга инвестиционной привлекательности регионов России компании «РАЭКСаналитика» [Электронный ресурс] // Рейтинговое агентство RAEX («Эксперт РА») URL: <http://raexpert.ru/ratings/regions> (дата обращения 03.10.2020).
6. *Шаховская Л.С., Безлепкина А.А.* Инвестиционная привлекательность регионов как ключевой фактор привлечения иностранных инвестиций // Крымский научный вестник. 2017. № 1. С. 24-38.
7. *Янгульбаева Л.Ш.* Сущность и экономическое содержание инвестиционной привлекательности региона // Пространство экономики. 2012. № 3-2. С. 143-148.
8. *Яшина Н.И., Борисова С.П., Новикова В.С.* Исследование инвестиционной привлекательности регионов // Управленец. 2015. № 6 (58). С. 44-51.
9. *Галачиева С.Г., Соколов А.А., Махошева С.А., Соколова О.А.* Система оценки устойчивого развития региональных народнохозяйственных комплексов горных территорий // Устойчивое развитие горных территорий. 2018. Т. 10. № 3 (37). С. 329-335.
10. *Makhosheva S.A., Rud N.Y., Kandrokova M.M., Israilov M.V., Shinahova F.B.* The paradigm of sustainable development and innovation in the region. Revista Espacios. Vol 39, Número 47, Año 2018, Pág. 28. Recuperado de: <http://www.revistaespacios.com/a18v39n47/18394728.html>
11. *Svetlana A. Tumenova, Marina M. Kandrokova, Salima A. Makhosheva, Gumar H. Batov, Svetlana V. Galachieva.* Organizational Knowledge and its Role in Ensuring Competitiveness of Modern Socio-Economic Systems. Revista Espacios. Vol 39, Número 26, Año 2018, Pág. 12. Recuperado de: <http://www.revistaespacios.com/a18v39n26/18392633.html>
12. *Makhosheva S.A., Mambetova, F.A., Shogenova F.O., Kastuyeva A.O., Shaduyeva E.C.* Role of E-commerce in economic regions of Russia. Journal of Internet Banking and Commerce. V. 20. No. S 1. 2015. P. 001.

