

Research paper/Оригинальная статья

<https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-4-76-91>

MPHTI 06.61.01

JE: H72, H76, R10



Forecasting of Socio-Economic Development of Regions in Kazakhstan: Principles, Features and Disadvantages

Lyudmila A. Balgarina^{1*}, Serik A. Jumabayev¹, Yuriy K. Shokamanov²

¹ Academy of Public Administration under the President of the Republic of Kazakhstan, 33a Abay Str., 010000, Astana, Kazakhstan

² Almaty Humanitarian and Economic University, 59 Zhandosov Str., 050035, Almaty, Kazakhstan

Abstract

The forecast is an important strategic document for planning and defining goals and priorities for the region's development. Socio-economic forecasting is relevant all over the world. For this reason, the issues of formation and practical application of forecasts, including regional ones, are reflected in many research papers. The purpose of the study is to consider the process of developing a forecast of socio-economic development in the regions of Kazakhstan and to identify factors that worsen its quality. The authors used a combination of research methods: description, observation, content analysis and system-analytical. The description of the forecasting process was carried out in the Bizagi Model software package. The main sources of information of the study were the observation of the procedure for making a forecast of the region and the analysis of legal acts regulating the forecasting processes in the Republic of Kazakhstan. To achieve the purpose of the study, the role of forecasting in management was determined, the differences between the forecast and the plan, the primary methods and types of forecasting, approaches to forecasting were listed, the process of making a forecast at the regional level was described and analyzed, "weaknesses" in the forecast development procedure were identified. The result of the study was the identification of limitations affecting the quality and efficiency of the use of the developed forecasts, and ways to reduce them are proposed. The study contributes to understanding the regional forecasting process and the causes of problems arising during its development.

Keywords: Region, Economy, Strategy, Practice, Forecast Development, Socio-Economic Development, Forecasting.

For citation: Balgarina, L. A., Jumabayev, S. A., & Shokamanov, Y. K. (2022). Forecasting of Socio-Economic Development of Regions in Kazakhstan: Principles, Features and Disadvantages. *Economics: the Strategy and Practice*, 17(4), 76-91, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-4-76-91>

***Corresponding author:** Balgarina L.A. – PhD Candidate, the Academy of Public Administration under the President of the Republic of Kazakhstan, 33a Abay str., 010000, Astana, Kazakhstan, 87025212280, e-mail: l.balgarina@apa.kz

Conflict of interests: the authors declare that there is no conflict of interest.

Financial support. The study was not sponsored (own resources).

The article received: 10.07.2022

The article approved for publication: 23.09.2022

Date of publication: 30.12.2022

Қазақстанда аймақтардың әлеуметтік-экономикалық дамуын алдын ала болжау: принциптері, ерекшеліктері және кемшіліктері

Балгарина Л.А.^{1*}, Джумабаев С.А.¹ Шокаманов Ю.К.²

¹ Қазақстан Республикасы Президентінің жанындағы Мемлекеттік басқару академиясы, Абай 33а, 010000, Астана, Қазақстан

² Алматы гуманитарлық-экономикалық университеті, Жандосов 59, 050035, Алматы, Қазақстан

Түйін

Алдын ала болжау – аймақтың әлеуметтік-экономикалық даму мақсаттарын жоспарлауға, шаруашылық кешендерінің дамуы мен жоспарлау шараларын анықтайтын, аймақтың дамуын жоспарлауға мүмкіндік беретін маңызды стратегиялық құжат. Алдын алудың мәселесін жоспарлау тек қана аймақ емес, барлық әлем үшін де, маңызды мәселе. Осыған байланысты әлеуметтік-экономикалық дамуды алдын ала болжауды қалыптастыру және қолдану проблемалары, аймақтық деңгейде қажет екендігі көптеген зерттеушілердің жұмыстарында қарастырылған. Алдын ала болжаудың негізгі мақсаты сапалы басқарушылық шешімдер қабылдаудан басталатыны, оның аймақтардың және бүкіл елдің дамуына әсер ететіндігі мақалада атап көрсетілген. Зерттеудің мақсаты Қазақстанда аймақтың даму деңгейінде әлеуметтік – экономикалық дамуы н алдын ала болжауды талдап жасау, сол сияқты алдын ала болжау сапасына кері әсер ететін факторларды анықтау. Авторлар зерттеу барысында сипаттау, бақылау, сол сияқты жүйелі-сараптау түріндегі әдістемелік комбинацияларды пайдаланған. Алдын ала болжау процестерді сипаттау жайында Bizagi Model программалық пакетін қолдану арқылы жүргізілді. Зерттеу жүргізу кезіндегі негізгі себептерге облыс деңгейінде әлеуметтік-экономикалық алдын ала болжауды құрастыруға тікелей бақылау жасау мәліметтері, сол сияқты Қазақстан Республикасында алдын ала болжауды реттейтін нормативтік-заң актілеріне сараптама жасау нәтижелері жатады. Қойылған мақсатқа жету үшін басқарудағы жүйесінде алдын ала болжаудың рөлін анықтау, алдын ала болжау мен жоспарлаудың айырмасын атап көрсету, алдын ала болжаудың түрлері мен негізгі әдістемелерін атап көрсету, облыс деңгейінде алдын ала болжауды құру барысын сипаттау және сараптау, алдын ала болжау процедурасында туындаған проблемалар және оның «олқылық» жағдайларын қарастыру. Зерттеудің нәтижесінде болжауды талдап жасауға және оны тиімді пайдалануға әсер теуші шектеулерді анықтау анықталды, оларды азайту жолдары ұсынылды. Зерттеу жүргізу алдын ала болжаудың барлық барысын жақсы түсінуге, сол сияқты аймақ деңгейінде әлеуметтік-экономикалық дамудың алдын ала болжауын жүргізу кезінде туындаған мәселелердің себебін түсінуге мүмкіншілік жасайды.

Түйін сөздер: аймақ, экономика, стратегия, практика, болжам жасау, әлеуметтік-экономикалық даму, болжау.

Дәйексөз үшін: Балгарина Л.А., Джумабаев С.А. Шокаманов Ю.К. (2022). Қазақстанда аймақтардың әлеуметтік-экономикалық дамуын алдын ала болжау: принциптері, ерекшеліктері және кемшіліктері. Экономика: стратегия және практика, 17(4), 76-91, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-4-76-91>

* **Хат-хабаршы авторы:** Балгарина Л.А. – PhD докторант, Қазақстан Республикасы Президентінің жанындағы Мемлекеттік басқару академиясы, Абай 33а, 010000, Астана, Қазақстан, 87025212280, e-mail: l.balgarina@apa.kz

Мүдделер қақтығысы: авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

Қаржыландыру. Зерттеуге демеушілік қолдау көрсетілмеді (меншікті ресурстар).

