

УДК 336.7

**АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ПОСТУПЛЕНИЙ И РАСХОДОВАНИЯ СРЕДСТВ
ПЕНСИОННОГО ФОНДА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Ананских Андрей Александрович

кандидат экономических наук, доцент

a_anndrey@mail.ru

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

Селянко Дарья Вячеславовна

студент

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

Огаркова Татьяна Викторовна

студент

Липецкий филиал Финансового университета

при Правительстве Российской Федерации

г. Липецк, Россия

Уродовских Виктор Николаевич

кандидат технических наук, доцент

Липецкий филиал Финансового университета

при Правительстве Российской Федерации

г. Липецк, Россия

Аннотация. В статье анализируется динамика поступлений и расходования средств Пенсионного Фонда Российской Федерации за период с 2014 по 2019

годы. На основе анализа сделан краткосрочный прогноз динамики поступлений и расходов на 2 года вперед.

Ключевые слова: пенсионный Фонд РФ, поступления, расходования, динамика, краткосрочный прогноз.

Пенсионный фонд Российской Федерации (ПФ РФ) является государственным социальным внебюджетным фондом, который обеспечивает финансовую защиту граждан от социально неблагоприятных ситуаций через пенсии, пособия, компенсационные выплаты или социально значимые блага и услуги. Поэтому процессы, связанные с формированием и расходованием финансовых средств бюджета ПФ, остаются всегда актуальны и находятся в центре внимания его деятельности, особенно в условиях нестабильного развития экономики.

Первоначально цель работы сводилась к проведению структурно - динамического анализа поступлений и расходования денежных средств ПФ РФ за период с 2010 года по 2019 год на основе данных Росстата РФ [1]. Но предварительный анализ показал, что исследование целесообразно проводить с 2014 года, поскольку в этом году произошел резкий спад поступлений и расходований, вызванный сложной экономической обстановкой из-за международных санкций. В связи с этим все расчеты проводились по данным за период с 2014 по 2019 годы, а для прогноза была выбрана адаптивная модель Брауна, поскольку она позволяет учитывать информационную ценность последних данных.

Для достижения поставленной цели были сформированы следующие задачи:

- 1) провести динамический анализ общих статей поступления и расходования денежных средств ПФ и их составляющих;
- 2) построить модели краткосрочного прогнозирования поступлений и расходования денежных средств ПФ, и на их основе выполнить краткосрочный прогноз на два года вперед;
- 3) выполнить сравнительный анализ динамики различных статей поступлений и расходований денежных средств ПФ.

Объектом исследования выбран ПФ РФ, а предметом исследования – структурно-динамический анализ поступлений и расходований средств фонда.

Исходные данные (по данным Росстата) о поступлениях и расходах для проведения анализа их динамики приведены в таблице 1 [6].

Таблица 1

Поступление и расходование средств ПФ РФ, млн руб.

Показатель	Год					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Поступление	6159065	7126634	7625247	8260076	8269641	8780997
налоги, страховые взносы	3712721	3879872	4144948	4495935	4963809	5409653
федеральный бюджет	2413018	3091683	3355303	3680392	3232322	3312033
Расходование	6190128	7670270	7829672	8319455	8428692	8627132
на выплаты пенсий, пособий	5798943	6322415	6677467	7024963	7419375	8163778
ежемесячные денежные выплаты	341422	358755	383361	396012	404961	410039
пенсионное страхование	4980071	5785958	6054926	6382192	6753411	7058124
материнский капитал	270734	328580	365250	311773	302133	291507
содержание исполнительного органа Фонда	99360	104774	107246	110969	115492	111381

Динамический анализ общих статей поступления и расходования денежных средств ПФ РФ удобнее проводить с помощью базисных темпов роста поступлений и расходований за период с 2014 года по 2019 год (в качестве базиса выбраны данные за 2014 год). Результаты расчета базисных темпов роста поступлений и расходований представлены в таблице 2.

По данным таблицы 2 можно сделать вывод о возрастающих трендах в изменении базисных темпов роста по всем статьям поступлений средств в ПФ. В исследуемом периоде индекс роста поступлений возрос более чем в 1,4 раза, то есть их прирост составил 42,57%, а прирост расходований – 39,37%. В

абсолютном выражении прирост поступлений по сравнению с 2014 годом составил 2621932 млн руб., а прирост расходований – 2437004 млн руб.

