

## АНАЛИЗ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Д.А. КАНАМЕТОВА

Институт прикладной математики и автоматизации –  
филиал ФГБНУ «Федеральный научный центр  
«Кабардино-Балкарский научный центр Российской академии наук»  
36000, КБР, г. Нальчик, ул. Шортанова, 89 «А»  
E-mail: ipma@niipma.ru

*В работе проведен анализ инвестиционной привлекательности региональной социально-экономической системы. Проведенный нами анализ и систематизация официальных статистических данных по Кабардино-Балкарской Республике позволили идентифицировать математическую модель, которая учитывает общие закономерности изменения социально-экономических процессов в регионе за определенный период времени и изменение во времени влияния комплекса факторов на качество жизни человека. Определены перспективные направления, в развитии которых произошли видимые успехи, увеличились темпы роста промышленного, сельскохозяйственного, строительного производства, наметились позитивные изменения в социальной и экономической сферах. Была отмечена как положительная, так и отрицательная динамика развития в исследуемой области.*

**Ключевые слова:** инвестиционный потенциал, инвестиционная привлекательность, приоритетные направления социально-экономического развития, качество жизни, математическая модель, стратегия развития.

### ВВЕДЕНИЕ

В условиях современной социально-экономической ситуации насущной необходимостью становится формирование новой экономической адаптации, в которой основой экономического роста должна быть некая совокупность, которая даст мощный толчок инвестиционной деятельности региона. Развитие территорий Кабардино-Балкарской Республики в современных реалиях представляет собой неотъемлемую часть развития округа. Актуальность процесса в условиях неравномерности формирования и функционирования магистратских образований, представляющих собой механизм объединения интересов России и ее субъектов, направленный на политику саморазвития и мобилизации всех внутренних ресурсов социально-экономического роста.

Кабардино-Балкарская Республика отличается сочетанием богатых природных и минерально-сырьевых ресурсов, развитостью транспортных коммуникаций, которые определяют относительно высокую степень ее экономического потенциала [1].

Основными перспективными направлениями социально-экономического развития республики являются: туристическо-рекреационный комплекс, промышленность строительных материалов, химическая промышленность, агропромышленный комплекс, электроэнергетика, строительство [2]. На территории республики реализуются или планируются к реализации более 50 инвестиционных проектов в различных отраслях экономики: химической и пищевой промышленности, энергетике, на транспорте и в сфере связи, сельском хозяйстве, туризме, медицине, легкой промышленности. Создание особых экономических зон является одним из широко используемых как в развитых, так и в развивающихся странах механизмов диверсификации экономики и регионального развития. Главной целью создания таких зон является решение стратегических задач развития государства в целом

или отдельной территории: внешнеторговых, общеэкономических, социальных, региональных и научно-технических.

### 1. АНАЛИЗ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Квалифицируя современное состояние региональной экономики, мы выявили 212 организаций и учреждений, которые осуществляют деятельность в сфере курортов и туризма, способных одновременно разместить более 15,4 тысячи туристов и отдыхающих. В 2016 году Кабардино-Балкарию посетило 19,3 тысячи иностранных туристов, внутренний туристический поток составил 420,2 тысячи человек, что в 1,4 раза выше показателя 2015 года. За аналогичный период в 2018 году в республику прибыло 420 тысяч человек, что на 8,5 % превышает показатели 2017 года (табл. 1).

№	Показатели	2017 год	2018 год
1	Количество иностранных туристов, въехавших на территорию республики, человек	16657	15790
2	Внутренний туристический поток, тысяч человек	458	420
3	Количество действующих туристических предприятий на территории республики	215	219
4	Количество действующих мест для круглогодичного и сезонного нахождения на территории республики	15544	15784

Источник: данные Территориального органа ФСГС по Кабардино-Балкарской Республике.



**Рис. 1.** Динамика иностранных туристов, въехавших на территорию Кабардино-Балкарской Республики за 2014–2017 годы, прогноз на 2018 г., тысяч человек

По увеличению туристического потока наша республика находится на 2-м месте среди остальных российских регионов, представленных в соответствующем рейтинге. В рамках развития туристического кластера продолжается работа по созданию особых экономических зон туристическо-рекреационного типа на территории Черекского, Чегемского, Эльбрусского и Зольского районов Кабардино-Балкарской Республики.

Отметим, что в настоящее время ведется работа по строительству автотуристического кластера «Зарагиж» и разработка туристско-рекреационных кластеров «Атажукинский парк», «Кавказавтосити», «Черек» и «Тамбукан», которые призваны соединить в единый рекреационный комплекс оздоровительные ресурсы и наиболее популярные курорты республики с интеграцией уже существующей туристской инфраструктуры [5].