Мақала редакцияға түсті: 10.07.2022

Жариялау туралы шешім қабылданды: 23.09.2022

Жарияланды: 30.12.2022

Прогнозирование социально-экономического развития регионов в Казахстане: принципы, особенности и недостатки

Балгарина Л.А.^{1*}, Джумабаев С.А.¹, Шокаманов Ю.К.²

¹Академия государственного управления при Президенте Республики Казахстан, пр. Абая 33а, 010000, Нур-Султан, Казахстан

²Алматинский гуманитарно-экономический университет, ул. Жандосова 59, 050035, Алматы, Казахстан

Аннотация

Прогноз является важным стратегическим документом, позволяющий планировать развитие региона, определять цели его социально-экономического развития, уточнять программные мероприятия и приоритеты в развитии хозяйственных комплексов. Вопросы составления социально-экономических прогнозов являются актуальными, причем во всем мире. В связи с этим проблемы формирования и эффективного применения прогнозов социально-экономического развития, в том числе на региональном уровне, получили отражение в работах многих исследователей. Цель исследования состоит в рассмотрении процесса разработки прогноза социально-экономического развития в Казахстане на уровне региона, а также определении факторов, отрицательно влияющих на качество таких прогнозов. В рамках исследования авторами использовалась комбинация таких методов исследования как описание, наблюдение, контент-анализ, а также системно-аналитический. Описание изучаемого процесса прогнозирования и его подпроцессов проводилось с использованием программного пакета Bizagi Model. Основными источниками информации при проведении исследования стали данные непосредственного наблюдения за процедурой составления прогноза социально-экономического развития на уровне области, а также результаты анализа нормативно-правовых актов, регламентирующих процессы прогнозирования в Республике Казахстан. Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи: определена роль прогнозирования в системе управления, перечислены отличия прогноза и плана, названы основные методы и виды прогнозирования, отражены подходы к прогнозированию, описан и проанализирован процесс составления социально-экономического прогноза на уровне области, выявлены «слабые» места и имеющиеся проблемы в процедуре разработке прогноза. Результатом исследования стало выявление ограничений, влияющих на качество разрабатываемых прогнозов и эффективность их использования, предложены пути по их уменьшению. Проведенное исследование способствует лучшему пониманию всего процесса прогнозирования на региональном уровне, а также причин имеющихся проблем при проведении прогнозирования социально-экономического развития на уровне региона.

Ключевые слова: регион, экономика, стратегия, практика, разработка прогноза, социально-экономическое развитие, прогнозирование.

Для цитирования: Балгарина Л.А., Джумабаев С.А., Шокаманов Ю.К. (2022). Прогнозирование социально-экономического развития регионов в Казахстане: принципы, особенности и недостатки. Экономика: стратегия и практика, 17(4), 76-91, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-4-76-91>

* **Корреспондирующий автор:** Балгарина Л.А. – докторант, Академия государственного управления при Президенте Республики Казахстан, пр. Абая 33а, 010000, Астана, Казахстан, 87025212280, e-mail: l.balgarina@apa.kz

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки (собственные ресурсы).

Статья поступила в редакцию: 10.07.2022

Принято решение о публикации: 23.09.2022

Опубликовано: 30.12.2022

Введение

Массовые протесты в январе 2022 года еще раз обозначили остро стоящую проблему социального неравенства населения, в основе которого лежит также неравенство и в социально-экономическом развитии регионов Казахстана. При этом необходимо отметить, что остро этот вопрос стоит не только перед нашим государством, но и перед другими странами (Andreev et al., 2012). Как правило, проблемы неравномерного регионального развития связаны со многими сферами: различными климатическими условиями, располагаемыми природными ресурсами, экологическим балансом, половозрастным составом населения, экономической спецификацией и другими.

Именно из-за существующей проблемы дисбаланса регионального развития приобретает актуальность использование методов воздействия на социально-экономические процессы в регионе, основанных на прогнозировании социально-экономического развития областей Республики Казахстан.

Разработка социально-экономических прогнозов является важной частью процесса государственного управления как на республиканском уровне, так и на уровне регионов. В настоящее время Президент Казахстана обозначил новую парадигму государственного управления, и мы стоим на пороге расширения полномочий местных органов власти, а также начали движение к развитию работающей модели местного самоуправления. Все это обозначило возрастание роли регионов в процессе управления всей экономической системы республики.

В стране, как результат масштабных преобразований и целенаправленной политики, в том числе по применению передового зарубежного опыта, организована хорошо налаженная система государственного планирования (Dauranov et al., 2021). Однако используемый в настоящее время механизм прогнозирования социально-экономического развития регионов недостаточно совершенен, что является сдерживающим фактором при управлении территориальным развитием. Зачастую, итоги прогнозирования оказываются противоречивыми, а его эффективность как инструмента государственного управления очень низкая. Все это свидетельствует о чрезвычайной актуальности вопроса совершенствования механизма прогнозирования социально-экономического развития региона. А для его улучшения необходимо

тщательно изучить текущую практику прогнозирования на региональном уровне.

Целью статьи явилось исследование основных факторов, определяющих качество, интенсивность и особенности процесса разработки прогноза социально-экономического развития на уровне региона в Казахстане.

Гипотезой исследования стало предположение о несоответствии существующих реалий разработки региональных прогнозов требованиям качества, своевременности и комплексности.

Тема исследования не является новой в связи с тем, что вопросам разработки и качества прогнозов, в том числе и на региональном уровне посвящено множество публикации как отечественных, так и зарубежных ученых – экономистов, но в то же время остается недостаточно исследованной, в частности, слабо исследованы вопросы практического применения и воплощения научных принципов прогнозирования в существующей практике государственного управления в Казахстане. По нашему мнению, роль прогнозирования в процессе принятия государственных решений не полностью изучена и оценена. В структуре государственного управления много внимания уделяется именно планированию, в то время как прогнозирование тоже является очень важным аспектом принятия решений. При проведении анализа и оценки степени развития прогнозирования на региональном уровне следует подходить к этому явлению комплексно.

Обзор литературы

В рамках исследования необходимо уточнить смысл понятия «регион». Разные авторы включают в него и ассоциируют с ним разнообразные явления. Так, например, исследователь А.К. Осипов в процессе своих научных изысканий предложил структурную модель региона. По его мнению, в основе любого региона лежит производственная подсистема, которая в первую очередь представлена материальным производством. В то же время выводом его исследования является то, что в рамках региона происходит полный процесс воспроизводства общественного продукта (Osipov, 1996). Э.Б. Алаев связывает региональное деление с территориальной составляющей, считая его тождественным географическим районам, локализованным тер-

риториально (Alaev, 1983). В работах А.Г. Гранберга определение региона связано с территориальной целостностью и взаимосвязанностью всех ее составляющих (Granberg, 2004). Отечественные исследователи региональной проблематики Н.В. Ювица, Н.Ж. Бримбетова, Н.К. Нурланова считают регионами отдельные административно-территориальные единицы государства (Brimbetova, 2018; Yuvitsa, 2018; Nurlanova, 2019).

В настоящей работе под регионами Казахстана подразумеваются прежде всего все 20 административно-территориальных единиц первого уровня (три города республиканского значения и 17 областей). Три из них появились после того, как 8 июня 2022 года введен в действие Указ Президента об их образовании.

Конечным потребителем результатов регионального прогнозирования являются органы местного государственного управления, предприятия, домашние хозяйства, а также вся вертикаль власти. Опыт передовых стран показывает, что варианты развития того или иного региона необходимо учитывать всем участникам рыночных отношений.

Однако в первую очередь прогноз является обоснованием для постановки целей регионального развития, а также мер воздействия на региональную систему (Rupeika-Aroga et al., 2016; Vlasyuk, 2017).

Процесс разработки прогноза подразумевает исследование в некотором роде еще не существующего объекта. Этот познавательное действие, которое направлено на понимание тенденций развития региональной системы. Важность этого процесса аргументировано еще и тем, что текущее состояние страны требует понимания особенностей развития всех ее регионов. В этой связи прогнозирование - это одна из важнейших стратегических функций органов исполнительной власти (Rupeika-Aroga et al., 2016).

Поскольку анализ и прогнозирование социально-экономического развития является начальной стадией процесса управления региональным развитием, необходимо рассматривать процесс прогнозирования не отдельно, а как функцию управления наряду с анализом, организацией, планированием, мотивацией.

