

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



**ФАДЕЕВА ЭЛИНА АНДРЕЕВНА**

обучающийся II курса ОЗМ-201-УЭФД группы

**«СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО  
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ  
В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН»**

выпускная квалификационная работа

по направлению подготовки 32.04.01 Общественное здравоохранение  
направленность «Управление и экономика в фармацевтической деятельности»

Вопишала: Фадеева Э.А.   
Руководитель: проф. Канеев В.А. 

Уфа – 2025

Выпускная квалификационная работа выполнена на кафедре фармации  
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Научный руководитель:

Катаев Валерий Алексеевич, заведующий кафедрой фармации ФГБОУ ВО  
БГМУ Минздрава России, доктор фармацевтических наук, профессор.

Рецензенты:

Шайхутдинова Ольга Валерьевна, заместитель министра здравоохранения  
Республики Башкортостан.

Кильдияров Фанис Хамидуллович, доцент кафедры фармацевтической  
технологии и биотехнологии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, кандидат  
фармацевтических наук, доцент.

Оценка \_\_\_\_\_

Дата защиты \_\_\_\_ \_\_\_\_ 2025 г.

Протокол № \_\_\_\_\_

Председатель по защите ВКР \_\_\_\_\_

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ.....</b>	<b>4</b>
<b>ГЛАВА 1. САХАРНЫЙ ДИАБЕТ КАК СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА В МЕДИЦИНЕ И ФАРМАЦИИ .....</b>	<b>6</b>
1.1. Распространенность сахарного диабета.....	6
1.2. Современные направления терапии сахарного диабета.....	7
<b>ГЛАВА 2. АНАЛИЗ СИСТЕМЫ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН .....</b>	<b>11</b>
2.1. Анализ уровня обеспеченности пациентов с сахарным диабетом льготными лекарственными средствами и медицинскими изделиями в Республике Башкортостан в 2020-2024 гг.....	11
2.2. Маркетинговые исследования льготных лекарственных средств и медицинских изделий, применяемых в терапии пациентов с сахарным диабетом в Республике Башкортостан.....	13
2.3. Анализ имеющихся проблем в области фармацевтического обеспечения пациентов с сахарным диабетом в Республике Башкортостан.....	26
<b>ГЛАВА 3. ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ СИСТЕМЫ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН .....</b>	<b>30</b>
3.1. Анализ перспектив совершенствования подготовки студентов, обучающихся по специальности 33.05.01 Фармация, в области отпуска лекарственных средств и медицинских изделий, применяющихся в терапии сахарного диабета.....	30
3.2. Совершенствование практических аспектов системы фармацевтического обеспечения пациентов с сахарным диабетом в Республике Башкортостан.....	32
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....</b>	<b>34</b>
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....</b>	<b>37</b>

## **ВВЕДЕНИЕ**

### ***Актуальность работы***

На сегодняшний день сахарный диабет является глобальной проблемой как в мировом масштабе, так и на уровне отечественного здравоохранения.

В качестве основы для проведения данного научного исследования нами были использованы различные опубликованные литературные источники, отраслевые российские и республиканские нормативные правовые акты.

В рамках исследования применялись общенаучные методы познания, включая системный, сравнительный и логический подходы.

***Новизна*** исследования обуславливается комплексным подходом к совершенствованию фармацевтического обеспечения пациентов с сахарным диабетом в Республике Башкортостан.

***Целью*** выпускной квалификационной работы является анализ теоретических и практических аспектов фармацевтического обеспечения пациентов с сахарным диабетом в Республике Башкортостан, а также разработка предложений по его совершенствованию.

### ***Задачи исследования:***

1. На основе анализа литературных источников охарактеризовать сахарный диабет как социальную проблему в медицине и фармации.
2. Изучить систему фармацевтического обеспечения пациентов с сахарным диабетом в Республике Башкортостан.
3. Провести маркетинговые исследования льготных лекарственных средств и медицинских изделий, применяемых в терапии пациентов с сахарным диабетом в Республике Башкортостан.
4. Выявить имеющиеся проблемы в области фармацевтического обеспечения пациентов с сахарным диабетом в Республике Башкортостан.
5. Рассмотреть пути совершенствования практических аспектов системы фармацевтического обеспечения пациентов с сахарным диабетом в Республике Башкортостан.