Наряду с созданием особой экономической зоны туристско-рекреационного типа предполагается развитие транспортной логистики, создание комплекса, отличающегося более эффективной технологией, объединяющего современные организации по производству полиэтилентерефталата пищевого и текстильного назначения, а также комплексов по производству бутилированной брендовой питьевой воды, что позволит повысить конкурентоспособность региона на российском и международном туристских рынках за счет укрупнения комплекса и повышения уровня туристских услуг.

Курортно-рекреационный комплекс признан приоритетной отраслью развития экономики республики, природный потенциал способен обеспечить основной объем производства и оказать благоприятное влияние на рыночную ориентированность республики в межрегиональном разделении труда.

В качестве наиболее важного отраслевого блока следует отметить *агропромышленный комплекс*, который составляет 28% ВРП республики. В агропромышленный комплекс экономики республики вовлечено более 50 предприятий. Можно проследить позитивную динамику в развитии аграрной отрасли региона. Благодаря реализации государственных программ по поддержке АПК на территории республики увеличились объемы производства сельскохозяйственной продукции во всех категориях хозяйств. Так, в 2018 году на поддержку аграриев было выделено около 3 миллиардов рублей, из них по программам на животноводство было направлено 149 миллионов рублей, на растениеводство – 31 миллион рублей [4].

По итогам 2018 года объем продукции сельского хозяйства всех сельхозпроизводителей составил 22,5 миллиарда рублей с ростом к уровню 2017 года 107,3%. Особое внимание уделяется растениеводству. В 2018 году общий сбор зерна в хозяйствах всех категорий увеличился на 78,7%, подсолнечника на зерно – на 76,8% к уровню 2017 года. В 2018 году по сравнению с предыдущим годом в составе зерновых и зернобобовых культур почти вдвое увеличился валовый сбор кукурузы на зерно – на 95,9 %.

Развитие отрасли животноводства не только обеспечивает сбалансированность сельскохозяйственного производства, но и формирует в значительном объеме сектор рынка сбыта зерна.

Объем продукции за 2018 год по животноводству составил 14 миллиардов рублей, а показатель производства – 105%. В 2018 году показатель производства продукции животноводства увеличился на 0,5% по отношению к 2017 году, где закрепились позиции до 16,4 миллиарда рублей. С 2015-го по 2018 год прогнозируется относительно ровная динамика развития сельского хозяйства с увеличением индекса производства сельскохозяйственной продукции по всем видам деятельности от 2,7% в 2015 году до 3,5% в 2017 году.

Перспективным направлением агропромышленного комплекса республики в 2018 году считаем развитие мясного и молочного скотоводства с акцентом на улучшение продуктивных качеств скота. Среднемесячная заработная плата в крупных и средних сельскохозяйственных организациях в 2018 году выросла и составила 13,554 рубля [5].

К важной части экономического пространства республики можно отнести *промышленные* предприятия. На сегодняшний день они считаются ведущими на российском рынке, в частности, производят инструменты из природных и синтетических алмазов, нефтепромысловое оборудование, автомобильные газонаполнительные компрессорные станции, дорожные контроллеры, светофоры со светодиодными излучателями, кабельную продукцию широкого диапазона применения, высоковольтные выключатели, медную катанку, продукцию легкой промышленности, приборы радиоэлектроники, сложную медицинскую технику, строительные материалы. Промышленность республики является основным квадрантом для создания материальных благ, товарной и денежной массы, новых рабочих мест и инвестиционных источников.

В 2018 году отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг по всем видам экономической деятельности на 45 миллиардов рублей. Точный показатель

промышленного производства сложился на уровне 102%. Снижение данного показателя обусловлено сокращением выпуска продукции в обрабатывающих отраслях на 17%.

В добыче полезных ископаемых объём выпуска продукции превысил уровень предшествующего года с показателем производства 125%. При этом производство строительных нерудных материалов увеличилось на 17,5%, камня гипсового – на 18,5%, добыча известняка – на 3,8%. Отгружено товаров на 36,1 млн рублей.

В обрабатывающих производствах отгружено продукции на 36890,1 млн рублей с темпом роста 110%, показатель производства составил 84%. В сегменте обрабатывающих отраслей на результаты работы оказали негативное влияние предприятия по обработке древесины, там показатель снизился до 43%; в производстве резиновых и пластмассовых изделий произошло снижение на 23,3%, следует отметить, что показатели в текстильном и швейном производстве увеличились в 2,2 раза [4]. Последние годы характеризуются положительной динамикой в большинстве отраслей промышленности республики.

