

УДК 336.221.262

Н.В. Шелепова, А.А. Бондаренко

Амурский государственный университет, Амурская область, Благовещенск,
email: natasha_she@inbox.ru

НАЛОГОВЫЕ ДОХОДЫ РЕГИОНАЛЬНЫХ БЮДЖЕТОВ И ИХ РОЛЬ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ДОХОДОВ БЮДЖЕТА АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Ключевые слова: доходы областного бюджета, налоговые доходы, неналоговые доходы, динамика, структура, математические модели, регрессионный анализ, прогнозирование.

Система налоговых платежей является одним из основных источников пополнения государственного бюджета Российской Федерации, его главной доходной частью. Данная система также предполагает формирование доходов региональных и местных бюджетов. В статье исследована роль и значимость налоговых доходов в региональном бюджете. В региональном бюджете Амурской области, налоговые доходы за исследуемый период составляют от 58% до 64%. Проведён анализ динамики и структуры налоговых доходов регионального бюджета Амурской области, определены их тенденции. На основании проведенных исследований представлен прогноз доходов бюджета Амурской области, что позволит оценить наиболее вероятные тенденции развития регионального бюджета, позволяющие выработать и реализовать соответствующие решения в сфере налоговой и бюджетной политики для достижения целей социально-экономического развития региона.

N.V. Shelepova, A.A. Bondarenko

Amur State University, Amur region, Blagoveshchensk, email: natasha_she@inbox.ru

TAX REVENUES OF REGIONAL BUDGETS AND THEIR ROLE IN FORECASTING BUDGET REVENUES OF THE AMUR REGION

Keywords: regional budget revenues, tax revenues, non-tax revenues, dynamics, structure, mathematical models, regression analysis, forecasting.

The system of tax payments is one of the main sources of replenishment of the state budget of the Russian Federation, its main revenue part. This system also assumes the formation of revenues of regional and local budgets. The article examines the role and significance of tax revenues in the regional budget. In the regional budget of the Amur region, tax revenues for the study period range from 58% to 64%. The analysis of the dynamics and structure of tax revenues of the regional budget of the Amur region is carried out, their trends are determined. Based on the conducted research, the forecast of budget revenues of the Amur region is presented, which will allow us to assess the most likely trends in the development of the regional budget, allowing us to develop and implement appropriate decisions in the field of tax and budget policy to achieve the goals of socio-economic development of the region.

Развитие экономики любого государства имеет прямую зависимость от его налоговой системы, от ее способности обеспечить финансовую стабильность и экономический рост. В настоящее время именно налоговые доходы являются одним из приоритетных направлений в финансовом обеспечении бюджетов регионов. Чтобы реализовывать все необходимые функции, а именно экономические, социальные, оборонные и другие регионам необходимо проводить эффективную и сбалансированную налоговую политику. Роль налоговых доходов бюджета, их структура и динамика, а также значение прогнозирования доходов

региональных бюджетов рассматривались в работах авторов [1-4], а также многих других.

Цель исследования

Анализ структуры и динамики налоговых и иных доходов регионального бюджета Амурской области, определение их роли в прогнозировании доходов регионального бюджета.

Методы исследования

Данные о поступлении налоговых и неналоговых доходов бюджета Амурской области представлены на сайте министерства финансов Амурской об-

ласти и сайте федеральной налоговой службы Российской Федерации. В данном исследовании применяются математические и статистические методы исследования, а также методы системного, логического и сравнительного анализа.

Результаты исследования и их обсуждение

На рисунке 1 представлена динамика поступления доходов бюджета Амурской области за 2019-2021 годы.

На протяжении всего исследуемого периода наблюдается увеличение поступлений как общего объема доходов областного бюджета, так и налоговых и неналоговых доходов.

Рост доли безвозмездных поступлений связан с увеличением количества видов социальной поддержки и соответственно объема средств на выплату разным категориям населения из федерального бюджета.

Рассматривая динамику налоговых доходов бюджета Амурской области следует отметить тенденцию устойчивого роста объема поступлений в доход областного бюджета основных налоговых доходов. Динамика объема поступлений основных налоговых доходов бюджета Амурской области за 2019-2021 годы представлена на рисунке 2.