**Объектом** исследования явилась система фармацевтического обеспечения пациентов с сахарным диабетом в Российской Федерации.

**Предметом** исследования явились практические аспекты фармацевтического обеспечения пациентов с сахарным диабетом в Республике Башкортостан.

**Теоретическая значимость** исследования заключается в дальнейшем развитии исследований в области совершенствования фармацевтического обеспечения пациентов с сахарным диабетом в Республике Башкортостан.

**Практическая значимость** исследования заключается в разработке конкретных предложений по совершенствованию фармацевтического обеспечения пациентов с сахарным диабетом в Республике Башкортостан.

**Публикации:** подготовлена к публикации научная статья «Анализ системы фармацевтического обеспечения пациентов с сахарным диабетом в Республике Башкортостан».

**Структура выпускной квалификационной работы.** Работа состоит из введения, 3 глав, включающих 9 параграфов, заключения и списка использованных источников.

# ГЛАВА 1. САХАРНЫЙ ДИАБЕТ КАК СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА В МЕДИЦИНЕ И ФАРМАЦИИ

## 1.1. Распространенность сахарного диабета

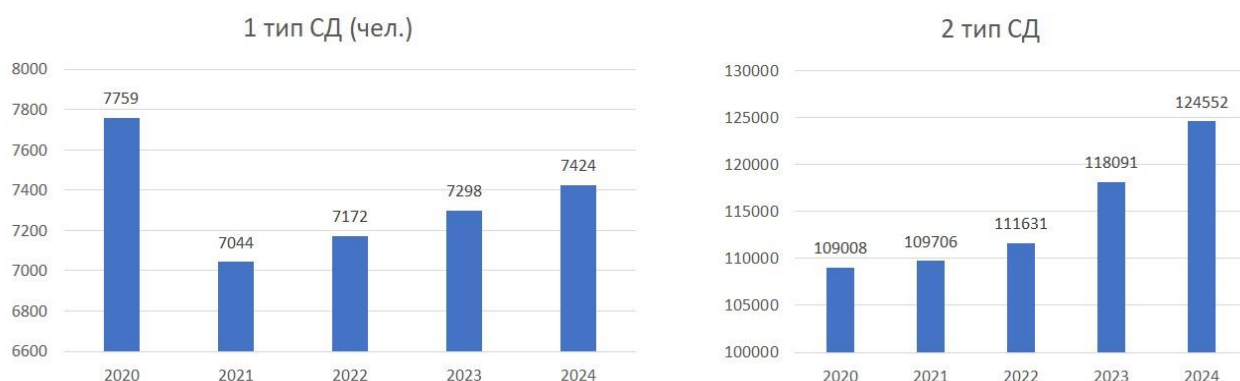
Согласно различным статистическим данным, за прошедший год более половины миллиарда жителей земного шара страдают сахарным диабетом, причем данное число имеет тенденцию к росту.

В свою очередь в Российской Федерации на сегодняшний день наблюдается около 6 миллионов пациентов, имеющих данное заболевание, причем большинство из них страдают от сахарного диабета 2 типа.

На рис. 1.1 показаны сведения о заболеваемости сахарным диабетом в Республике Башкортостан.

### СВЕДЕНИЯ

о заболеваемости СД (E10-14) населения (взрослые+дети) в  
Республике Башкортостан за 2020-2024 годы



База данных клинико-эпидемиологического мониторинга сахарного диабета на территории Российской Федерации



Рис. 1.1. Сведения о заболеваемости сахарным диабетом взрослых и детей в Республике Башкортостан в 2020-2024 гг.

## 1.2. Современные направления терапии сахарного диабета

Лечение сахарного диабета в основном направлено на поддержание нормального уровня глюкозы в крови и предотвращение развития острых и хронических осложнений. Подход к терапии также зависит от типа диабета, сопутствующих заболеваний и индивидуальных особенностей каждого пациента.