Таблица 2

Базисные темпы роста поступлений и расходований в ПФ РФ с 2014 по 2019 год

Показатель	Год					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Поступление, %	100,00	115,71	123,81	134,11	134,27	142,57
налоги, страховые взносы	100,00	104,50	111,64	121,10	133,70	145,71
федеральный бюджет	100,00	128,13	139,05	152,52	133,95	137,26
Расходование, %	100,00	123,91	126,49	134,40	136,16	139,37
на выплаты пенсий, пособий	100,00	109,03	115,15	121,14	127,94	140,78
ежемесячные денежные выплаты	100,00	105,08	112,28	115,99	118,61	120,10
пенсионное страхование	100,00	116,18	121,58	128,15	135,61	141,73
материнский капитал	100,00	121,37	134,91	115,16	111,60	107,67
содержание исполнительного органа Фонда	100,00	105,45	107,94	111,68	116,24	112,10

Самым затратным в расходовании средств бюджета ПФ РФ оказалось направление на предоставление материнского капитала. В сравнении с 2014 годом расходования в 2016 году увеличились на 34,91%. Это объясняется тем, что в 2016 году вступил в силу Федеральный закон от 23.06.2016 №181-ФЗ «О единовременной выплате за счет средств материнского (семейного) капитала в 2016 году», в соответствии с которым предусматривалась возможность получения гражданами, имеющими право на получение материнского капитала, единовременной выплаты за счет средств маткапитала в размере 25000 рублей [1]. После 2017 года наблюдается снижение цепных темпов роста поступлений и

расходований средств ПФ (таблица 3). Это объясняется снижением рождаемости в рассматриваемом периоде.

Таблица 3

Цепные темпы роста поступлений и расходований

Показатель	Год					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Поступление, %	100,00	115,71	107,00	108,33	100,12	106,18
налоги, страховые взносы	100,00	104,50	106,83	108,47	110,41	108,98
федерального бюджета	100,00	128,13	108,53	109,69	87,83	102,47
Расходование, %	100,00	123,91	102,08	106,26	101,31	102,35
на выплаты пенсий, пособий	100,00	109,03	105,62	105,20	105,61	110,03
ежемесячные денежные выплаты	100,00	105,08	106,86	103,30	102,26	101,25
пенсионное страхование	100,00	116,18	104,65	105,40	105,82	104,51
материнский капитала	100,00	121,37	111,16	85,36	96,91	96,48
содержание исполнительного органа Фонда	100,00	105,45	102,36	103,47	104,08	96,44

По данным таблицы 3 также можно сделать вывод о том, что в 2015 году произошёл наибольший прирост поступлений и расходований по сравнению с предыдущим годом. Поступления возросли на 15,71%, а расходования на 23,91%. В 2018 году был незначительный рост поступлений и расходований в сравнении с предыдущим годом, причем поступления увеличились лишь на 0,12%, а расходования на 1,31%. Визуально динамика цепных темпов роста поступлений и расходований представлена на рисунке 1.