Проанализировав данные представленные на рисунке 2, можно сделать вывод о стабильной положительной динамике практически по всем налоговым доходам, исключение составляют доходы по налогу на имущество организаций, которые в 2021 году уменьшились на 10,5% по сравнению с 2020 годом.

Структура налоговых доходов за 2021 год, предшествующий прогнозному периоду, представлена на рисунке 3.

Наибольшую долю в структуре налоговых доходов в бюджете Амурской области занимает налог на доходы физических лиц, налог на прибыль организаций и налог на имущество организаций.

Прогнозирование доходов бюджета осуществляется в соответствии с Бюджетным кодексом Российской Федерации и утвержденными методиками прогнозирования поступления доходов в бюджет.

Существует множество математических методов для реализации задач прогнозирования, это в основном классические эконометрические модели, которые позволяют построить и проследить функциональные зависимости экономических переменных.

Для прогнозирования налоговых доходов в данной работе используется регрессионный анализ.

Для проведения регрессионного анализа в целях прогнозирования налоговых доходов в бюджет Амурской области были использованы данные по каждому виду налога за 5 лет (2017-2021 гг.), взятые из Законов Амурской области об областном бюджете за соответствующие периоды.

С помощью пакета Excel были получены результаты регрессионного анализа в виде таблицы. Одним из основных показателей является R-квадрат, в нем указывается качество модели. Общее уравнение регрессии линейного вида выглядит: $y = a + b_x$, где y – это сумма налогового дохода, значение, a – это различные факторы, влияющие на сумму налоговых доходов, параметр b показывает скорость изменения налоговых доходов ежегодно. На основе полученных значений коэффициентов a и b регрессионного анализа были построены линейные математические модели, результаты представлены в таблице 1.

Анализируя данные, представленные в таблице, можно сделать вывод, что модели являются качественными, так как коэффициент детерминации (R^2) принимает значения, превышающие 0,7, по всем видам налогов. Налоговые и неналоговые доходы бюджета ежегодно увеличиваются на 7102,39 млн. руб. наибольший прирост дают такие виды доходов, как НДФЛ, темп прироста по которому составляет 2545,07 млн. руб., налог на прибыль организации – 1662,85 млн. руб., налог на имущество организации – 1510,67 млн. руб.

Исходя из полученных данных и математических моделей можно спрогнозировать суммы поступления налоговых доходов в бюджет Амурской области до 2024 года, данные представлены на рисунке 4.

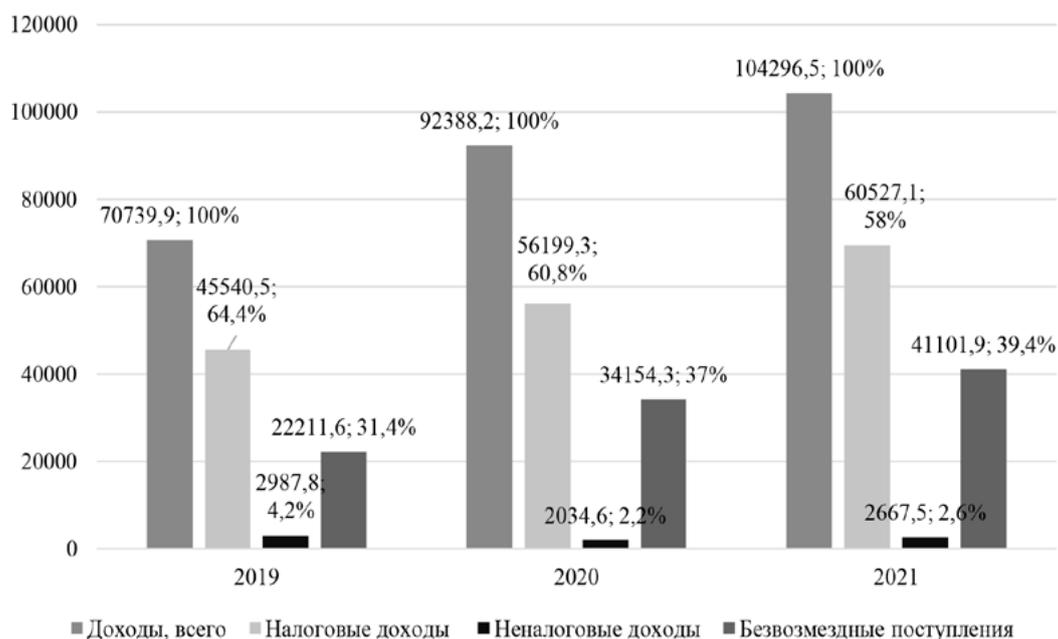


Рис. 1. Динамика поступления доходов бюджета Амурской области за 2019-2021 годы, млн. руб.