Увеличение темпов роста в данной отрасли предполагается за счет реализации следующих проектов:

1. Запущенный в 2018 году на территории г. Майского первый производственный комплекс ООО «Завод чистых полимеров «Этана», мощность которого составляет 500 тыс. тонн полиэтилентерефталата. Бюджет предприятия – 990 млрд рублей. Создано более 1500 рабочих мест.

2. Реализуемый в 2019 году проект строительства в г. Прохладном ООО «Промышленно-строительная компания «ОКСИТМ» по изготовлению газосиликатных блоков мощностью 12500 кубических метров. Такое предприятие предусматривает создание более 112 новых рабочих мест.

3. Современное фруктохранилище мощностью более 60 тысяч тонн и закладка на 1000 га фруктового сада по новым технологиям. Данное производство даст более 100 новых рабочих мест.

Новые предприятия улучшат социально-экономическую ситуацию в республике, по предварительным подсчетам, будет трудоустроено свыше 2000 человек. Общая стоимость проектов составляет около 1200 млрд рублей [4].

Реализация кластерной политики в *энергетической* отрасли позволила дать значительный толчок развитию гидроэнергетики. В полной мере использован энергетический потенциал горных рек Кабардино-Балкарской Республики, это и позволило обеспечить на 100% потребности предприятий и жителей республики в собственной электрической энергии, а также поставку электроэнергии на федеральный оптовый и розничный рынки. Общий объем электропотребления по республике за 9 месяцев 2018 года составляет 1149,1 млн. кВт-ч (99,2% по сравнению с аналогичным периодом 2017 года), объем покупки на оптовом рынке электроэнергии – 1060,9 млн. кВт-ч (99,0% по сравнению с аналогичным периодом 2017 года).

Выработка электрической энергии электростанциями, расположенными на территории Кабардино-Балкарской Республики, в 2018 году составила 435 миллионов кВт-ч – это 95,7% по сравнению с аналогичным периодом 2017 года. Полезный отпуск электроэнергии за 2018 год составил 862,5 миллиона кВт-ч. Потери электроэнергии по республике за 9 месяцев 2018 года составили 287 миллионов кВт-ч.

Отметим ранее замороженный проект строительства Верхне-Балкарской МГЭС на реке Черек. Проектная мощность 10 МВт со средней годовой выработкой 60 млн. кВт-ч. В рамках этого проекта предусмотрено строительство туннеля протяженностью более 8 км. Соединение туннеля осуществляется с помощью открытого стального трубопровода диаметром 4 м и длиной 650 м [5].

Отдельными направлениями работы стали повышение доступности энергетической и газораспределительной инфраструктуры, что помогло в разы упростить процедуру подключения промышленных объектов и объектов капитального строительства к электрическим и тепловым сетям; повышение прозрачности и степени комфортности во взаимодействиях потребителей и поставщиков электрической и тепловой энергии.

В пределах республики насчитывается свыше ста проявлений минеральных вод. Источники минеральных вод республики имеют широкое развитие сероводородных вод различного химического состава, приуроченных к карбонатным толщам верхнеюрских и нижнемеловых отложений. Наиболее распространённые находятся на территории Черекского района КБР. На территории республики апробированы запасы 30 месторождений питьевых вод, которые превосходят перспективные потребности в целом по КБР более чем в 20 раз, и это свидетельствует о ее надежной обеспеченности водами питьевого назначения.

Строительство в Кабардино-Балкарской республике ориентировано на развитие производственной и социальной сфер в нашей республике, которая располагает развитыми *строительными* коммуникациями. Так, за 2018 год организациями всех форм собственности и населением введено в эксплуатацию 331 тыс. квадратных метров жилья, что составило 103%, за 2017 год было построено свыше 1500 квартир общей площадью 70 тысяч квадратных метро, что составило 104 миллиона рублей, или 93 % к соответствующему периоду 2016 года.

Также в 2018 году введено в эксплуатацию более 30 муниципальных объектов, в том числе 4 объекта здравоохранения; 9 объектов спорта; 1 объект образования; 11 объектов культуры; 5 объектов водоснабжения и водоотведения; 1 объект газоснабжения [4].

