

Научная статья

УДК 332.144

DOI 10.18101/2304-4446-2023-1-43-51

СЦЕНАРИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2035 г.

© **Бочкарев Сергей Вениаминович**

старший преподаватель,

Читинский институт Байкальского государственного университета

Россия, 672000, г. Чита, ул. Анохина, 56

sergeibochkarev@mail.ru

© **Бочкарева Инесса Владимировна**

кандидат экономических наук, доцент,

Забайкальский государственный университет

672039, г. Чита, ул. Александрo-Заводская, 30

inessabochkareva@mail.ru

© **Кислощаев Павел Андреевич**

кандидат экономических наук, доцент,

Забайкальский государственный университет

672039, г. Чита, ул. Александрo-Заводская, 30

neoprofessor@mail.ru

© **Капитонова Наталья Владимировна**

кандидат педагогических наук, доцент,

Забайкальский государственный университет

672039, г. Чита, ул. Александрo-Заводская, 30

nv_kapitonova@mail.ru

Аннотация. В статье рассмотрены сценарии регионального развития, разработанные в рамках программного документа Стратегии социально-экономического развития Забайкальского края до 2035 г. Представлена характеристика трех основополагающих сценариев развития региона: консервативного, базового и форсированного. Приведено описание технологии их построения, основанной на использовании степенной регрессионной модели и выбранной системы показателей для составления прогнозов. Выбранную систему показателей условно можно подразделить на четыре группы: экономика и демография; занятость и доходность населения; развитие отдельных отраслей и сфер деятельности экономики; внешнеэкономическая деятельность и бюджет края. В статье представлены результаты, полученные на основе составления прогнозов, которые наглядно интерпретированы с помощью диаграмм, отражающих динамику изменения базисных индексов физического объема в разрезе установленных контрольных точек.

Ключевые слова: социально-экономическое развитие, сценарии развития, стратегия развития, прогнозы, модель, система показателей, индексы физического объема.

Для цитирования

Сценарии социально-экономического развития Забайкальского края на период до 2035 г. / С. В. Бочкарев, И. В. Бочкарева, П. А. Кислощаев, Н. В. Капитонова // Вестник

Бурятского государственного университета. Экономика и менеджмент. 2023. № 1. С. 43–51.

В рамках разработки проекта Стратегии социально-экономического развития Забайкальского края до 2035 г. были предложены сценарии развития региона, определяющие приоритеты социально-экономического развития края, в соответствии с целями и задачами социально-экономического развития ДФО и РФ. Сценарии согласовывались с различными программами развития России и Дальневосточного федерального округа, учитывали тенденции развития российской и глобальной экономики, а также как реализуемые, так и планируемые инвестиционные проекты в регионе.

Для разработки сценариев использовалась система, состоящая из 37 ключевых показателей, которые условно можно подразделить на четыре группы: экономика и демография; занятость и доходность населения; развитие отдельных отраслей и сфер деятельности экономики; внешнеэкономическая деятельность и бюджет края.

Выбор системы показателей производился на основе учета рекомендаций, представленных в различных нормативных актах по порядку формирования стратегии¹², а также на основе согласования с Минпланом Забайкальского края. Для получения объективных оценок тенденций изменения социально-экономических явлений для каждого абсолютного показателя или их группы вводился индекс физического объема, исключая влияние на динамику изменения процессов воздействия инфляции.

Прогноз социально-экономического развития Забайкальского края был выполнен в рамках трех сценариев: консервативный, базовый и форсированный. Количественный прогноз по годам для каждого из сценариев строился на основе статистических данных за период с 2016 по 2021 г., предоставленных территориальным органом Федеральной службы государственной статистики по Забайкальскому краю, а также информации, полученной от профильных министерств Забайкальского края.

Для прогнозирования авторами была разработана степенная регрессионная модель:

$$y_t = a + b \cdot (t - c)^d + \varepsilon_t \quad (1)$$

где y_t — значения прогнозируемого показателя в соответствующем году t ; ε_t — случайное отклонение фактического значения показателя от его прогнозно-

¹ Об утверждении методик расчета показателей для оценки эффективности деятельности высших должностных лиц (руководителей высших исполнительных органов государственной власти) субъектов Российской Федерации и деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, а также о признании утратившими силу отдельных положений постановления Правительства Российской Федерации: постановление Правительства РФ от 03.04.2021 № 542 (ред. от 30.11.2022).