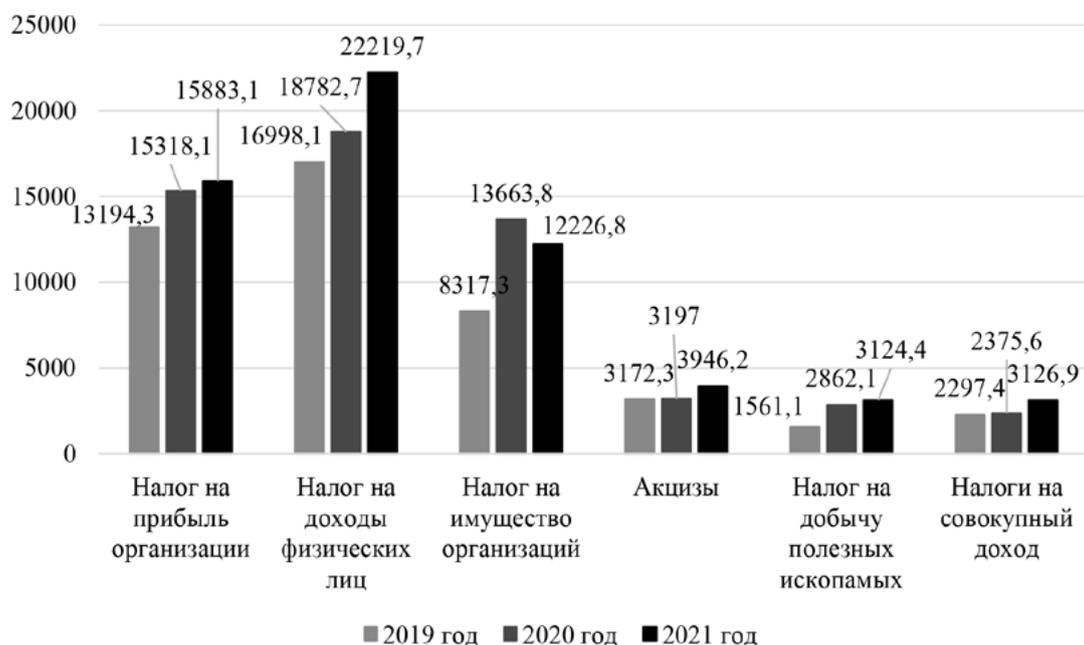


Рис. 2. Динамика объема поступлений основных налоговых доходов бюджета Амурской области за 2019-2021 годы, млн. руб.



Рис. 3. Структура налоговых доходов за 2021 год

Таблица 1

Прогноз налоговых доходов бюджета Амурской области на основании математических моделей регрессионного анализа на 2022-2024 годы

Налог	Математическая модель	R ²	Темп прироста, млн. руб.
НДФЛ	$y=9127,83+2545,07x$	0,99	2545,07
Налог на прибыль организации	$y=7873,55+1662,85x$	0,84	1662,85
Налог на имущество организации	$y=5425,35+1510,67x$	0,73	1510,67
Акцизы	$y=1771,09+413,01x$	0,95	413,01
НДПИ	$y=499,43+503,01x$	0,71	503,01
Налоговые доходы всего	$y=28463,79+7102,39x$	0,96	7102,39

Источник: рассчитано авторами



Рис. 4. Динамика объема поступлений основных налоговых доходов бюджета Амурской области за 2021 год и прогноз на 2022-2024 годы, млн. руб.