Несмотря на большую изученность прогнозирования, в том числе социально-экономического, а также достаточно дли-

тельную историю развития в науке этого направления, среди ученых и практиков нет его единого толкования. Наше исследование литературы показало, что наиболее подходящим является определение разработки прогноза как подтвержденное научными выводами суждение о будущих формах существования объекта прогнозирования (Yandybayeva, 2018).

Региональная политика имеет две важные формы своего проявления и обоснования перспектив развития – прогнозирование и планирование. Хотя прогнозирование является одной из функций управления, ему не присущ строго директивный характер. В этом и проявляется его отличие от плана. По сути, прогноз предоставляет информацию о будущих формах существования объекта управления, которая позволяет сделать выбор в методах планирования и воздействия. Прогноз показывает возможности развития, а уже план является документом, обозначающим конкретные решения по выявленным возможностям. Прогноз раскрывает динамику социально-экономических показателей в зависимости от возможных движений всей системы. План же является инструментом реализации действия управленческого характера для достижения того состояния развития, которое является желаемым, при этом учитывающим предположения, выдвигаемые в ходе разработки прогноза. Обобщая сказанное, можно прийти к выводу, что и прогноз, и план используются для построения моделей будущего состояния системы с учетом эндогенных и экзогенных факторов. При этом прогноз всегда превосходит план. Таким образом, прогнозирование и планирование регионального развития направлены на моделирование будущего социально-экономического состояния с учётом независимых от субъектов управления внешних и внутренних факторов (Ren Wu et al., 2019; Tverdokhlebova, 2013)

Согласно Т.А. Магсумову и другим авторам, социально-экономическое прогнозирование развития региона состоит из целого набора частных прогнозов, разработанных в различных сферах общественной жизни, которые в дальнейшем переплетаясь, составляют комплексный прогноз (Magsumov, 2016; Khusainova, 2018)

Как правило частные прогнозы охватывают следующие направления развития региона:

- демографическая ситуация;

- состояние природного комплекса (недра, экология, наличие ресурсов);
- состояние производственной и технологической сферы;
- наличие и состояние факторов производства (капитал, рабочая сила, инвестиции);
- тренд развития отраслей;
- развитие социальной сферы (уровень здравоохранения, образования, развитие культуры, науки, преступность в регионе);
- состояние финансовой сферы (налоговая база в регионе и другое)
- сельское хозяйство и другое.

Теория и методология прогнозирования предполагает множество критериев, по которым делятся прогнозы, однако мы приводим наиболее часто используемые (таблица 1).

Таблица 1 – Типология прогнозов

Table 1 – Typology of forecasts

Признаки деления	Виды прогнозов
Период разработки	Краткосрочная Среднесрочный Долгосрочный
Цель разработки	Целевой Нормативный
Варианты наступления прогнозируемого результата	Вариантный Инвариантный
Вид представления результатов прогноза	Точечный Интервальный

Источник: составлено авторами по источникам Tverdokhlebova (2013); Yandybayeva (2016)

Как правило долгосрочные и среднесрочные прогнозы используются для определения стратегических целей развития региона. Краткосрочные прогнозы не так масштабны.

Согласно исследованиям С.Г. Светунькова, Е.Н. Степановой а также других ученых, в мировой научной литературе описано около 200 методов прогнозирования, в то время как на практике в управлении применяются только около 30 методов (Svetunkov et al., 2010; Stepanova, 2004).

Типология самых распространенных методов разработки прогнозов представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Типология методов разработки прогнозов

Table 2 – Typology of forecast development methods

Интуитивные	Формализованные
<u>Коллективные:</u> Метод комиссий	<u>Экстраполяции:</u> Сглаживания
Анкетирование Мозговой штурм и другие	Усреднения и другие
<u>Индивидуальные:</u> Интервью Сценарий и другие	<u>Метод аналогий</u> <u>Моделирование:</u> Эконометрическое Имитационное и другое

Источник: составлено авторами по материалам источников Svetunkov et al. (2010); Tverdokhlebova, (2013); Yandybayeva (2016)

При прогнозировании очень важно определиться с подходом, обычно их выделяют два целевой и исследовательский.

Подход к разработке прогноза, который основывается на совокупности ретроспективных данных, а также зависит от состояния развития региона в зависимости от располагаемых ресурсов, называется исследовательским. Если же прогноз формируется в соответствии с целью, которую ставит регион для своего развития, то это целевой подход. Несмотря на то, что перечисленные подходы разнятся, между ними присутствует определенная взаимосвязь, так как они оба являются основанием для разработки модели регионального развития (Krasnov, 2013).

При составлении региональных прогнозов чрезвычайно важно учитывать их особенности, обусловленные различиями каждой региональной системы. Помимо этого, региональный уровень управления в значительной степени отличается от странового, так, в частности, она более восприимчива к малейшим изменениям, таким, как например, строительство нового предприятия.

Таким образом, система регионального прогнозирования по своей сути – это совокупность организационно-технических составляющих, которая обрабатывает входную информацию об объекте прогнозирования, для получения представления о будущем состоянии объекта. При построении прогноза очень важно наличие качественной информации о текущем и прошлом состоянии объекта, а также способность системы реагировать на возникающие внутри и снаружи изменения (Hyndman et al., 2014).

Методология

Методологической базой исследования стала совокупность научных методов и приемов. В процессе проведения исследования было использовано множество различных инструментов и методов: описание, наблюдение, контент-анализ, а также системно-аналитический метод.

Проведенный контент-анализ показывает, что в трактовке понятий «регион» и «прогнозирование» нет единого мнения, однако осуществление социально-экономического прогнозирования чрезвычайно важно для развития как отдельного региона, так и страны в целом.

Методы описания и наблюдения были применены для анализа процедуры составления прогноза социально-экономического развития на уровне области.

Для анализа нормативно-правовых актов и документов был применен системно-аналитический метод. При этом анализ нормативно-правовой базы включал в себя два этапа. На первом этапе авторами рассматривались сущность и особенности Правил разработки прогнозов социально-экономического развития, которые были созданы с целью регламентации разработки прогнозов как на макроуровне, так и на уровне регионов. Вторым этапом состоял в подробном рассмотрении Методики разработки прогнозов социально-экономического развития на региональном уровне.

Для подробного описания и анализа процесса разработки прогноза социально-экономического развития области применялся метод наблюдения. Для описания схемы бизнес-процессов, связанных с разработкой прогноза социально-экономического развития региона на примере Северо-Казахстанской области, использовался специализированный программный пакет Bizagi Model.

В ходе этого исследования были выявлены предполагаемые «слабые» места разработки прогноза социально-экономического развития на региональном уровне.

Результаты и обсуждение

Суверенный Казахстан – молодое государство. При этом наша страна имеет наследие, оставшееся со времен вхождения в состав СССР. Однако, несмотря на существование в те годы плановой экономики, основой составления так называемых «пятилеток» (планов сроком на 5 лет) были вовсе не прогнозы, а политические идеи.

В настоящее время в нашей стране прогнозы разрабатываются вертикально исполнительной власти. Сегодня в соответствии с Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 8 января 2015 года № 9 «Об утверждении Правил и сроков разработки прогноза социально-экономического развития» государственное прогнозирование социально-экономического развития в Республике Казахстан осуществляется с учетом основных стратегических и программных документов, посланий Президента, а также проводимой государством внешней и внутренней политики, что очень важно, так как разработка прогнозов должна вестись с учетом основных приоритетов развития страны и регионов. Разработка прогнозов происходит на скользящей основе на пятилетний период. Особо стоит отметить, что прогноз является основой для разработки бюджета на трехлетний период на всех уровнях управления, причем второй и третий годы носят индикативный характер. Немаловажным является и соподчиненность прогнозов, то есть республиканский прогноз является основой для регионального прогноза. Структура и перечень разделов, входящих в конечный прогноз, четко регламентируются Правилами.