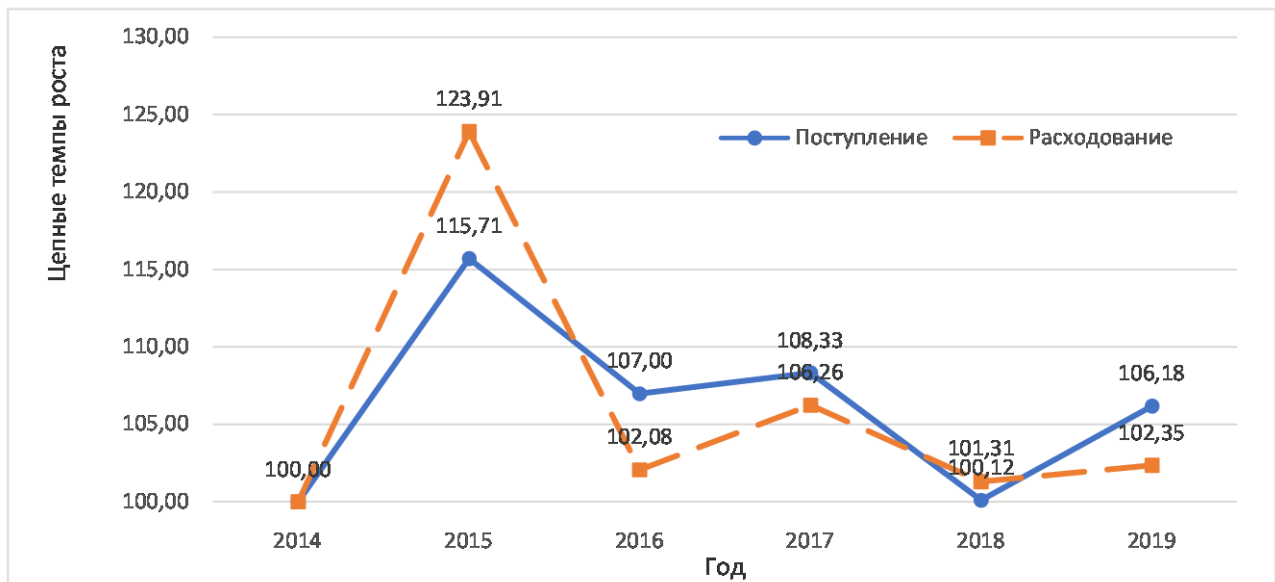


Рисунок 1 - Цепные темпы роста поступлений и расходований

Из рисунка 1 следует, что после 2015 года наблюдалось снижение цепных темпов роста поступлений и расходований на протяжении 4 лет. Это означает, что динамика поступлений и расходований в прогнозируемом периоде будет незначительно отличаться от динамики предшествующих периодов.

Несмотря на то, что базисный темп роста характеризует непрерывный рост, цепные темпы роста отражают интенсивность поступлений и расходований по отношению к предыдущим уровням, при этом динамика цепных темпов роста характеризуется чередованием роста и спада поступлений и расходований. По итогам 2019 года цепные темпы роста показывают прирост поступлений на 6,18%, а расходований на 2,35%.

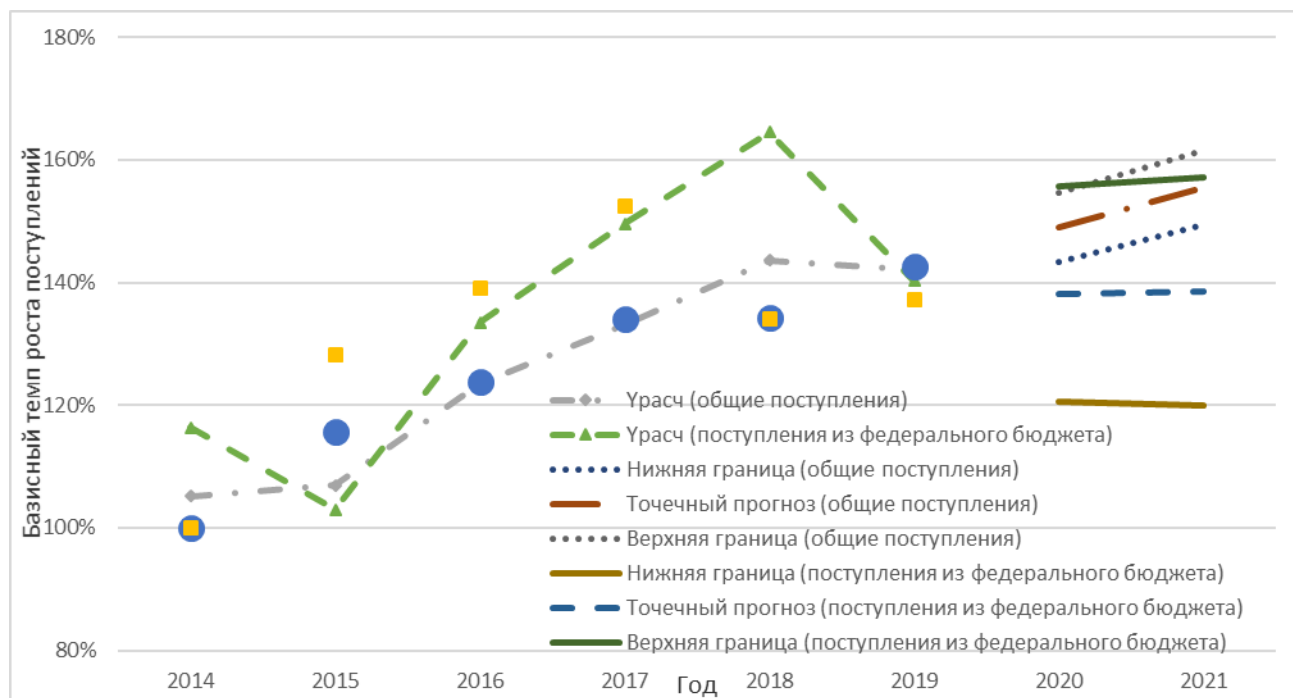
По данным таблицы 2 были построены модели краткосрочного прогнозирования поступлений и расходования денежных средств ПФ РФ на основе адаптивной модели Брауна, с помощью которой выполнен краткосрочный прогноз на два года вперед [4, с. 35].