² Об утверждении Методических рекомендаций по разработке и корректировке стратегии социально-экономического развития субъекта Российской Федерации и плана мероприятий по ее реализации: приказ Минэкономразвития России от 23.03.2017 № 132 (ред. от 18.02.2022).

го теоретического значения в соответствующем году t ; a, b, c, d — параметры модели.

Параметры c и d модели оценивались экспертным способом. Параметр c чаще всего брался равным нулевому году (за исключением гиперболической модели), т. е. году, предшествующему предыстории, что позволяло уменьшать значения параметра a и придавать им экономическую интерпретацию, заключающуюся в равенстве этих значений соответствующим теоретическим значениям прогнозируемого показателя в нулевом году. Параметр d задавал необходимый вид тенденции, которая, по мнению экспертов, имеет место в соответствующем сценарии. При $d > 1$ получается ускоряющийся рост, при $d = 1$ — равномерный рост, при $0 < d < 1$ — замедляющийся рост, при $d < 0$ — замедляющийся рост с пределом роста, равным значению параметра a (гиперболическая модель). Конкретные значения параметра d в рамках указанных диапазонов подбирались на основе экспертных оценок ключевых ориентиров роста в определенный год.

Экспертные оценки параметров c и d позволяли рассчитать значения вспомогательного фактора $x = (t - c)^d$, что, в свою очередь, давало возможность перейти к линейной модели $y_t = a + b \cdot x + \varepsilon_t$, параметры a и b которой оценивались по формулам метода наименьших квадратов. Необходимые расчёты выполнялись в Excel с помощью функций ОТРЕЗОК и НАКЛОН.

Единая математическая модель для всех статистических рядов и сценариев позволила создать единый шаблон для расчетов, что в совокупности с наглядной демонстрацией получаемых результатов на точечной диаграмме позволяло быстро и эффективно подбирать наиболее удачные варианты тенденций будущего развития с точки зрения как экспертов, так согласованности с имеющимися статистическими данными. Применение приложения «Регрессия» на заключительном этапе завершало процедуру построения прогнозной модели оценкой статистической значимости параметров a и b модели с помощью критерия Стьюдента и уравнения в целом с помощью критерия Фишера. Все параметры полученных моделей, как и модели в целом, являются статистически значимыми при уровне значимости $\alpha = 0,05$.

Разработке прогнозных сценариев предшествовал детальный анализ результатов социально-экономического развития региона, инвестиционной привлекательности и конкурентоспособности края. Анализируемые показатели сравнивались с аналогичными показателями по Российской Федерации в целом, а также с сопоставимыми (по площади территории, численности населения, специализации, другим показателям) регионами Дальневосточного федерального округа.

Поскольку результаты проведенных исследований неоднократно публиковались авторами в своих работах [1, 4], то для обобщения полученных выводов приведем только три ключевые проблемы региона, решение которых нашло непосредственное отражение в разрабатываемых сценариях развития края. Выделенные проблемы являются типичными для большинства субъектов, входящих в ДФО, и отмечаются в работах различных исследователей [3, 10].

1. Уменьшение численности занятого населения приводит к высокому уровню безработицы в крае, миграционному оттоку населения, а низкий уровень

дохода снижает покупательную способность населения и негативно отражается на качестве его жизни [7].

2. Перекос в сторону сырьевой экономики в регионе на фоне роста горнодобывающего сектора, отмечаемый разными авторами [2, 8], приводит к снижению объемов обрабатывающих производств и говорит об упадке производственного потенциала региона, что создает зависимость экономики только от ресурсного сектора.

3. Инвестиционная привлекательность края уменьшается за счет депрессивности в показателях экономического развития.

Приведем краткое описание разработанных сценариев социально-экономического развития Забайкальского края и полученных на основе их построения результатов. Консервативный сценарий предполагает сохранение тенденций социально-экономического развития Забайкальского края. Данный сценарий направлен на достижение национальных целей по указу Президента РФ № 474¹, а также учитывает возможность реализации поставленных задач по обеспечению эффективности деятельности высших должностных лиц субъектов Российской Федерации и органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, представленных в постановлении правительства РФ № 542².

Динамика изменения базисных индексов физического объема на основе разработанного сценария представлена на рисунке 1. В данном сценарии на 2035 г. по сравнению с уровнем 2020 г. наблюдается уменьшение численности населения на 4,9% — 51,4 тыс. человек; средняя продолжительность жизни составит 75,57 лет; прирост ВРП составит 34,9 млрд р. (в сопоставимых ценах), или на 10%; инвестиции увеличатся на 47,8 млрд р. или на 38%.