Анализ практического опыта социально-экономического прогнозирования в Республике Казахстан показывает, что при определении прогнозных показателей развития органы местного государственного управления в регионах используют традиционную методику, описанную в «Методике прогнозирования основных показателей социально-экономического развития страны и регионов на пятилетний период». Данный документ также является основополагающим при разработке прогноза, и, что примечательно, разработан Министерством национальной экономики Республики Казахстан относительно недавно – в 2021 году, в то время как первые правила составления прогноза были утверждены еще в 2014 году. Методика определяет общие положения разработки прогнозных показателей социально-экономического развития как страны в целом, так и регионов.

Как руководствующий документ эта методика отвечает современным управленческим принципам, которые предписывают регламентацию и стандартизацию самых важных процедур. Такая шаблонность

процедур положительно сказывается на интегрировании хозяйственных процессов на большой территории, с субъектами административно-территориального деления, обладающими разными характеристиками, которую представляет собой Казахстан. Также она дает возможность сравнивать и оценивать прогнозные показатели регионов, выявляя тенденции их развития. В указанном документе содержатся методические указания к расчету основных показателей прогноза развития региона, даны расчетные формулы для каждого уровня государственного управления и показателя.

Согласно официальной Методике, региональный аппарат прогнозных разработок по составу методов и расчетов примерно совпадает с тем, что применяется на макроуровне.

Внутренними факторами, воздействующими на прогноз, в имеющейся методике указаны натуральное выражение объёма производства товаров на экспорт, численность населения региона, его экономически активная доля, характеристики государственного бюджета, целевой уровень цен и тарифы.

Стоит особо подчеркнуть, что при разработке имеющихся в Казахстане Методики и Правил социально-экономического прогнозирования уделено внимание тому факту, что резкие изменения в динамике, наличие неравномерного тренда, риски непредставления данных местными исполнительными органами могут быть нивелированы путём применения метода экспертных оценок. Однако при этом не уточнено, на каком уровне он будет применяться. Мы предполагаем, что вероятнее всего на уровне центрального управления.

Описывая непосредственно процесс прогнозирования на местном уровне, необходимо особо отметить, какие технические средства и математические расчеты для этого используются. Для целей прогнозирования используется составленный в программе Excel эконометрический модуль. Это расчетная модель для прогнозирования основных региональных макроэкономических показателей, таких как валовой региональный продукт.

Эта небольшая система, состоящая фактически из трёх уравнений, описывающих изменения макропоказателей развития области, была разработана на республиканском уровне, доведена до местных

исполнительных органов и полностью соответствует имеющейся утвержденной методике прогнозирования основных социально-экономических показателей.

В модели прогнозируются следующие эндогенные показатели:

- индекс физического объёма отраслей, в процентах (ИФО);
- валовой региональный продукт, тыс. тенге (ВРП);
- показатели-дефляторы.

Недостаток модели состоит в том, что она не учитывает такие факторы как курсы иностранных валют, экспорт и импорт товаров и услуг, миграционные потоки, экологические характеристики региона и другие немаловажные экзогенные и эндогенные показатели.

Для проведения прогнозных расчетов в модели учитываются показатели за три предыдущих года, и прогноз рассчитывается на пять лет вперёд, уточнение расчётов производится два раза в год на скользящей основе, весной происходит разработка прогноза, а в сентябре его уточнение. Однако тот факт, что база прогноза составляет всего три года является свидетельством его малой надежности, так как прогноз на 5 лет следует делать на основе гораздо более длинного ряда фактических показателей за предыдущие годы.

Фактически расчёт производится путём подстановки имеющихся натуральных показателей по видам экономической деятельности, при этом перечень этих видов используется в усечённом формате, их всего 11, они условно поделены на группы отраслей, занимающихся производством товаров и производством услуг. Таким образом, в региональном разрезе выделяются лишь основные виды деятельности, так как зачастую на уровне региона затруднительно выделить остальные, либо они вносят несущественный вклад в развитие экономики региона. Это также может быть продиктовано тем, что местные исполнительные органы заинтересованы в рассмотрении «основных» направлений работы региона. В то же время отметим, что все же предпочтительнее было бы рассмотрение более подробного перечня, так как существующий модуль фактически лишь даёт представление об общей направленности имеющейся динамики развития отраслей региона.

Прогнозирование с использованием имеющихся методики и модуля происходит в два этапа, при этом каждый этап включает в себя определенную последовательность утвержденных шагов. На рисунке 1 изображена общая схема бизнес-процесса прогнозирования на уровне региона.

На первом этапе, первый шаг, осуществляемый в срок до 15 апреля года, предшествующего прогнозируемому, включает в себя составление прогноза по размеру относительных показателей, отражающих изменение объемов производства (ИФО), которые рассчитываются путём деления предполагаемого объёма прогнозируемого периода в ценах базисного года на сложившийся объем показателя в базисном году.

Расчёт осуществляется не самим уполномоченным органом в области прогнозирования, а отраслевыми региональными управлениями, такими как:

- Управление сельского хозяйства;
- Управление предпринимательства и индустриально-инновационного развития (по промышленности и по торговле);
- Управление строительства;
- Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог;
- Управление финансов (по части бюджетных параметров, а так же объемов перспективных поступлений и расходов области).

На других шагах этот подпроцесс будет повторяться при уточнении и корректировке расчетов. Этот подпроцесс «Расчет отраслевых ВДС и ВРП» описан на рисунке 2.