### - Инсулинотерапия

Для пациентов с сахарным диабетом 1 типа инсулинотерапия является основным (и фактически единственным) методом лечения, позволяющим поддерживать жизнь человека. Существуют ультракороткие и пролонгированные препараты, которые помогают более точно регулировать уровень глюкозы и избегать резких колебаний сахара. Инсулинотерапия также может назначаться и при сахарном диабете 2 типа если уровень глюкозы не удаётся контролировать другими способами.

### - Инсулиновые помпы

Инсулиновые помпы обеспечивают непрерывное введение инсулина в небольших дозах в течение всего дня, имитируя физиологическую секрецию гормона.

- Пероральные сахароснижающие препараты

Пациентам с сахарным диабетом 2 типа нередко назначают лекарственные препараты, улучшающие чувствительность тканей к инсулину, а также снижающие продукцию глюкозы печенью.

- Самые распространённые группы препаратов:

Метформин -улучшает утилизацию глюкозы в тканях и снижает её синтез в печени.

Сульфонилмочевина - стимулирует бета-клетки поджелудочной железы на выработку собственного инсулина.

Ингибиторы ДПП-4 (ингибиторы дипептидилпептидазы-4) - повышают уровень гормонов инкретинов, что стимулирует секрецию инсулина и снижает выделение глюкозы.

Агонисты рецепторов GLP-1 - способствуют снижению аппетита, замедляют опорожнение желудка, контролируют уровень сахара в крови.

Ингибиторы SGLT2 - способствуют выведению излишков глюкозы через почки, снижая её уровень в крови.

- Комбинированные схемы терапии

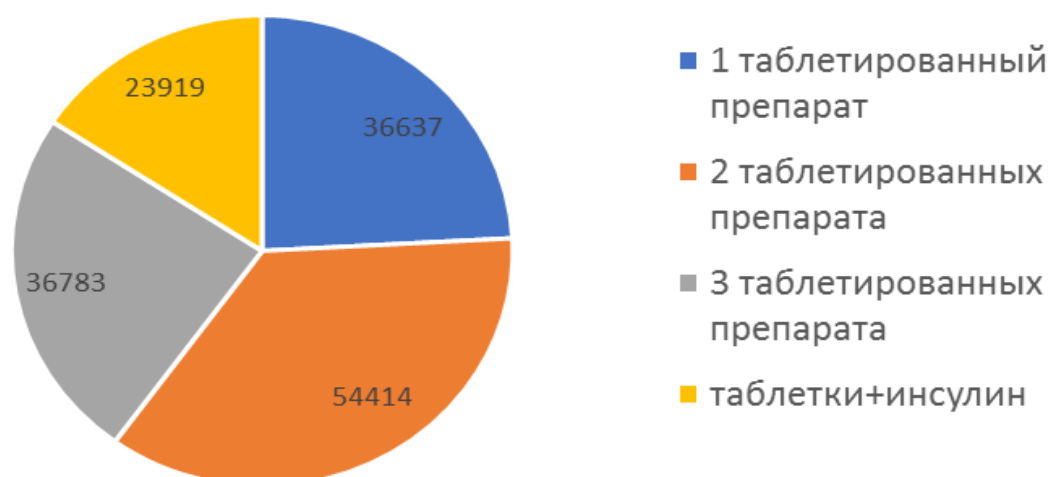
На практике нередко назначают комбинацию разных препаратов. При этом учитываются результаты анализов, стадии заболевания, наличие лишнего веса, артериальной гипертензии и других факторов риска. Комбинированная терапия позволяет добиться более эффективного контроля уровня глюкозы, а также смягчить потенциальные побочные эффекты отдельных лекарственных средств.