График динамики базисных темпов роста поступлений в ПФ с 2014 по 2019 годы представлен на рисунке 2. Фактические показатели на графике обозначены маркерами (общие поступления - о, поступления из федерального бюджета - □,

налоги, страховые взносы - о), а расчетные значения, полученные по моделям Брауна, представлены соответствующими линиями.

На основе проведенного анализа можно сделать вывод о том, что в среднем общие поступления в прогнозируемом периоде с каждым годом будут увеличиваться на 0,0797 единиц, о чем свидетельствуют параметры модели Брауна, построенные на последнем шаге (для 2019 года), таблица 3. В 2020 году ожидаемые поступления составят 48,99%, в 2021 – 55,49% по отношению к 2014 году.

Существенную роль в формировании поступлений ПФ РФ играют налоги и страховые взносы. Ожидается, что в среднем они с каждым годом также будут увеличиваться на 0,093 единиц, так в 2020 году налоги и страховые взносы могут составить 56,17%, в 2021 – 67,08%. В формировании поступлений ПФ РФ в меньшей степени играют поступления из федерального бюджета, которые в прогнозируемом периоде в среднем увеличиваются на 0,0621 единиц в год, так в 2020 году они составят 38,11%, а в 2021 – 38,48%.



а) общие поступления и из федерального бюджета



б) поступления от налогов и страховых взносов

Рисунок 2- Базисные темпы роста общих поступлений и их составляющих

Таблица 4

Прогнозные значение поступлений в ПФ РФ на период 2020-2021 г.г.

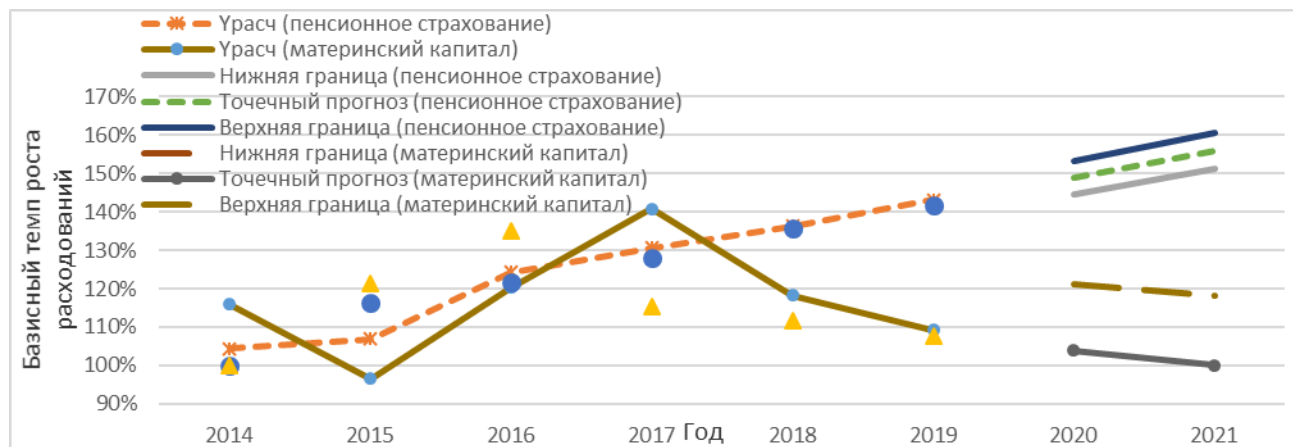
Поступления	Год	Модель Брауна	Нижняя граница	Точечный прогноз	Верхняя граница
общие	2020	$Y=0,0797x+0,9719$	1,43	1,49	1,55
	2021		1,50	1,55	1,61
из федерального бюджета	2020	$Y=0,0621x+1,1009$	1,21	1,38	1,56
	2021		1,20	1,38	1,57
налоги, страховые взносы	2020	$Y=0,093x+0,8688$	1,53	1,56	1,60
	2021		1,63	1,67	1,71

Далее рассмотрим динамику базисных темпов роста для общих расходований и их составляющих с 2014 по 2019 годы, представленных на рисунке 3. Фактические данные на графике обозначены маркерами (общие расходования - \diamond , расходования по содержанию исполнительного Фонда – Δ , выплаты населению пенсий, пособий - \square , расходования на осуществление