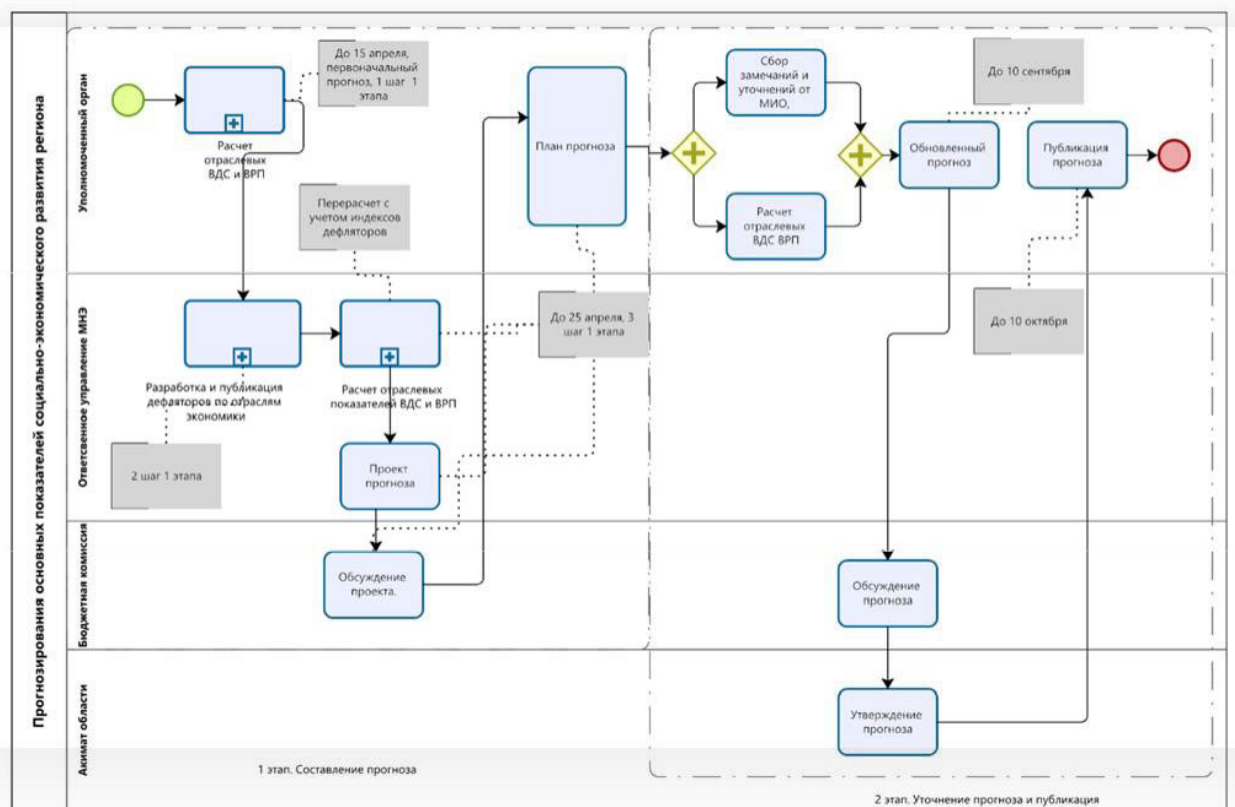


Рисунок 1 – Бизнес-процесс прогнозирования на уровне региона

Figure 1 – The business process of forecasting at the regional level

Примечание - Составлено авторами в программном пакете Bizagi Model

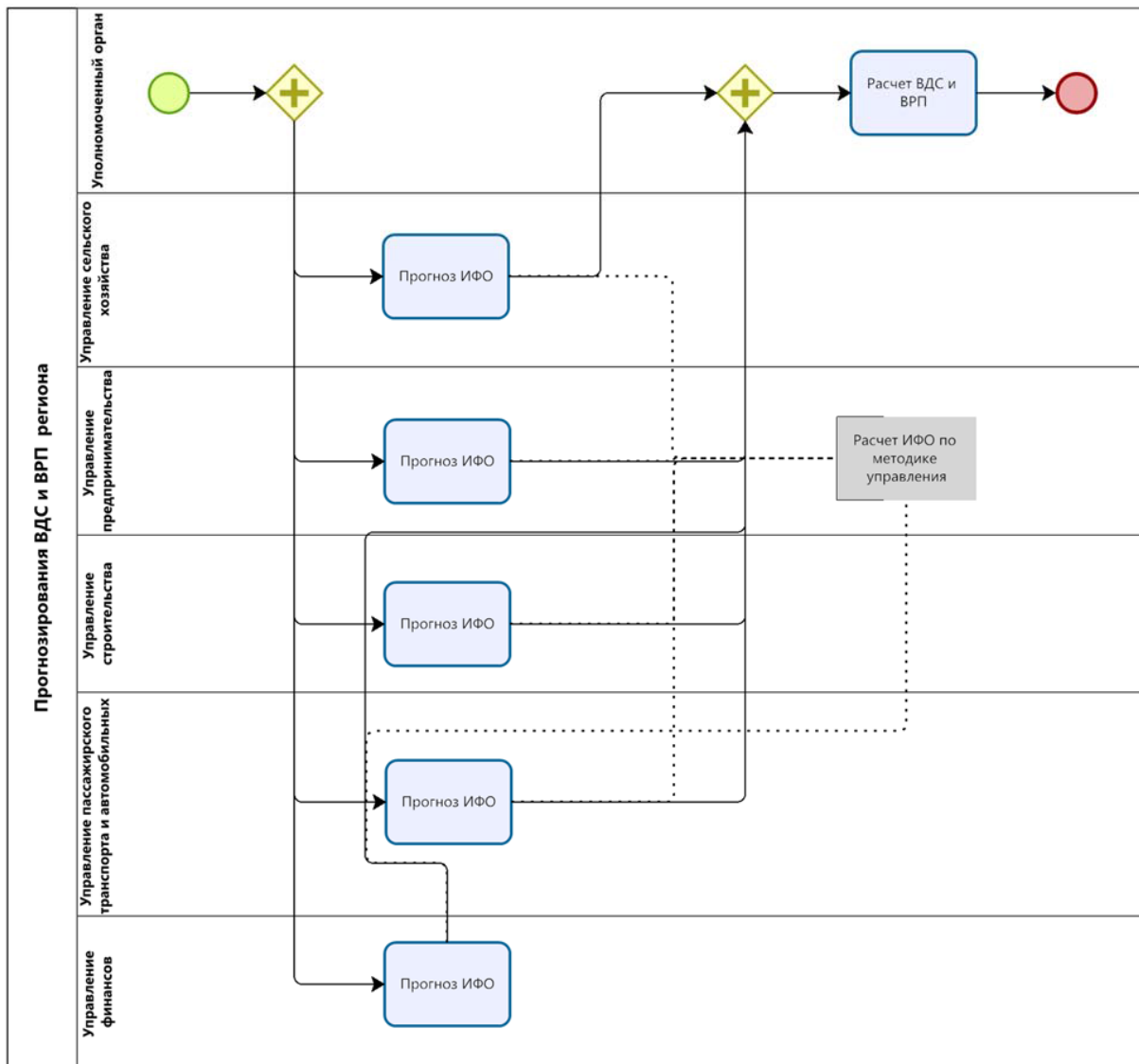


Рисунок 2 – Подпроцесс «Расчет отраслевых ВДС и ВРП»
Figure 2 – Subprocess «Calculation of industry GVA and GRP»

Примечание - Составлено авторами в программном пакете Bizagi Model

На первом шаге разработки регионального прогноза с целью вычисления ИФО ВДС основных отраслей применяется информация о предполагаемом объеме выпуска основных предприятий области либо города, а также используется метод экстраполяции (когда имеющиеся в текущем и прошлых периодах тенденции распространяются на будущие периоды).

Далее для определения предполагаемого размера ИФО чистых налогов на продукты и импорт применяется экспертная оценка и рассматривается сложившаяся динамика налоговых поступлений.

После вычисления размеров ИФО отраслевыми управлениями производится передача данных уполномоченному управлению, для того чтобы произвести расчет валовой добавленной стоимости по основным отраслям, а затем расчета итогового областного показателя валового регионального продукта.

Второй шаг предполагает составление прогноза индексов-дефляторов по отраслям экономики, они отражают изменение цен в экономике. Причем отметим, что расчет дефляторов производится ответственным управлением Министерства национальной

экономики Республики Казахстан, а результаты расчета впоследствии доводятся до региональных органов управления, путем публикации информации о дефляторах на сайте министерства. И зачастую после их доведения до регионального уполномоченного органа по прогнозированию региональными отраслевыми управлениями производится уточнение ранее рассчитанных ИФО основных отраслей региона.

И, наконец, на третьем шаге в срок до 25 апреля происходит непосредственно формирование прогноза основных экономических характеристик перспективного развития региона местным уполномоченным органом. Далее проект прогноза выносится на обсуждение бюджетной комиссии области.

После заполнения всего прогнозного модуля, уполномоченный орган составляет итоговый документ: «Прогноз социально-экономического развития области на пять лет».

Второй этап проходит осенью года, предшествующего прогнозируемому. Он предполагает уточнение и актуализацию составленного ранее прогноза.

Шаги этого этапа зеркально повторяют шаги первого этапа. Так, на первом шаге в срок до 10 сентября местные отраслевые управления заполняют данные по своим отраслям. Далее уполномоченный орган дорабатывает прогноз развития региона с учетом поступивших доработок от отраслевых управлений, а также местных исполнительных органов более мелких территориальных единиц.

Следующий шаг – это рассмотрение и одобрение обновленного прогноза акиматом области, после рассмотрения бюджетной комиссией в срок до 10 октября. После этого шага обновленный прогноз подлежит публикации.