### Терапия сахарного диабета 1 типа (пациенты)



### Терапия сахарного диабета 2 типа (пациенты)



- Диета и образ жизни

Основным фактором в лечении сахарного диабета — независимо от его типа — являются рациональное питание и достаточная физическая активность:

1. Диета

Обычно применяется сбалансированный рацион с контролем потребления углеводов (особенно быстрых углеводов), достаточным количеством белка и «правильных» жиров (растительные масла, рыбий жир). Вместе с врачом-диетологом пациент подбирает такой режим питания, который позволит поддерживать стабильный уровень сахара и контролировать массу тела.

## 2. Физические нагрузки

Регулярные упражнения (ходьба, плавание, йога, лёгкий бег или силовые тренировки с умеренной нагрузкой) усиливают чувствительность клеток к инсулину и способствуют снижению уровня сахара в крови. Кроме того, физическая активность улучшает работу сердечно-сосудистой системы и общее самочувствие.

Современная наука не стоит на месте, и в области эндокринологии ежегодно появляются новые открытия:

Исследования по трансплантации бета-клеток. Учёные пытаются вырастить новые бета-клетки из стволовых клеток или внедрять их в организм пациента, чтобы восстановить естественную выработку инсулина.

Генно-инженерные методы. Разработка вакцин и методов генной терапии, направленных на предотвращение аутоиммунного разрушения бета-клеток (особенно актуально для СД1).

Усовершенствованные системы «искусственной поджелудочной железы». Эти устройства совмещают в себе функции непрерывного мониторинга глюкозы и автоматической подачи инсулина, максимально приближая процесс регуляции уровня сахара к естественному.

Новые группы лекарственных препаратов. Ведутся клинические испытания средств, влияющих на разные звенья патогенеза диабета, включая улучшение чувствительности тканей к инсулину и защиту клеток поджелудочной железы от аутоиммунного разрушения.

## ГЛАВА 2. АНАЛИЗ СИСТЕМЫ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

На следующем этапе, согласно поставленным задачам, нами был проведен анализ обеспечения пациентов с установленным диагнозом сахарный диабет в Республике Башкортостан. Анализ производился за период 2020 – 2024 год.

### 2.1. Анализ уровня обеспеченности пациентов с сахарным диабетом льготными лекарственными средствами и медицинскими изделиями в Республике Башкортостан в 2020-2024 гг.

Год	Льготная категория	Количество обеспеченных пациентов	Количество отпущенных рецептов	Сумма отпущенных медицинских изделий и лекарственных препаратов
2020	Федеральная льгота	15 228	239 579	371 295 342,70
	Региональная льгота	76 122	711 536	709 882 454,12
2021	Федеральная льгота	14 867	206 716	373 093 969,38
	Региональная льгота	78 007	630 780	685 500 713,30
2022	Федеральная льгота	15 423	196 422	387 842 899,35
	Региональная льгота	85 757	678 975	946 701 299,17
2023	Федеральная льгота	16 495	161 941	365 212 018,25
	Региональная льгота	94 192	643 265	1 190 886 225,12
2024	Федеральная льгота	16 318	135 140	381 018 170,17
	Региональная льгота	100 696	690 120	1 409 895 016,55

## 1. Общая динамика обеспечения

За анализируемый период наблюдается:

- Постепенный рост общего количества обеспеченных пациентов с 91 350 в 2020 году до 117 014 в 2024 году (+28%)
- Значительный рост объема финансирования с 1,08 млрд руб. до 1,79 млрд руб. (+66%)

## 2. Анализ по льготным категориям

Федеральная льгота:

- Количество пациентов: стабильный рост с 15 228 до 16 318 (+7%)
- Финансирование: колебания в диапазоне 371-387 млн руб., с пиком в 2023 году (562 млн руб.)