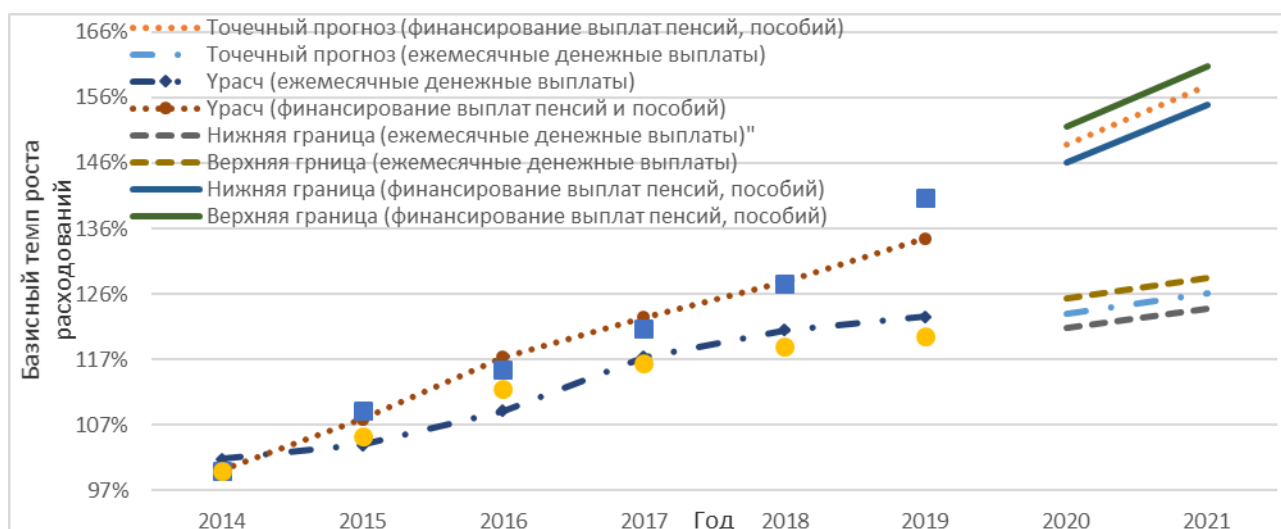
ежемесячных денежных выплат - ○, обязательное пенсионное страхование - ○, предоставление материнского капитала – Δ). Таким образом, можно сделать вывод, что общие расходования за исследуемый период могут увеличиться до 59% по отношению к 2014 году, расходования на содержание исполнительного органа Фонда до 60% по отношению к 2014 году, расходования на пенсионное страхование до 61%. Также увеличение расходований будет и на материнский капитал до 18% по отношению к 2014 году, на выплаты населению пенсий, пособий до 60%, на ежемесячные денежные выплаты до 29%.



а) Общие расходования и на содержание исполнительного органа Фонда



б) Расходования на пенсионное страхование и материнский капитал



в) Расходования на выплаты населению пенсий, пособий и ежемесячные денежные выплаты

Рисунок 3- Динамика темпов роста расходований и их составляющие

Таблица 5

Прогнозные значение расходований средств ПФ РФ на период 2020-2021 года

Расходования	Год	Модель Брауна	Нижняя граница	Точечный прогноз	Верхняя граница
общие	2020	$Y=0,069x+1,0257$	1,35	1,44	1,54
	2021		1,39	1,49	1,59
выплаты населению пенсий, пособий	2020	$Y=0,0762x+0,9234$	1,46	1,49	1,51
	2021		1,55	1,58	1,60
ежемесячные денежные выплаты	2020	$Y=0,0414x+0,9753$	1,21	1,24	1,26
	2021		1,24	1,26	1,29
пенсионное страхование	2020	$Y=0,0781x+0,9653$	1,44	1,49	1,53
	2021		1,51	1,56	1,61
материнский капитал	2020	$Y=-0,0031x+1,1619$	0,87	1,04	1,21
	2021		0,82	1,00	1,18
содержание исполнительного органа Фонда	2020	$Y=0,0762x+0,9234$	1,46	1,49	1,51
	2021		1,55	1,58	1,60

Таким образом, ожидается, что в среднем индекс роста расходований с каждым годом увеличиваются на 0,069 единиц: в 2020 году общие расходования будут составлять 144,38%, а в 2021 году – 148,82% по отношению к 2014 году. Существенную роль в расходовании ПФ РФ играют выплаты пенсий и пособий, которые в среднем с каждым годом будут увеличиваться на 0,0762 единицы. В 2020 году выплаты пенсий и пособий будут составлять 148,72%, в 2021 – 157,63%. Менее значительную роль в формировании расходований ПФ РФ играет содержание исполнительного органа Фонда. В среднем этот показатель будет увеличиваться с каждым годом на 0,0762 единиц: в 2020 году расходования будут составлять 123,52%, а в 2021 – 126,48%. Расходования на материнский капитал в среднем с каждым годом будут уменьшаться на 0,0031 единиц и в 2020 году они будут составлять 103,94%, в 2021 – 99,96%. Снижение расходований на материнский капитал связано с падением рождаемости.