Анализируя современное состояние экономики республики, пришли к выводу, что большинство критериев невозможно измерить. Таким образом, появились следующие задачи: во-первых, как разбить каждый показатель таким образом, чтобы в совокупности они позволяли определить значения исходных критериев; во-вторых, как по совокупности вторичных измеримых показателей вычислить значение исходных критериев.

Разработка **математической модели**, на наш взгляд, представляет собой последовательность, состоящую из 3 модулей:

– 1-й модуль – мониторинг изменений показателей объекта исследования и получение предварительных прогнозных оценок;

– 2-й модуль – объективный анализ вытекающих факторов, идентификация прогнозной модели и уточнение прогнозных оценок, предварительное формирование групп населения по уровню жизни;

– 3-й модуль – финишное формирование групп населения по уровню качества жизни, обоснование размера индикаторов качества жизни населения региона в будущем периоде.

Базовыми исследуемыми интегральными показателями на первом этапе построения математической модели являются: индикаторы качества; индекс развития человеческого потенциала за определенный период; коэффициент Джиини за соответствующий период; коэффициент благосостояния за соответствующий период.

Наиболее часто для прогнозирования используется метод экстраполяции, который можно записать следующими типами моделей: – модели с аддитивными компонентами:

$$t = \hat{y}_t + v_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

– модели с мультипликативными компонентами

$$t = \hat{y}_t \times v_t \times \varepsilon_t \quad (2)$$

где  $\hat{y}_t$  – среднее значение прогноза;  $v_t$  – составляющая прогноза, отражающая временные колебания;  $\varepsilon_t$  – случайная величина ошибки или остатка.

Элементы в данных моделях либо складываются друг с другом (1), либо перемножаются (2).

Для решения второй задачи тенденции развития модели используется расчет абсолютного среднего или среднеквадратического отклонения для обоснования соответствия модели исходным данным или для выбора из множества моделей наилучшей – среднее абсолютное отклонение

$$\Delta_{\text{ср}} = \frac{\sum_{i=1}^n |\Delta_i|}{n}, \quad (3)$$

где  $\Delta_i$  – фактическое значение показателя (прогнозное значение);  $i = 1, 2, \dots, n$ ;  $n$  – число наблюдений; среднеквадратическая ошибка

$$S_{\text{ср}} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n \Delta_i^2}{n}} \quad (4)$$

Данная математическая модель учитывает общие закономерности изменения социально-экономических процессов в регионе за определенный период времени и изменения во времени влияния комплекса факторов на качество жизни человека [3].

В последующем мы планируем разработать такую концептуальную экономико-математическую модель, которая позволит выявить динамику показателей, отражающих качество жизни различных групп населения в рассматриваемом регионе в предыдущих периодах, и на основе этих данных сформировать прогнозную модель инвестиционной привлекательности региона.

#### Выводы

Проведенное исследование позволяет нам сделать вывод, что экономика региона – это складывающийся межотраслевой комплекс, в развитии которого произошли видимые успехи, увеличились темпы роста промышленного, сельскохозяйственного, строительного производства, наметились позитивные изменения в социальной и экономических сферах. Считаем, что для динамичного развития конкурентных преимуществ региона необходимо развивать благоприятную инвестиционную среду и укреплять позиции объемов привлекаемых инвестиций. Для привлечения инвестиций в республику необходимо повысить процесс их взаимодействия с инвесторами и поддержку активного продвижения их продукции на российских и зарубежных рынках.

Развитие республики должно быть направлено на повышение качества и уровня жизни населения на основе увеличения благосостояния, уровня занятости населения, увеличения рабочих мест, повышения качества образования, поддержка необходимого уровня экологической обстановки и улучшение качества оказания медицинской помощи, уровня безопасности республике.

В соответствии с гипотезой нашего исследования для стимулирования притока инвестиций в республику необходимо создать особые «финансовые стимулы», которые должны включать государственное финансирование создания базовой инфраструктуры, обеспечение гарантий по льготному кредитованию, ослабление по налоговым режимам, субсидирование процентной ставки на развитие и приобретение оборудования, предоставление льгот по аренде или выкупу земли, усовершенствование применения механизма финансовой поддержки инвестиционных проектов с использованием средств инвестиционного фонда республики.

Следует установить преобладающее значение уровня развития и поддержки малого и среднего бизнеса:

- обновить современную среду развития и поддержки бизнеса;
- устранить административные барьеры;
- диверсифицировать деятельность малых и средних предприятий, увеличить число малых предприятий в промышленности, сельском хозяйстве и туризме;
- устранить разницу в развитии малого и среднего бизнеса магистратских образований;
- создать территориальные кластеры – на уровне магистратских образований с объединением в них малых и средних предприятий;
- повысить уровень правовой, социальной, экологической ответственности малых и средних предприятий.