## REFERENCES

1. Vatutina O.O., Vertakova Y.V. *Sozdaniye otraslevoy integrirovannoy struktury dlya povysheniya investitsionnoy privlekatel'nosti otrasli promyshlennosti* [Creation of a sectoral integrated structure to increase the investment attractiveness of a branch of industry] // RISK: resources, information, supply, competition. 2010. No. 1. Pp. 243-246.
2. Vilkov I.N. *K voprosu o reytingakh investitsionnoy privlekatel'nosti regionov* [On the question of ratings of investment attractiveness of regions] // News of Perm University. 2016. № 1 (28). Pp. 90-97.
3. Davydova L.V., Ilminkaya S.A. *Otsenka investitsionnoy privlekatel'nosti regiona* [Assessment of investment attractiveness of the region] // Finance and Credit. 2013. № 11 (539). Pp. 30-35.
4. Zhurova L.I., Adrianova D.Ye. *Otsenka investitsionnoy privlekatel'nosti rossiyskikh regionov* [Assessment of the investment attractiveness of Russian regions] // News of. Volga University. V.N. Tatishchev. 2010. No. 20. Pp. 50-58.
5. *Metodika sostavleniya reytinga investitsionnoy privlekatel'nosti regionov Rossii kompanii «RAEKSanalitika» [Elektronnyy resurs]* [Methodology for compiling a rating of investment attractiveness of Russian regions by the company "RAEXAnalitika" [Electronic resource]] // Rating agency RAEX ("Expert RA"). URL: <http://raexpert.ru/ratings/regions> (date of access 03.10.2020).
6. Shakhovskaya L.S., Bezlepkina A.A. *Investitsionnaya privlekatel'nost' regionov kak klyuchevoy faktor privlecheniya inostrannykh investitsiy* [Investment attractiveness of regions as a key factor in attracting foreign investment] // Crimean Scientific Bulletin. 2017. No. 1. Pp. 24-38.
7. Yangulbaeva L.Sh. *Sushchnost' i ekonomicheskoye sodержaniye investitsionnoy privlekatel'nosti regiona* [The essence and the economic content of the investment attractiveness of the region] // Space of the Economy. 2012. No. 3-2. Pp. 143-148.
8. Yashina N.I., Borisova S.P., Novikova V.S. *Issledovaniye investitsionnoy privlekatel'nosti regionov* [Research of investment attractiveness of regions] // Manager. 2015. No. 6 (58). Pp. 44-51.
9. Galachieva S.G., Sokolov A.A., Makhosheva S.A., Sokolova O.A. *Sistema otsenki ustoychivogo razvitiya regional'nykh narodnokhozyaystvennykh kompleksov gornykh territoriy* [Estimation system of sustainable development of regional national-economic complexes of mountain territories] // *Ustoychivoye razvitiye gornykh territoriy* [Sustainable Development of Mountain Territories]. 2018. V. 10. № 3 (37). Pp. 329-335.
10. Makhosheva S.A., Rud N.Y., Kandrokova M.M., Israilov M.V., Shinahova F.B. The paradigm of sustainable development and innovation in the region. *Revista Espacios*. Vol 39, Número 47, Año 2018, Pág. 28. Recuperado de: <http://www.revistaespacios.com/a18v39n47/18394728.html>
11. Svetlana A. Tumenova, Marina M. Kandrokova, Salima A. Makhosheva, Gumar H. Batov, Svetlana V. Galachieva. Organizational Knowledge and its Role in Ensuring Competitiveness of Modern Socio-Economic Systems. *Revista Espacios*. Vol 39, Número 26, Año 2018, Pág. 12. Recuperado de: <http://www.revistaespacios.com/a18v39n26/18392633.html>
12. Makhosheva S.A., Mambetova F.A., Shogenova F.O., Kastuyeva A.O., Shaduyeva E.C. Role of E-commerce in economic regions of Russia. *Journal of Internet Banking and Commerce*. V. 20. No. S 1. 2015. P. 001.

## ASSESSMENT OF THE LEVEL OF POSSIBLE INVESTMENT RISKS\*

S.V. GALACHIEVA<sup>1</sup>, S.A. MAKHOSHEVA<sup>2</sup>, L.A. LEGKAYA<sup>1</sup>,  
S.V. BEKOEV<sup>3</sup>, CH.M. AYDAROV<sup>1</sup>

<sup>1</sup> North Caucasian Mining and Metallurgical Institute  
(State Technological University)  
362021, RSO-A, Vladikavkaz, 44, Nikolaeva st.  
E-mail: info@skgmi-gtu.ru

<sup>2</sup> Institute of Computer Science and Problems of Regional Management –  
branch of Federal public budgetary scientific establishment «Federal scientific center  
«Kabardin-Balkar Scientific Center of the Russian Academy of Sciences»  
360000, KBR, Nalchik, 37-a, I. Armand St.  
E-mail: iipru@rambler.ru

<sup>3</sup> State budgetary institution of science  
South Ossetian Scientific Research Institute named after Z.N. Vaneeva  
under the President of the Republic of South Ossetia  
100001, South Ossetia, Tskhinval, 3, Jiota Alana Avenue (former Lenin street),  
E-mail: UONII-Alania@yandex.ru

*Investments are one of the determining factors for the development of the national economy, which is able to create favorable conditions for the production of competitive products and the quality of economic growth, increasing production efficiency, reducing environmental hazards, establishing and maintaining social stability.*

*The article presents an assessment of the level of possible investment risks (political, economic and social, criminal, environmental, financial and legislative), suggests ways to reduce them, developed a risk management system in the region, and gives recommendations on how to reduce investment risks.*

*As a result of the diagnostics of the investment attractiveness of the regional socio-economic systems of the Kabardino-Balkarian Republic, the main factors that form the investment climate and affect the investment risks were identified, i.e. a set of established financial, economic, social, political, legal and cultural conditions that reflect the degree of possible risks of capital investment, the quality of infrastructure and the efficiency of capital investment.*

**Keywords:** investments, investment mechanism, region, investment attractiveness, advanced development, investment risks, socio-economic system.