Базовый сценарий Забайкальского края предусматривает выполнение национальной программы социально-экономического развития Дальнего Востока на период до 2024 г. и на перспективу до 2035 г.³

В отличие от консервативного сценария, который сконцентрирован на достижении национальных целей, базовый сценарий предполагает в качестве основного индикатора удвоение ВРП Забайкальского края на основе комплексной реализации экономических и социальных проектов.

¹ О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 г.: указ Президента РФ от 21.07.2020 № 474.

² Об утверждении методик расчета показателей для оценки эффективности деятельности высших должностных лиц (руководителей высших исполнительных органов государственной власти) субъектов Российской Федерации и деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, а также о признании утратившими силу отдельных положений постановления правительства Российской Федерации: постановление правительства РФ от 03.04.2021 № 542 (ред. от 30.11.2022).

³ Об утверждении Национальной программы социально-экономического развития Дальнего Востока на период до 2024 года и на перспективу до 2035 года: распоряжение правительства РФ от 24.09.2020 N 2464-р (ред. от 23.01.2023).

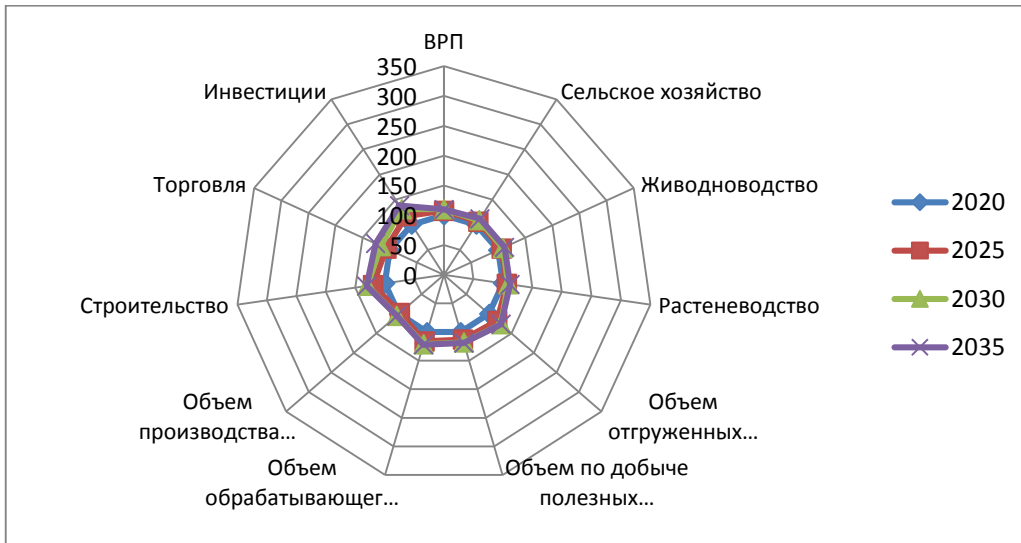


Рис. 1. Динамика изменения базисных индексов физического объема (консервативный сценарий)

Выполнение данного сценария обеспечит планируемый прирост ВРП, а также достижение национальных целей до 2030 г. и поддержание их на нормативно-установленном уровне до 2035 г. Динамика изменения базисных индексов физического объема на основе данного сценария представлена на рисунке 2.