Сравнительный анализ динамики поступлений и расходований денежных средств ПФ.

Для 2020-2021 годов также построены модели краткосрочного прогнозирования поступлений и расходования средств ПФ в абсолютном выражении и выполнен прогноз на два года вперед. Фактические показатели на графике обозначены маркерами (поступления - ○, расходования – □). Фактические данные и результаты прогноза, построенные по моделям Брауна (табл. 6), представлены на рисунке 4.

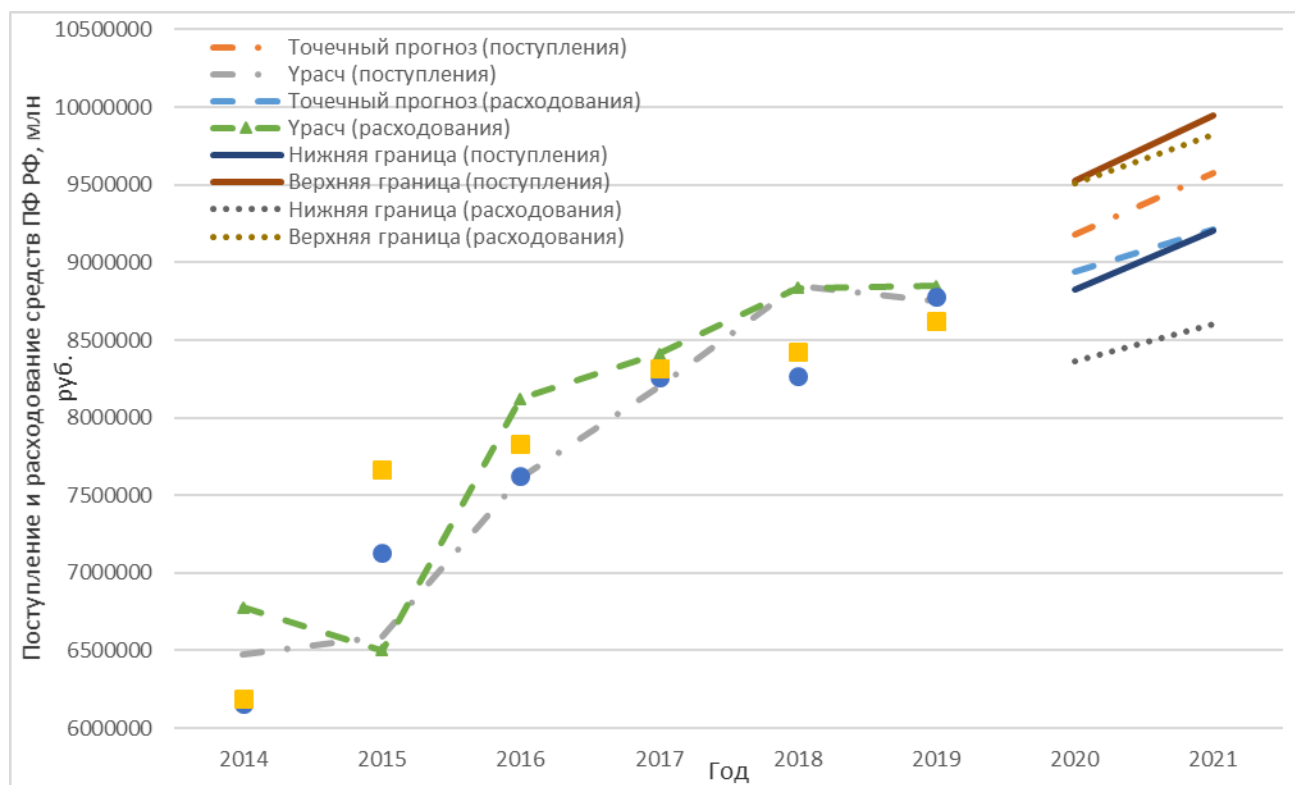


Рисунок 4 - Динамика поступлений и расходований денежных средств ПФ и их ожидаемые значения до 2021 года

Таким образом, в среднем поступления увеличиваются с каждым годом на 490672 единиц. В 2020 они году составят 9176486 млн рублей, а в 2021 году - 9576632 млн рублей. Расходования в среднем увеличиваются с каждым годом на 427145 единиц. В 2020 году они составят 8337443 млн рублей, а в 2021 году – 9212401 млн рублей.