Рассмотрим конечный документ – разработанный прогноз – на примере Северо-Казахстанской области. Конечный продукт включает в себя следующие разделы: имеющиеся тенденции социально-экономического развития региона, экзогенные и эндогенные факторы развития региона, наиболее приоритетные направления развития региона, меры по реализации экономической региональной политики, основные факторы дальнейшего развития и непосредственно сам прогноз области, а также важной частью документа является перечисление параметров местного бюджета.

Анализируя составленный на 2022 год итоговый документ «Прогноз социально-экономического развития области» можно сказать, что основным показателем, отражающим развитие области, указывается валовой региональный продукт. Также в качестве тенденций рассматриваются основные показатели рынка труда области, развитие основных отраслей, сферы малого и среднего предпринимательства, уровень цен. После этого определены приоритеты областного развития. Однако все три составляющие устойчивого развития области не всегда увязаны между собой. Так, при рассмотрении перспектив промышленного производства, указано, что разработка имеющихся в области месторождений полезных ископаемых принесёт определённую финансовую выгоду в виде поступлений в бюджет и обеспечит регион новыми рабочими местами, однако экологические последствия разработки месторождений не оцениваются вовсе. В основном в изученном документе уделяется внимание социальной сфере, открытию новых объектов в сельском хозяйстве, промышленности, но аналогичным образом не проводится оценка их воздействия на окружающую среду, что свидетельствует о недостаточной проработке данного вопроса в основных документах, по которым в регионе принимаются управленческие решения, хотя решения такого плана должны быть взвешенными и иметь прочную основу под собой.

Таким образом, анализ практического опыта прогнозирования местными исполнительными органами области показывает, что применяемые технологии и весь процесс прогнозирования регионального развития имеют следующие недостатки:

- прогнозирование ведется по отдельным категориям индикаторов (характеризующих население и трудовые ресурсы, промышленность, сельское хозяйство, доходы и расходы бюджета, валовой региональный продукт и т.п.);
- характер применяемой модели является трендовым;
- зачастую необходимая для расчетов отраслевых ИФО статистическая информация является неполной, так как данные публикуются с опозданием. Как результат перечисленных недостатков, особенно учитывая его долгосрочную перспективу, содержание прогноза оказывается противоречивыми. Это способствует возникновению

необходимости согласовывать все части прогноза, что наиболее часто выполняется к верхней ступени показателей, путем механической подгонки;

- еще одним немаловажным фактором, снижающим качество региональных прогнозов, является их чрезмерная формализованность. Правилами определено, что на республиканском уровне производится построение ситуационной модели, однако на региональном уровне не ставится такое требование. То есть полученный региональный прогноз не охватывает различные возможные пессимистические и оптимистические сценарии развития, а значит не является достаточно гибким;

- отсутствие в основных документах, регламентирующих составление прогнозов на региональном уровне, обязательной сверки на соответствие разработанных прогнозов реальным сложившимся данным, фактически точность никто не проверяет. Отсутствие правил по предельным значениям процента ошибок прогноза может отрицательно сказываться на качестве разрабатываемых прогнозов;

- значителен риск задержки отраслевыми управлениями своих показателей, так как нет четкой регламентации этого процесса;

- необходимо наладить процесс взаимодействия центрального уполномоченного органа с региональными в части методологической помощи, и возможного обучения региональных специалистов, так как для использования в перспективе более сложных и комплексных моделей необходимо наличие определенных навыков, а также расширение временных рамок разработки прогноза регионального развития;

- при разработке прогнозов местного характера необходимо участие общества в этом процессе, причем важно приглашать экспертов из различных отраслей, это положительно скажется не только на качестве, но и на имидже местных органов власти.

Выводы

Анализ нормативно-правовой базы, регулирующей вопросы прогнозирования социально-экономического развития Республики Казахстан и ее регионов, выявил ряд факторов и «слабых» мест, которые могут снижать эффективность разрабатываемых прогнозов. На основании нормативных документов, утвержденных на республиканском уровне, было установлено, что, несмот-

ря на наличие Методики регламентирующей процесс прогнозирования, на практике процесс по-прежнему сложен с точки зрения технической составляющей (расчеты отраслевыми управлениями зачастую проводятся в бумажном виде, без проведения необходимых расчетов и использования специальных инструментов прогнозирования), а также по причине бюрократических препятствий (нет четкой регламентации процесса участия отраслевых управлений в разработке прогноза).

Также в ходе анализа работы сложившейся модели прогнозирования социально-экономического развития региона были выявлены и другие недочеты, которые могут негативно сказываться на качестве разрабатываемого прогноза.

Среди этих факторов – недостаточная полнота и качество исходных данных для прогноза, слабое применение методов экономико-математического анализа, отсутствие специального программного обеспечения, недооценка всех воздействующих на региональную среду факторов, отсутствие верификации и оценки фактического достижения спрогнозированных показателей и т.д.

Таким образом, несмотря на разработку в 2021 году единой Методики и закрепление в ней многих важных положений, касающихся прогнозирования, что является существенным рывком к повышению качества местных прогнозов, предстоит дальнейшая работа по ее совершенствованию.

В современных условиях для успешного решения выявленных проблем необходимо предпринять следующие меры:

- внести необходимые изменения на уровне нормативно-правовых актов, а именно закрепить в Правилах прогнозирования норму об обязательной верификации составляемых прогнозов на соответствие фактическим значениям прогнозируемых показателей;

- закрепить подробный регламент заполнения данных отраслевыми управлениями;

- при составлении прогноза наладить взаимодействие органов государственного управления с обществом, в частности по привлечению независимых экспертов, которые могут оказать содействие в части повышения качества прогнозных оценок;

- привлечение общественности может также повысить прозрачность процесса

прогнозирования, и обеспечить большую вовлеченность населения в процесс управления на региональном уровне.

На основе проведенного исследования были сформулированы выводы методологического характера, которые имеют практико-ориентированный характер, так как при учете предлагаемых замечаний и предложений, как результат будет получена более совершенная методика осуществления прогнозирования на региональном уровне, что в свою очередь повысит качество управления.

Результаты проведенного исследования могут применяться в практической деятельности при подборе мер по совершенствованию и развитию процесса разработки региональных прогнозов в стране. Также новизна представленной статьи определяется авторским подходом к описанию, который может быть в дальнейшем использован для оценки и реинжиниринга бизнес-процессов, существующих при процедуре разработки прогноза социально-экономического развития на региональном уровне путем их графического отображения с использованием программных средств в контексте дебюрократизации деятельности госаппарата.

Данное исследование может послужить основой для последующих научных разработок. Органы республиканской, региональной власти и местного самоуправления могут использовать полученные результаты для принятия решений по развитию и модернизации системы государственного управления и инфраструктуры при подготовке прогнозов социально-экономического развития.

В настоящее время международная практика показывает, что развитие прогнозирования тесно взаимосвязано с использованием современных технологий. Перспективы дальнейших исследований в выбранной для исследования сфере могут быть связаны с выявлением современных методов прогнозирования и новейшего программного обеспечения, имеющих потенциал для использования в казахстанских условиях. В частности, будущие исследования могут касаться таких значимых аспектов, как прогнозирование с использованием экспертных методов.