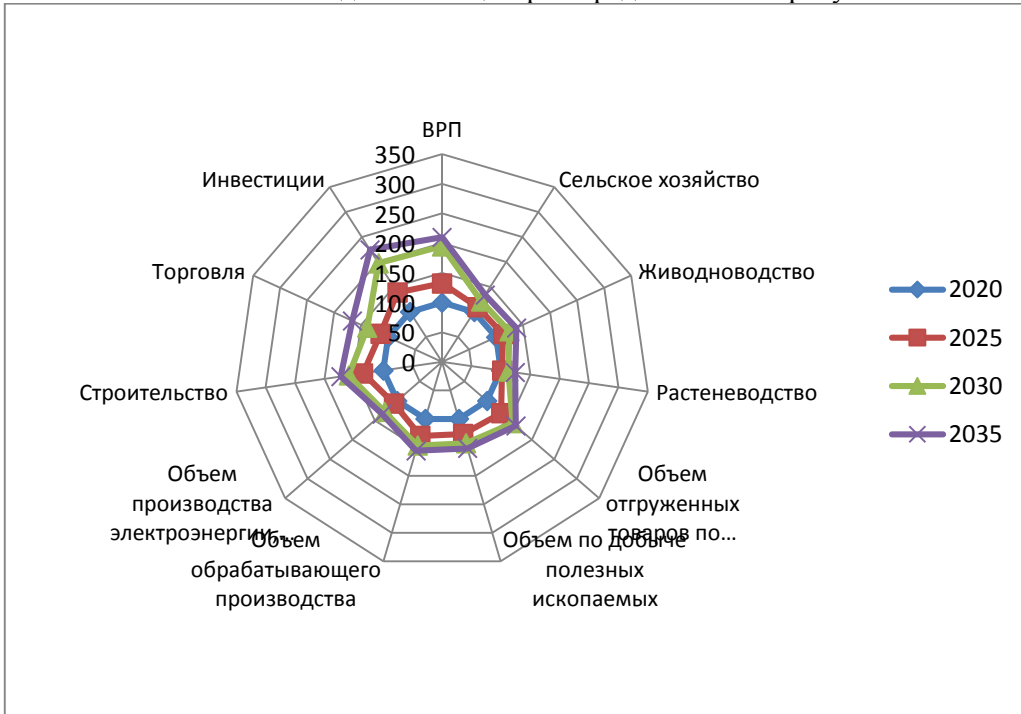


Рис. 2. Динамика изменения базисных индексов физического объема (базовый сценарий)

В данном сценарии на 2035 г. по сравнению с уровнем 2020 г. наблюдается уменьшение численности населения на 1,8%, или 19,2 тыс. человек; средняя продолжительность жизни составит 77 лет; прирост ВРП — 395,7 млрд р. (в сопоставимых ценах), или в 2,1 раза; инвестиции увеличатся в 2,24 раза, или на 156,17 млрд р.

Эффект от мультипликатора инвестиций по цепной реакции приведет в действие и другие отрасли экономики региона, так как однократное изменение любого показателя порождает многократное изменение ВРП, что, в свою очередь, повысит занятость и снизит уровень безработицы в крае [1]. Рост трудовых доходов обеспечит дополнительные поступления налоговых доходов в консолидированный бюджет края.

Форсированный сценарий — инновационный вариант социально-экономического развития субъекта Российской Федерации, обеспечивающий достижение установленных приоритетов и целей развития стратегии. Форсированный сценарий предполагает кардинальные изменения в экономике края и формирование отраслевого производства, которое может стать лидером не только на рынке Российской Федерации, но и быть конкурентоспособным на международном рынке.

Первая точка роста (Север) — создание горно-металлургического кластера на базе строительства ГК «Удоканская медь», предусматривающего выход на мировой рынок (страны АТР) с катодной медью и сульфидного концентрата с высоким содержанием меди и серебра.

Вторая точка роста (Юго-Восток) — формирование энергометаллургического кластера (г. Краснокаменск), ориентированного на высокотехнологичное производство меднопроводниковой и кабельной продукции. Формирование «зеленой» экономики с безотходным производственным циклом позволит выпускать конкурентную продукцию с низким углеродным следом.

Создание новых обрабатывающих производств на территориях вышеобозначенных кластеров позволит решить проблемы моногородов и повысит качество уровня жизни этих монопоселений [5].

Внешние и внутренние условия позволят реализовать действующие проекты в приоритетных отраслях экономики, а также запустить формирование и дальнейшее развитие кластеров (промышленного, энергетического, строительного, горнодобывающего, машиностроительного, туристического и транспортно-логистического). Это позволит решить проблемы в сфере малого бизнеса, отмечаемые авторами в своих работах [2], и значительно сократить размер теневого сектора в сфере малого предпринимательства.

Эти действия приведут к развитию производств глубокой переработки полезных ископаемых и расширению услуг в сфере научно-инновационной деятельности, туризма, здравоохранения и образования. Создание инфраструктуры в области энергетики, строительства и транспорта изменит характер межрегионального и международного взаимодействия и снизит экспортную зависимость региона от Китая.

Стабильный рост инвестиций в основной капитал и эффективная реализация мер поддержки Забайкальского края позволят получить максимальный эффект от развития экономики, что обеспечит рост отраслей экономики с высокой добавленной стоимостью и высокотехнологичных и наукоемких производств.