*Работа поступила 10.10.2020 г.*

### **Сведения об авторах:**

**Галачиева Светлана Владимировна**, д.э.н., доцент, зав. кафедрой «Экономика и управление» Северо-Кавказского горно-металлургического института (Государственного технологического университета).  
362021, РСО-А, г. Владикавказ, ул. Николаева, 44.  
Тел.: 8-928-724-07-24.

E-mail: svetagalachieva@list.ru

**Махосева Салима Александровна**, д.э.н., зав. отделом «Экономика знаний и опережающее устойчивое развитие» Института информатики и проблем регионального управления – филиала Кабардино-Балкарского научного центра РАН.

360000, КБР, г. Нальчик, ул. И. Арманд, 37-а.

Тел.: 8-928-721-02-04.

E-mail: salima@list.ru

---

\* The reported study was funded by RFBR according to the research project №№ 19-010-00586; 20-010-00863; 20-010-00766.

**Легкая Лариса Анатольевна**, к.э.н., доцент кафедры «Экономика и управление» Северо-Кавказского горно-металлургического института (Государственного технологического университета).

362021, РСО-А, г. Владикавказ, ул. Николаева, 44.

E-mail: mir.ntt@mail.ru

**Бекоев Сослан Владимирович**, м.н.с. Юго-Осетинского научно-исследовательского института им. З.Н. Ванеева при Президенте Республики Южная Осетия.

100001, Южная Осетия, г. Цхинвал, ул. Ленина (ныне проспект Джиоты Аланы), 3.

Тел.: 8-929-810-00-95.

E-mail: uotek@mail.ru

**Айдаров Чермен Мирославович**, аспирант Северо-Кавказского горно-металлургического института (Государственного технологического университета).

362021, РСО-А, г. Владикавказ, ул. Николаева, 44.

Тел.: 8-905-489-67-75.

E-mail: nina.dedegkaeva@mail.ru

### **Information about the authors:**

**Galachieva Svetlana Vladimirovna**, Doctor of Economics, Associate Professor, head of Department of Economics and Management, North Caucasian Mining and Metallurgical Institute (State Technological University).

362021, RSO-A, Vladikavkaz, 44, Nikolaeva st.

Ph. 8-928-724-07-24.

E-mail: svetagalachieva@list.ru

**Makhosheva Salima Alexandrovna**, Doctor of Economics, head of the Department "Knowledge Economy and Advanced Sustainable development" of the Institute of Informatics and Regional Management Problems - a branch of the Federal State Budgetary Scientific Institution" Federal Scientific Center "Kabardino-Balkarian Scientific Center of the Russian Academy of Sciences".

360000, KBR, Nalchik, 37-a, I. Armand St.

Ph.: 8-928-721-02-04.

E-mail: salima@list.ru

**Legkaya Larisa Anatolyevna**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Economics and Management, North Caucasian Mining and Metallurgical Institute (State Technological University).

362021, RSO-A, Vladikavkaz, 44, Nikolaeva st.

E-mail: mir.ntt@mail.ru

**Bekoev Soslan Vladimirovich**, junior researcher, State Budgetary Institution of Science South Ossetian Research Institute named after Z.N. Vaneev under the President of the Republic of South Ossetia.

100001, South Ossetia, Tskhinval, 3, Jiota Alana Avenue (former Lenin street).

Ph.: 8-929-810-00-95.

E-mail: uotek@mail.ru

**Aydarov Chermen Mirosлавovich**, postgraduate student of the North Caucasus Mining and Metallurgical Institute (State Technological University).

362021, RSO-A, Vladikavkaz, 44, Nikolaeva st.

Ph.: 8-905-489-67-75.

E-mail: nina.dedegkaeva@mail.ru