References

1. Andreev, A.V., Borisova, L.M., & Pluchevskaya, E.V. (2012). *Regional Economics: Textbook for universities*. Third Generation Standard Publishing House «Peter».
2. Alaev, E.B. (1983). *Socio-economic geography: conceptual and terminological dictionary*. Moscow: Mysl.
3. Ashkan, M., & Charles H. (2018). Regional economic modelling through an embedded econometric–inter-industry framework, *Regional Studies*, 52(9), 1237-1249. <https://doi.org/10.1080/00343404.2017.1363389>.
4. Brimbetova, N.J. (2018). Regional policy of new quality and localization factors of high-tech industries. *Economics: the Strategy and Practice*, 3(47), 77-86.
5. Cross, D., Ramos, J., Mellers, B., Tetlock, P. E., & Scott, D. W. (2018). Robust forecast aggregation: Fourier L 2 E regression. *Journal of Forecasting*, 37(3), 259-268. <https://doi.org/10.1002/for.2489>.
6. Dauranov, I.N., & Kozhumov, A.S. (2021). Methodology of formation of an effective model of state strategic planning and management. *Economics: the Strategy and Practice*, 2(16), 21-31. <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2021-2-21-31>.
7. Gagarina, G.Y., Dzyuba, E., Gubarev, R.V., & Fayzullin, F. (2017). Forecasting of socio-economic development of the Russian regions. *Economy of Region*, 4, 1080-1094. <https://doi.org/10.17059/2017-4-9>.
8. Granberg, A.G. (2004). *Fundamentals of Regional Economics*. Moscow: GU HSE.
9. Hyndman, R.J., & Athanasopoulos, G. (2014). *Forecasting: principles and practice*. OTexts, [updated July 20, 2022; cited July 22, 2022]. Available: <http://OTexts.org/fpp>.
10. Ivanter, V.V., Blokhin, A.A., Borisov, V.N., Budanov, I.A., Volkonsky, V.A., Gladyshevsky, A.I., Govtvan, O.D., Golts, G.A., Gubanov, V.A., Gusev, M.S., Dolgova, I.N., Elizarov, V.V., Yemelyanov, S.S., Eroshkin, S.Yu., Kamenetsky, M.I., Komkov, N.I., Korovkin, A.G., Korolev, I.B., Ksenofontov, M.Yu., Kuzenkov, A.L., Makedonsky, S.N., Nekrasov, A.S., Panfilov, V.S., Pochukaeva, O.V., Proskurnin, A.V., Prokhorov, B.B., Rassadin, V.N., Rutkovskaya, E.A., Sinyak, Yu.V., Suvorov, A.V., Suvorov, N.V., Sutyagin, S., Shirov, A.A., Uzyakov, M.N., Shurakov, A.G., & Frolov I.E. (2007). *Applied forecasting of the national economy: Textbook*. Moscow: Economist.
11. Khusainova, S., & Bakhvalov, S. (2018). Regional forecasting system of socio-economic development: On the example of the Regions of the Russian Federation. *European Research Studies Journal*, XXI(1), 588-601.
12. Krasnov, G.I. (2013). Methodology of forecasting socio-economic development *Modern problems of science and education*, 2 [updated June 12,

2022; cited June 12, 2022]. Available: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=9113>.

13. Magsumov, T.A., (2016). Dzhigety: The great story of a small people. *Rusin*, 3(45), 247- 253. <https://doi.org/10.17223/18572685/45/17>.
14. Nurlanova, N.K. (2019). Changing the paradigm of regional policy in the XXI century (foreign experience and recommendations for Kazakhstan). *Economics: the Strategy and Practice*, 1(14), 41-55.
15. Osipov, A.K. (1996). *The economy of the region: the mechanism of integrated development*. Yekaterinburg Publishing House of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences.
16. Ren, Y., Xia, T., Li, W. & Chen, X. (2019). Forecasting the socio-economic level of urban regions using offline and online indicators. *PLoS ONE*, 14(7), e0219058. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0219058>.
17. Rupeika-Apoga, R., & Solovyova, I. (2016). Characteristics of SMEs as borrowers: The example of Latvia. *Contemporary Issues in Finance: Current Challenges from Across Europe (Contemporary Studies in Economic and Financial Analysis)*, 98, 63-76. <https://doi.org/10.1108/S1569-375920160000098005>.
18. Stepanova, E. N. (2004). *Neural network forecasting of socio-economic development of the region*. Vologda: VNCC CEMI RAS.
19. Svetunkov, S.G., & Svetunkov, I.S. (2010). *Methods of socio-economic forecasting textbook for universities*. Volume II St. Petersburg: Publishing House of SPbGUEF.
20. Szabó, M., Csete, M.S. & Pálvolgyi, T. (2018). Resilient Regions from Sustainable Development Perspective. *European Journal of Sustainable Development*, 7(1), 395-400. <https://doi.org/10.14207/ejsd.2018.v7n1p395>.
21. Tetlock, P., & Gardner, D. (2015). Superforecasting: The art and science of prediction. *Risks*, 4(3), 24. <https://doi.org/10.3390/risks4030024>.
22. Tverdokhlebova, E.A. (2013). Socio-economic forecasting as a basis for managing the development of the territory. *A young scientist*, 7(54), 249-255.
23. Vlasyuk, L.I. (2017). Strategic planning and forecasting system in the Russian Federation: a regional projection. *Russian Journal of Industrial Economics*, 10(2), 107-113. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2017-2-107-113>
24. Yandybayeva, N.V. (2016). Models and methods of forecasting the socio-economic development of the region Problems of developing sustainable relations between the state, civil society and business: challenges of the time. *Collection of articles based on the materials of the conference dedicated to the Day of Russian Science*. Balakovo branch of the RANEPa. Saratov. 165-173.
25. Yandybayeva, N.V. (2018). On the peculiarities of the formation of regional forecasts. *Actual problems of our time: science and society*, 1(18), 18-21.
26. Yuvitsa, N.V. (2018). External and internal factors of development of regional policy of the Republic of Kazakhstan. *Economics: the Strategy and Practice*, 4(48), 51-58.
27. Zakharova, A.V. (2010). Domestic experience of forecasting socio-economic development. *Baltic Economic Journal*, 1(3), 29 – 39.

Список литературы (транслитерация)

1. Andreev, A.V., Borisova, L.M., & Pluchevskaya, E.V. (2012). *Regional Economics: Textbook for universities [Regionalnaya ekonomika: Uchebnik dlya vuzov]*. Third Generation Standard Publishing House «Peter». (In Russ.).
2. Alaev, E.B. (1983). *Socio-economic geography: conceptual and terminological dictionary*. Moscow: Mysl. (In Russ.).
3. Ashkan, M., & Charles H. (2018). Regional economic modelling through an embedded econometric–inter-industry framework, *Regional Studies*, 52(9), 1237-1249, <https://doi.org/10.1080/00343404.2017.1363389>.
4. Brimbetova, N.J. (2018). Regional policy of new quality and localization factors of high-tech industries. *Ekonomika: strategiya i praktika [Economics: the Strategy and Practice]*, 3(47), 77-86. (In Russ.).
5. Cross, D., Ramos, J., Mellers, B., Tetlock, P. E., & Scott, D. W. (2018). Robust forecast aggregation: Fourier L 2 E regression. *Journal of Forecasting*, 37(3), 259-268. <https://doi.org/10.1002/for.2489>.
6. Dauranov, I.N., & Kozhumov, A.S. (2021). Methodology of formation of an effective model of state strategic planning and management. *Ekonomika: strategiya i praktika [Economics: the Strategy and Practice]*, 2(16), 21-31. <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2021-2-21-31>. (In Russ.).
7. Gagarina, G.Y., Dzyuba, E., Gubarev, R. V., & Fayzullin, F. (2017). Forecasting of socio-economic development of the Russian regions. *Ekonomika Regiona [Economy of Regions]*, 4, 1080-1094. <https://doi.org/10.17059/2017-4-9>.
8. Granberg, A.G. (2004). *Fundamentals of Regional Economics*. Moscow: GU VSHEH. (In Russ.).
9. Hyndman, R.J., & Athanasopoulos, G. (2014). *Forecasting: principles and practice*. OTexts, [updated July 20, 2022; cited July 22, 2022]. Available: <http://OTexts.org/fpp>.
10. Ivanter, V.V., Blokhin, A.A., Borisov, V.N., Budanov, I.A., Volkonsky, V.A., Gladyshevsky, A.I., Govtvan, O.D., Golts, G.A., Gubanov, V.A., Gusev, M.S., Dolgova, I.N., Elizarov, V.V., Yemelyanov, S.S., Eroshkin, S.Yu., Kamenetsky, M.I., Komkov, N. I., Korovkin, A.G., Korolev, I.B., Ksenofontov, M.Yu., Kuzenkov, A.L., Makedonsky, S.N., Nekrasov, A.S., Panfilov, V.S., Pochukaeva, O.V., Proskurnin, A.V., Prokhorov, B.B., Rassadin, V.N., Rutkovskaya, E.A., Sinyak, Yu.V., Suvorov, A.V., Suvorov, N.V.,