Рост производительности труда будет наблюдаться:

- вследствие укрепления связей между наукой и производством, создания промышленных парков и технопарков [9];
- снижения энергоемкости экономики Забайкальского края;
- использования высокотехнологичного оборудования и передовых технологий;
- увеличения объемов выпускаемой продукции и экспорта инновационной продукции.

В жилищном строительстве Забайкальского края ожидается серьезное увеличение объемов, связанное не только с промышленным строительством, но и новыми городскими поселениями, обслуживающими горно-металлургический кластер. В рамках туристического кластера предполагается создание нового инновационного продукта, включающего не только предоставление более качественных услуг по размещению, питанию и обслуживанию туристов, но и ознакомление туристов с уникальностью природного потенциала края, с его историческим и этническими особенностями [6].

Динамика изменения базисных индексов физического объема на основе форсированного сценария представлена на рисунке 3. В форсированном сценарии на 2035 г. по сравнению с уровнем 2020 г. наблюдается увеличение численности населения на 4,7%, или 49,3 тыс. человек; средняя продолжительность жизни составит 78,2 года; прирост ВРП — 683,9 млрд р. (в сопоставимых ценах), или в 2,9 раза; инвестиции увеличатся в 3,42 раза, или на 304,6 млрд р.

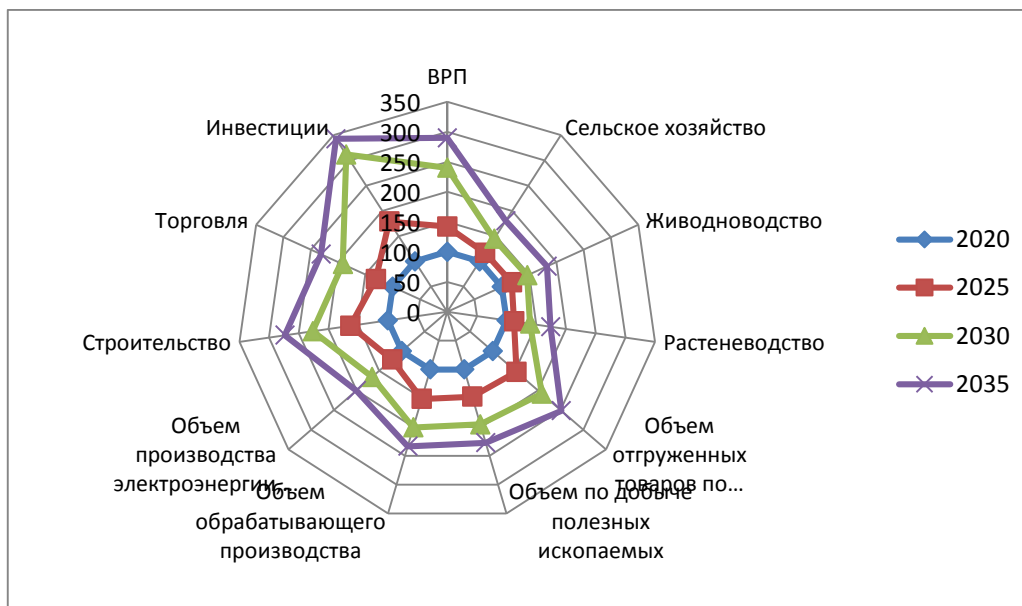


Рис. 3. Динамика изменения базисных индексов физического объема (форсированный сценарий)

В результате исследований прогнозы доказывают возможности увеличения потенциала социально-экономического развития Забайкальского края, поэтому

даже в случае реализации консервативного сценария в регионе будут наблюдаться положительные темпы роста экономики. Возможность реализации потенциала края зависит как от степени выполнения инвестиционных замыслов, так и от активных действий федеральных и региональных органов власти и разработанной экономической политики края.