Эффективным механизмом взаимодействия работы государственного сектора, предпринимательской и научной сфер может выступать система мониторинга и планирования, которая будет выявлять и согласовывать интересы различных субъектов инвестиционного процесса. Необходимо сформировать такую региональную сеть, которая будет координировать инвестиционные потоки. На наш взгляд, необходимо активное использование возможностей и ресурсов частного бизнеса, а также привлечение органами государственной власти республики и органами местного самоуправления в развитие общественной инфраструктуры частных инвестиций на основе концессионных соглашений либо иных моделей государственно-частного партнерства.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Созаева Т.Х., Туменова С.А., Байсултанов А.С. Приоритеты развития Кабардино-Балкарской Республики в условиях саморазвития регионов // Стратегия развития экономики, 2007. № 717 (56). С 21-29.
2. Канаметова Д.А. Исследование пространства качества жизни как параметра региональной социально-экономической системы // Известия Кабардино-Балкарского научного центра РАН. № 5(55) 2013. С 13-16.
3. Вдовина Е.С. Информационно-аналитическое обеспечение процесса государственно-регулирующего качества жизни населения в РФ // Обработка информации. Программные комплексы. С. 83-90.
4. Кабардино-Балкария в цифрах. Статистический ежегодник. Нальчик: ТО ФСГС по КБР. 2018. 565 с.
5. Интернет-источник – Инвестиционный портал Кабардино-Балкарии.

## REFERENCE

1. Sozaeva T.Kh., Tumenova S.A., Baysultanov A.S. *Prioritety razvitiya Kabardino-Balkarskoy respubliky v usloviyakh samorazvitiya regionov* [Priorities for the development of the Kabardino-Balkarian Republic in the conditions of self-development of regions] // *Strategiya razvitiya ekonomiki* [Economy Development Strategy], 2007. № 717 (56). Pp. 21-29.
2. Kanametova D.A. *Issledovaniye prostranstva kachestva zhizni kak parametra regional'noy sotsial'no-ekonomicheskoy sistemy* [The study of the space of quality of life as a parameter of the regional socio-economic system] // *Izvestiya Kabardino-Balkarskogo nauchnogo tsentra RAN* [News of the Kabardin-Balkar Scientific Center of the Russian Academy of Sciences]. No. 5 (55) 2013. Pp. 13-16.
3. Vdovina E.S. *Informatsionno-analiticheskoye obespecheniye protsessa gosudarstvennogo regulirovaniya kachestva zhizni naseleniya v RF* [Information and analytical support of the process of state regulation of the quality of life of the population in the Russian Federation] // *Obrabotka informatsii. Programmnyye komplekсы* [Information processing. Software complexes]. Pp. 83-90.

4. *Kabardino-Balkariya v tsifrakh. Statisticheskiy yezhegodnik. Nal'chik: TO FSGS po KBR* [Kabardino-Balkaria in numbers. Statistical Yearbook. Nalchik: Federal Security Service Federal Service for the CBD]. 2018. 565 p.

5. *Internet-istochnik – Investitsionnyy portal Kabardino-Balkarii* [Internet source - Investment portal of Kabardino-Balkaria].

## **ANALYSIS OF THE INVESTMENT POTENTIAL OF THE KABARDINO-BALKARIAN REPUBLIC**

**D.A. KANAMETOVA**

Institute of Applied Mathematics and Automation –  
branch of the FSBSE «Federal Scientific Center  
«Kabardin-Balkar Scientific Center of the Russian Academy of Sciences»  
360000, KBR, Nalchik, Shortanov street, 89 «A»  
E-mail: ipma@niipma.ru

*In our work, we conducted an analysis of the investment attractiveness of the regional socio-economic system. Our analysis and systematization of official statistical data for the Kabardino-Balkarian Republic allowed us to identify a mathematical model that takes into account the general laws of changes in socio-economic processes in the region over a certain period of time and the time variation of the influence of a complex of factors on the quality of human life. Promising areas have been identified, in the development of which there have been visible successes, the growth rates of industrial, agricultural, construction production have increased, and positive changes have been outlined in the social and economic spheres. Both positive and negative dynamics of development in the studied area were noted.*

**Keywords:** investment potential, investment attractiveness, priority areas of socio-economic development, quality of life, mathematical model, development strategy.

*Работа поступила 31.07.2019 г.*