Таблица 6

Прогнозные значение поступлений и расходований средств ПФ РФ на период 2020-2021 года

Показатель	Год	Модель Брауна	Нижняя граница	Точечный прогноз	Верхняя граница
поступления	2020	$Y=490672x+6E+06$	8829099	9176486	9523873
	2021		9208383	9576632	9944880
расходования	2020	$Y=427145x+6E+06$	8360907	8937443	9513979
	2021		8601242	9212401	9823559

Абсолютные значения поступлений и расходований средств ПФ РФ и их прогнозные значения за период с 2014 по 2021 года представлены в таблице 7.

Таблица 7

Поступление и расходование средств ПФ РФ, млн руб.

Показатель	Год							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Поступление	6159065	7126634	7625247	8260076	8269641	8780997	9176486	9576632
Расходование	6190128	7670270	7829672	8319455	8428692	8627132	8937443	9212401

По данным таблицы 6 построена динамика соотношения общих статей поступлений и расходований денежных средств ПФ. Результаты расчета представлены в виде гистограммы на рисунке 5.

Таким образом, можно сделать вывод, что в 2014 году бюджет был сбалансированный, в 2015, 2016, 2017, 2018 годах – дефицитный, а в 2019, и в 2020-2021 годах поступления будут превышать расходования, то есть бюджет будет профицитный, при этом в работе не учитывалось негативное влияние пандемии на результаты прогноза.

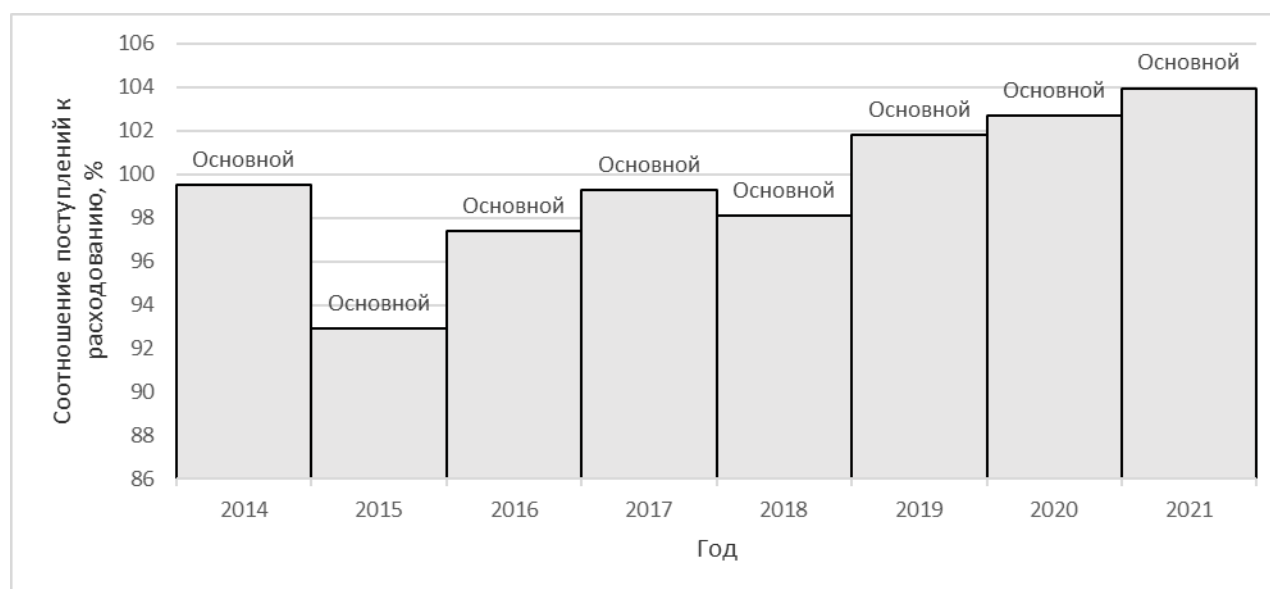


Рисунок 5 -Динамика соотношения поступлений к расходованиям денежных средств ПФ

Обобщающие выводы по результатам исследования динамики поступлений и расходований в ПФ РФ:

1. Проведенный анализ поступлений и их составляющих показал, что на протяжении всего исследуемого периода абсолютные значения поступлений постоянно увеличивались. При сохранении этих тенденций в 2020-2021 гг. Исключением был 2018 год. В этот период поступления из федерального бюджета сократились на 448070,00 млн руб. по сравнению с предыдущим годом, но на общие поступления этот спад не повлиял. Существенную роль в формировании поступлений ПФ играют налоги и страховые взносы, прирост которых в прогнозируемом периоде может составить до 71% по сравнению с 2014 годом. В формировании поступлений ПФ РФ в меньшей степени играют поступления из федерального бюджета, прирост которых по сравнению с 2014 годом может составить до 57%. В абсолютном значении в 2020 году общие поступления составят 9176486 млн руб., в 2021 году – 9576632 млн руб.