Литература

1. Бочкарева И. В. Оценка инвестиционной привлекательности Забайкальского края // Управление экономическими системами: материалы XVI Международной научно-практической конференции / Забайкальский государственный университет; ответственный редактор О. А. Баранова. Чита: Изд-во Заб. гос. ун-та, 2022. С. 20–26. Текст: непосредственный.
2. Бочкарева И. В., Капитонова Н. В. Индикаторы наличия и условия снижения теневого сектора в горнодобывающей отрасли Забайкальского края // Теневая экономика. 2022. Т. 6, № 3. Текст: непосредственный.
3. Брыкова С. С., Мункуева И. С. Сравнительный анализ социально-экономического развития субъектов Дальневосточного федерального округа // Молодой ученый. 2019. № 48(286). С. 343–346. Текст: непосредственный.
4. Мониторинг состояния уровня экономической безопасности в Забайкальском крае / В. Ю. Буров, А. П. Кислощаев, Н. В. Капитонова, И. В. Бочкарева // Фундаментальные исследования. 2023. № 1. С. 15–20. Текст: непосредственный.
5. Гурова О. Н. Проблемы и перспективы социально-экономического развития моногородов: (на примере города Краснокаменска Забайкальского края) // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2018. № 10. С. 156–160. Текст: непосредственный.
6. Монич И. П. Обзор факторов, сдерживающих развитие туризма в периферийных регионах // Актуальные проблемы экономики: материалы V Всероссийской научно-практической конференции (Чита, 24 марта 2022 г.). Чита: Изд-во Заб. гос. ун-та, 2022. С. 96–101. Текст: непосредственный.
7. Саркисян Л. Ю. Проблемы рынка труда Забайкальского края // Экономика труда. 2019. Т. 6, № 4. С. 1411–1422. Текст: непосредственный.
8. Туранов Р. Ф. Забайкальский край: разочарования и надежды. URL: <https://www.eastrussia.ru/material/zabaykalskiy-kray-razocharovaniya-i-nadezhdy/> (дата обращения: 06.01.2023). Текст: непосредственный.
9. Унгаева И. Ю., Шабыкова Н. Э. Формирование региональной промышленной инфраструктуры как фактор развития производственного предпринимательства // Вестник Бурятского государственного университета. Экономика и менеджмент. 2021. № 2. С. 83–89. Текст: непосредственный.
10. Яковенко Д. А., Бурданова Н. В. Задача увеличения трудовых ресурсов на Дальнем Востоке // Вестник Бурятского государственного университета. Экономика и менеджмент. 2022. № 1. С. 105–114. Текст: непосредственный.

Статья поступила в редакцию 16.01.2023; одобрена после рецензирования 01.02.2023; принята к публикации 01.02.2023.

С. В. Бочкарев, И. В. Бочкарева, П. А. Кислосцаев, Н. В. Капитонова. Сценарии социально-экономического развития Забайкальского края на период до 2035 г.

SCENARIOS OF SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT
OF ZABAIKALSKY KRAY FOR THE PERIOD UNTIL 2035

Sergey V. Bochkaryov
Senior Lecturer,
Chita Institute of Baikal State University
56 Anokhina St., Chita 672000, Russia
sergeibochkarev@mail.ru

Inessa V. Bochkaryova
Cand. Sci. (Econ.), A/Prof.,
Transbaikal State University
30 Aleksandro-Zavodskaya St., Chita 672039, Russia
inessabochkareva@mail.ru

Pavel A. Kisloschayev
Cand. Sci. (Econ.), A/Prof.,
Transbaikal State University
30 Aleksandro-Zavodskaya St., Chita 672039, Russia
neoprofessor@mail.ru

Natalya V. Kapitonova
Cand. Sci. (Education), A/Prof.,
Transbaikal State University
30 Aleksandro-Zavodskaya St., Chita 672039, Russia
nv_kapitonova@mail.ru

Abstract. The article considers the scenarios of regional development proposed within the framework of the program document of the Strategy for Socio-Economic Development of Zabaikalsky Krai until 2035. We have characterized three fundamental scenarios for the development of the region: conservative, basic and forced, and described the technology of their construction based on the use of a power regression model and the selected system of indicators for making forecasts. The chosen system of indicators can be conditionally divided into four groups: economy and demography; employment and income of the population; development of individual branches and spheres of the economy; foreign economic activity and regional budget. The article presents the results of forecasting, which are clearly interpreted using diagrams that reflect the dynamics of changes in the basic indices of physical quantity in the context of established control points.

Keywords: socio-economic development, development scenarios, development strategy, forecasts, model, system of indicators, indices of physical quantity.

For citation

Bochkaryov S. V., Bochkaryova I. V., Kisloschayev P. A., Kapitonova N. V. Scenarios of Socio-Economic Development of Zabaikalsky Kray for the Period Until 2035. *Bulletin of Buryat State University. Economy and Management.* 2023; 1: 43–51 (In Russ.).

The article was submitted 16.01.2023; approved after reviewing 01.02.2023; accepted for publication 01.02.2023.