Рис. 5. Структура налоговых доходов в последнем году прогнозируемого периода

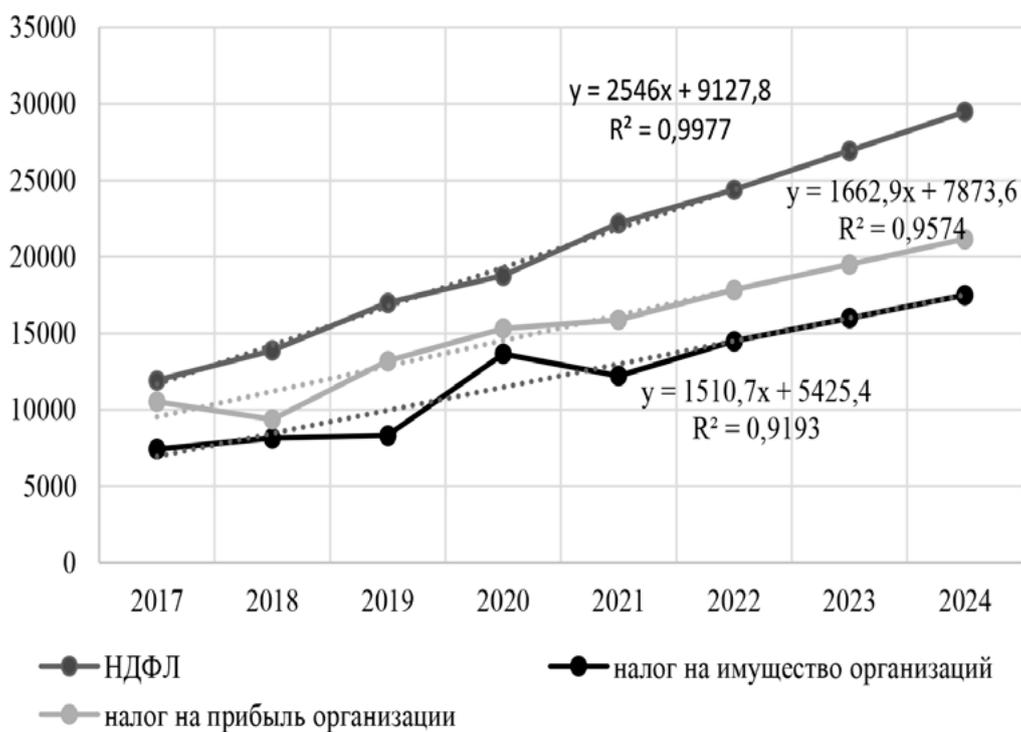


Рис. 6. Прогнозные суммы поступления налога на прибыль организации, налога на доходы физических лиц и налога на имущество организаций в бюджет Амурской области

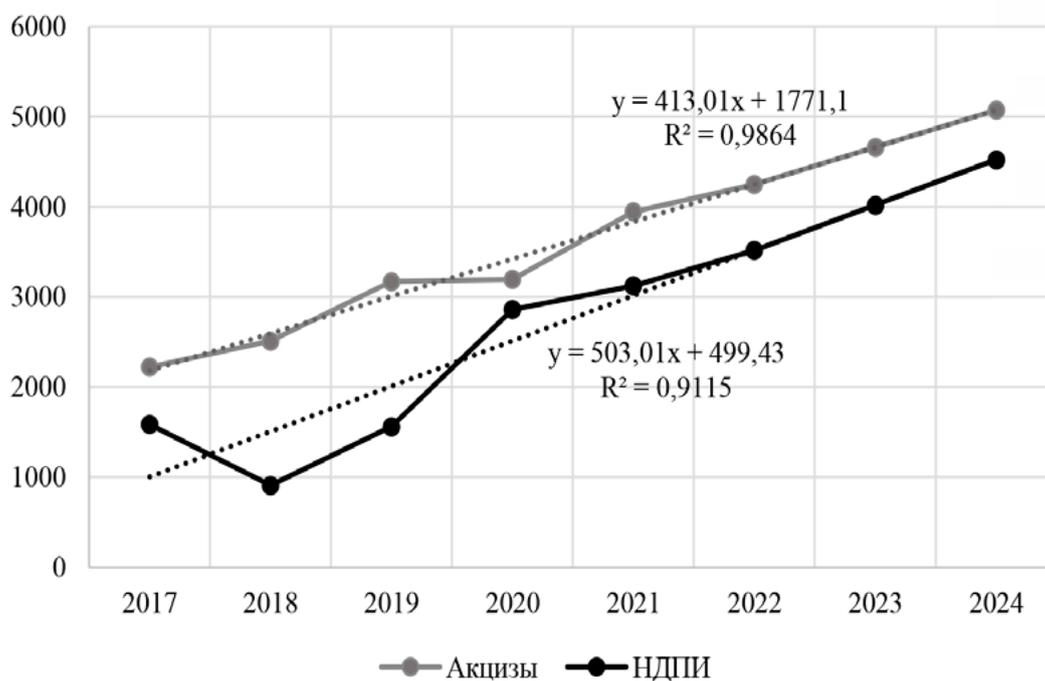


Рис. 7. Прогноз поступления акцизов и налога на добычу полезных ископаемых в региональный бюджет