- Sutyagin, V.S., Shirov, A.A., Uzyakov, M.N., Shurakov, A.G., & Frolov I.E. (2007). *Applied forecasting of the national economy: Uchebnoe posobie*. M.: Ehkonomist. (In Russ.).
11. Krasnov, G. I. (2013). Methodology of forecasting socio-economic development. *Modern problems of science and education [Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya]*, 2 [updated June 12, 2022; cited June 12, 2022]. Available: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=9113>. (In Russ.).
 12. Khusainova, S., & Bakhvalov, S. (2018). Regional forecasting system of socio-economic development: On the example of the Regions of the Russian Federation. *European Research Studies Journal*, XXI (1), 588-601.
 13. Magsumov, T.A. (2016). Dzhigety: The great story of a small people. *Rusin*, 3(45), 247-253. <https://doi.org/10.17223/18572685/45/17>.
 14. Nurlanova, N.K. (2019). Changing the paradigm of regional policy in the XXI century (foreign experience and recommendations for Kazakhstan). *Economics: the Strategy and Practice [Ekonomika: strategiya i praktika]*, 1(14), 41-55. (In Russ.).
 15. Osipov, A.K. (1996). *The economy of the region: the mechanism of integrated development*. Yekaterinburg Publishing House of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences. <https://eandur.unatlib.ru/handle/123456789/6574?ysclid=lajngolwf9389102910>. (In Russ.).
 16. Ren, Y., Xia, T., Li, W., & Chen, X. (2019). Forecasting the socio-economic level of urban regions using offline and online indicators. *PLoS ONE*, 14(7), e0219058. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0219058>.
 17. Rupeika-Apoga, R., & Solovyova, I. (2016). Characteristics of SMEs as borrowers: The example of Latvia. *Contemporary Issues in Finance: Current Challenges from Across Europe (Contemporary Studies in Economic and Financial Analysis)*, 98, 63-76. <https://doi.org/10.1108/S1569-375920160000098005>.
 18. Stepanova, E.N. (2004). *Neural network forecasting of socio-economic development of the region*. Vologda: VNCC CEMI RAS. (In Russ.).
 19. Svetunkov, S.G., & Svetunkov, I.S. (2010). *Methods of socio-economic forecasting textbook for universities*. Volume II St. Petersburg: Publishing House of SPbGUEF. (In Russ.).
 20. Szabó, M., Csete, M. S., & Pálvölgyi, T. (2018). Resilient Regions from Sustainable Development Perspective. *European Journal of Sustainable Development*, 7(1), 395- 400. <https://doi.org/10.14207/ejsd.2018.v7n1p395>.
 21. Tetlock, P., & Gardner, D. (2015). Superforecasting: The art and science of prediction. *Risks*, 4(3), 24. <https://doi.org/10.3390/risks4030024>.
 22. Tverdokhlebova, E.A. (2013). Socio-economic forecasting as a basis for managing the development of the territory. *A young scientist [Molodoi uchenyi]*, 7(54), 249-255. (In Russ.).
 23. Vlasyuk, L.I. (2017). Regional projection of the strategic planning and forecasting system in the Russian Federation. *Russian Journal of Industrial Economics [Ekonomika promyshlennosti]*, 10(2), 107-113. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2017-2-107-113>. (In Russ.).
 24. Yandybayeva, N.V. (2016). Models and methods of forecasting the socio-economic development of the region. Problems of developing sustainable relations between the state, civil society and business: challenges of the time. *Sbornik statei po materialam konferentsii, posvyashchennoi Dnyu rossiiskoi nauki [Collection of articles based on the materials of the conference dedicated to the Day of Russian Science]*, Balakovskii filial FGBOU VO RANKhIGS. Saratov. 165-173. (In Russ.).
 25. Yandybayeva, N.V. (2018). On the peculiarities of the formation of regional forecasts. *Actual problems of our time: science and society [Aktual'nye problemy sovremennosti: nauka i obshchestvo]*, 1(18), 18-21. (In Russ.).
 26. Yuvitsa, N.V. (2018). External and internal factors of development of regional policy of the Republic of Kazakhstan. *Ekonomika: strategiya i praktika [Economics: the Strategy and Practice]*, 4(48), 51-58.
 27. Zakharova, A.V. (2010). Domestic experience of forecasting socio-economic development. *Baltic Economic Journal [Baltiiskii ehkonomicheskii zhurnal]*, 1(3), 29 – 39. (In Russ.).

Information about the authors

* **Lyudmila A. Balgarina** – PhD candidate, the Academy of Public Administration under the President of the Republic of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan, e-mail: l.balgarina@apa.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3793-1485>

Serik A. Jumabayev – Candidate of physical and mathematical sciences, Professor, the Academy of Public Administration under the President of the Republic of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan, e-mail: serik.jumabayev@apa.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1803-5458>

Yuriy K.Shokamanov – Doctor of Economy, Professor, Professor of the Department Accounting, Audit and Statistics, Almaty Humanitarian-Economic University, Almaty, Kazakhstan, e-mail: shokamanov53@mail.ru

Авторлар туралы мәліметтер

* **Балгарина Л.А.** — негізгі авторы, Қазақстан Республикасы Президентінің жанындағы Мемлекеттік басқару Академиясының докторанты, Астана, Қазақстан, e-mail: l.balgarina@apa.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3793-1485>

Джумабаев С.А. – физика-математика ғылымдарының кандидаты, Қазақстан Республикасы Президентінің жанындағы Мемлекеттік басқару академиясының профессоры, Астана, Қазақстан, e-mail: Serik.Jumabayev@apa.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1803-5458>

Шокаманов Ю.К. – экономика ғылымдарының докторы, профессор, Алматы гуманитарлық-экономикалық университетінің Есеп, аудит және статистика кафедрасы, Алматы, Қазақстан, e-mail: shokamanov53@mail.ru

Сведения об авторах

* **Балгарина Л.А.** – PhD докторант, Академия государственного управления при Президенте Республики Казахстан, Астана, Казахстан, e-mail: l.balgarina@apa.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3793-1485>

Джумабаев С. А. – кандидат физико-математических наук, профессор, Академия государственного управления при Президенте Республики Казахстан, Астана, Казахстан, e-mail: serik.jumabayev@apa.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1803-5458>

Шокаманов Ю.К. – доктор экономических наук, профессор, кафедра Учет, аудит и статистика, Алматинский гуманитарно-экономический университет, Алматы, Казахстан, e-mail: shokamanov53@mail.ru