2. Общий и постатейный анализ расходований показал, что расходования с каждым годом прогнозные значения увеличивались, эта тенденция может сохраниться и в 2020-2021 гг. Исключением является материнский капитал. Расходования на это направление с каждым годом уменьшается. По сравнению с 2019 годом расходования в 2021 году снизятся на 7,71%. Существенную роль в расходовании ПФ РФ играют выплаты пенсий и пособий, прирост которых в прогнозируемом периоде может составить до 60% по сравнению с 2014 годом. Менее значительную роль в формировании расходований ПФ РФ играет содержание исполнительного органа Фонда, прирост которых по сравнению с 2014 годом может составить до 60%. Расходования на материнский капитал в среднем с каждым годом будут уменьшаться на 0,0031 единиц и в 2020 году они будут составлять 103,94%, в 2021 – 99,96%. Снижение расходований на материнский капитал связано с падением рождаемости. Внесение изменений в ФЗ «О дополнительных мерах государственной поддержки семей, имеющих детей» в

связи с пандемией в расчетах не учитывались [2]. В абсолютном значении в 2020 году общие расходования составят 8937443 млн руб., в 2021 году – 9212401 млн руб.

3. Результаты сравнительного анализа соотношения поступлений к расходованиям показывают, что за последние 2 года наметилась положительная динамика в превышении поступлений над расходованиями. Эта тенденция может сохраняться и в прогнозируемом периоде. Ожидается, что бюджет ПФ РФ с 2018 по 2021 года может увеличиться на 1306991 млн руб.

4. Построенные адаптивные модели прогнозирования позволяют выполнить краткосрочные прогнозы при условии сохранения тенденций, которые наблюдались в период с 2014 по 2019 гг., с учетом значимости последних наблюдений.

Список литературы:

1. О единовременной выплате за счет средств материнского (семейного) капитала в 2016 году [Электронный ресурс]: ФЗ от 23.06.2016 №181-ФЗ. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_199969/. (Дата обращения: 30.11.2020)

2. О дополнительных мерах государственной поддержки семей, имеющих детей [Электронный ресурс]: ФЗ от 22.12.2020 №451-ФЗ. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_371732/. (Дата обращения: 15.01.2021)

3. Лукашин, Ю. П. Адаптивные методы краткосрочного прогнозирования временных рядов: учебное пособие / Ю. П. Лукашин. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 74 с.

4. Садовникова, Н. А. Анализ временных рядов и прогнозирование. Вып. 3: учебно-методический комплекс / Н. А. Садовникова, Р. А. Шмойлова. – М.: Изд. центр ЕАОИ, 2016. — 264 с.

5. Орлова, И. В. Экономико-математические методы и модели: компьютерное моделирование: учебное пособие / И. В. Орлова, В. А. Половников. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М., 2019. – 389 с.

6. Поступление и расходование средств Пенсионного фонда РФ [Электронный ресурс]: Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/>. (Дата обращения: 12.12.2020)

UDC 336.7

**ANALYSIS OF THE DYNAMICS OF INCOME AND EXPENDITURE OF THE
PENSION FUND OF THE RUSSIAN FEDERATION**

Ananskikh Andrey Alexandrovich

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
a_anndrey@mail.ru

Michurinsk State Agrarian University
Michurinsk, Russia

Selyanko Daria Vyacheslavovna

student

Michurinsk State Agrarian University
Michurinsk, Russia

Ogarkova Tatiana Viktorovna

student

Lipetsk Branch of the Financial University
under the Government of the Russian Federation
Lipetsk, Russia

Urodovskikh Viktor Nikolaevich

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor

Lipetsk Branch of the Financial University
under the Government of the Russian Federation
Lipetsk, Russia

Annotation. The article analyzes the dynamics of receipts and expenditures of the Pension Fund of the Russian Federation for the period from 2014 to 2019. Based on the analysis, a short-term forecast of receipts and expenditures is made for 2 years in advance.

Key words: Pension Fund of the Russian Federation, receipts, expenditures, dynamics, short-term forecast.