Налоговые доходы, всего

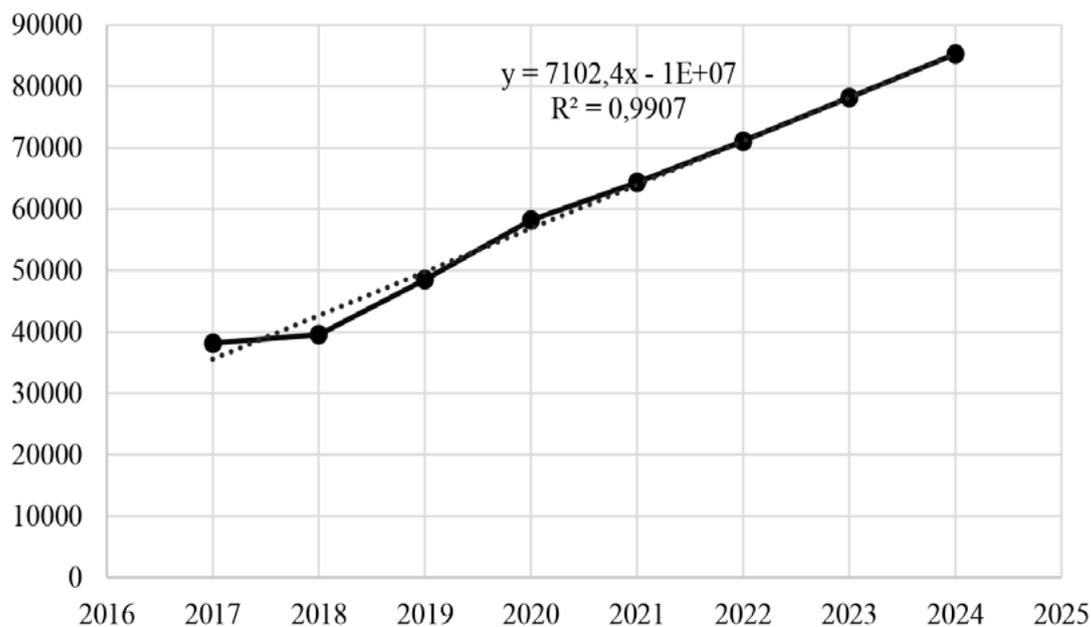


Рис. 8. Прогноз поступления общих налоговых доходов в бюджет Амурской области

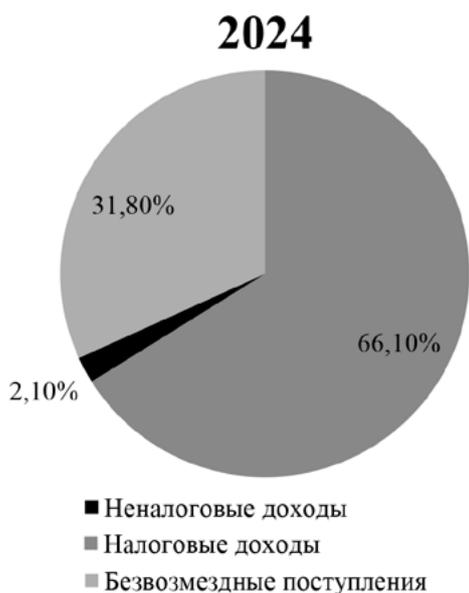


Рис. 9. Прогноз доходов бюджета Амурской области

Структура налоговых доходов областного бюджета в прогнозируемом периоде по сравнению с 2021 годом существенно не изменится. Основную долю доходов областного бюджета в рассматриваемом периоде, по-прежнему, будут составлять поступления по следующим бюджетообразующим налогам: НДС/Л, налогу на прибыль организаций, акцизам, налогу на имущество организаций, налогу на добычу полезных ископаемых.

Структура налоговых доходов в последнем году прогнозируемого периода представлена на рисунке 5.

Наибольший удельный вес в структуре налоговых доходов на 2024 год занимают: налог на доходы физических лиц – 34,6%, налог на прибыль организаций – 24,8 %, налог на имущество организаций – 20,5%.

Таким образом, можно сделать вывод, что в прогнозируемом периоде 2022-2024 годах также как в 2019-2021 годах наибольший удельный вес в структуре налоговых доходов будут занимать налоги на доходы физических лиц, налог на прибыль организации и налог на имущество организации.

Далее на основе полученных прогнозных значений налоговых доходов в региональный бюджет на 2022-2024 годы были построены точечные диаграммы с линиями тренда по каждому виду налога и общий график со значениями сумм всех налоговых и неналоговых доходов.

Диапазон данных состоит из переменных x – годы и y – суммы налоговых доходов.

На рисунке 6 представлена динамика прогнозных сумм поступления налога на прибыль организации, налога на доходы физических лиц и налога на имущество организаций в бюджет Амурской области.

Исходя из данных диаграммы, можно сделать вывод, что суммы поступления налога на прибыль организации в бюджет области, налога на доходы физических лиц, налога на имущество организации в бюджет Амурской области будут увеличиваться в прогнозном периоде. Больше всего поступлений в бюджет будет налога на доходы физических лиц.

На рисунке 7 представлен прогноз поступления акцизов и налога на добычу полезных ископаемых в региональный бюджет.

В прогнозируемом периоде также ожидается тенденция роста поступления акцизов и налога на добычу полезных ископаемых в бюджет области.

На рисунке 8 представлен прогноз поступления общих налоговых доходов в бюджет Амурской области.

Прогноз поступлений налоговых доходов в областной бюджет показал тенденцию устойчивого роста.

Прогноз доходов бюджета Амурской области на 2024 год представлен на рисунке 9.

На основании проведенного анализа можно сделать вывод о положительной динамике прогнозных значений налоговых поступлений в бюджет Амурской области. В структуре налоговых поступлений в бюджет Амурской области наблюдаются изменения, в частности, уменьшение доли НДС/Л и налога на прибыль организаций, за счет увеличения доли прочих налоговых поступлений. Так же прослеживается тенденция роста объема налоговых доходов и в будущем ожидается существенный их рост. Кроме того, наблюдается увеличение доли налоговых доходов в общем объеме доходов бюджета, что подтверждает значимость налоговых поступлений в доходной части бюджета Амурской области. Представленный прогноз доходов бюджета Амурской области позволит оценить потенциальные объемы финансового обеспечения отдельных направлений социально-экономической политики региона.

Библиографический список

1. Тумилевич Е.Н. Моделирование прогнозирования объемов поступления налогов (на примере Хабаровского края) // Финансовая экономика. 2022. №2. С. 71-76.
2. Камалетдинов А.Ш., Ксенофонов А.А. Прогнозирование доходов субъектов Российской Федерации на основе макроэкономической производственной функции // Самоуправление. 2020. Том 2. №1. С. 166-170.
3. Балаева Д.А., Гулунова К.И., Сухова Т.С., Дзарасова А.К. К анализу налоговых доходов регионального бюджета // Экономика и предпринимательство. 2017. №2-1. С. 239-242.
4. Гамзатова С.А. Анализ налоговых поступлений федерального бюджета Российской Федерации // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2020. № 32 (42). С. 19-22.
5. Зотиков Н.З., Львова М.В., Арланова О.И. Особенности формирования доходов федерального бюджета // Вестник Евразийской науки. 2019 №1. С. 1-19.
6. Налоговый кодекс Российской Федерации (НК РФ). Часть вторая 31.07.1998 № 146-ФЗ (ред. от 28.12.2022) // Собрание законодательства РФ.
7. Федеральная налоговая служба. Официальный сайт. URL: <https://www.nalog.gov.ru/rn28/> (дата обращения 22.12.2022).
8. Министерство финансов Амурской области. Официальный сайт. URL: <https://fin.amurobl.ru/> (дата обращения 20.12.2022).