Региональная льгота:

- Количество пациентов: устойчивый рост с 76 122 до 100 696 (+32%)
- Количество рецептов: относительная стабильность (630-711 тыс.)
- Финансирование: значительный рост с 710 млн руб. до 1,41 млрд руб. (+99%)

## 3. Ключевые тенденции

- Увеличение регионального обеспечения
  - Увеличение средней стоимости рецепта по федеральной программе с 1 550 руб. до 2 861 руб. (+85%)

## 2. Демографические изменения:

- Рост числа пациентов при сокращении количества рецептов может свидетельствовать об оптимизации терапии

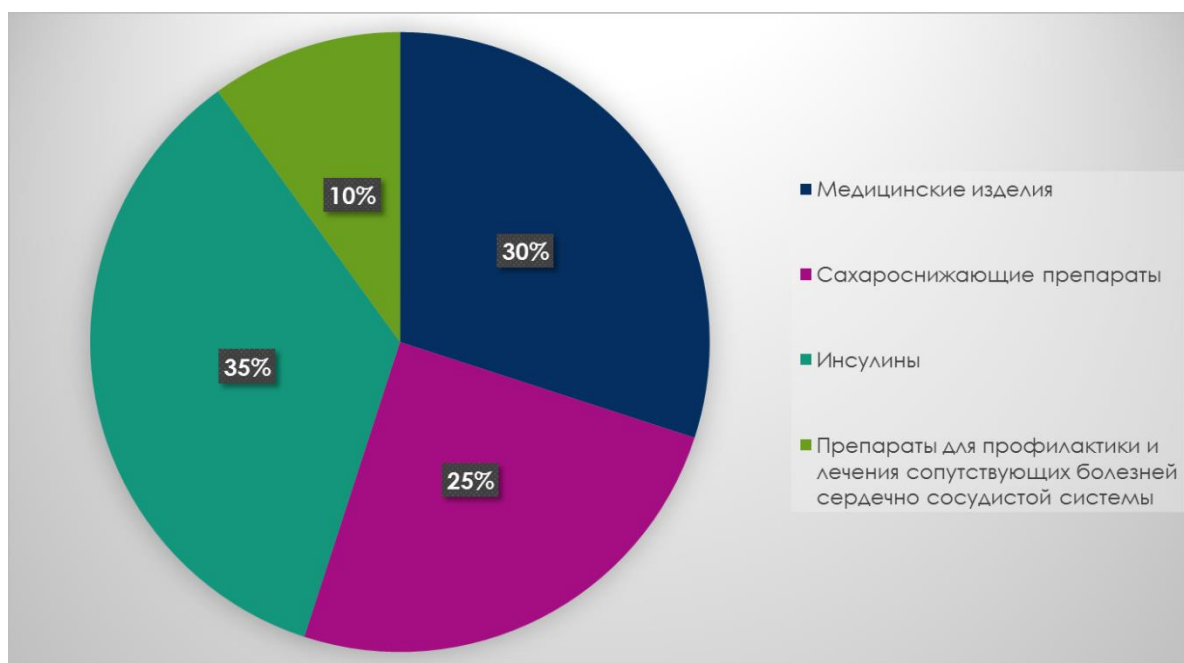
## 3. Финансовая политика:

- Увеличение регионального финансирования почти в 2 раза

Вывод: Республика Башкортостан демонстрирует положительную динамику в обеспечении пациентов с сахарным диабетом.

## 2.2. Маркетинговые исследования льготных лекарственных препаратов и медицинских изделий, применяемых в терапии пациентов с сахарным диабетом

В целях обеспечения пациентов по профилю «Эндокринология» в 2025 году, Минздравом РБ направлено поручение на закупку лекарственных препаратов и медицинских изделий за счет средств регионального бюджета на сумму - 1,2 млрд. руб.; за счет средств федерального бюджета на сумму – 390 млн. руб.



№ п/п	МНН	Форма выпуска	Дозировка	Фасовка	Кол-во РЛО, уп.	Кол-во ОНЛС, уп.	Кол- во всего, уп.	Сумма РЛО, руб.	Сумма ОНЛС, руб.	Сумма всего, руб.
1	Тест-полоски АККУ-ЧЕК Перформа (для пациентов с помпами)			№ 50	4 204	12 877	17 081	3 586 012,00	10 984 081,00	14 570 093,00
2	Тест-полоски АККУ-ЧЕК АКТИВ (не менее 17 395 глюкометров из них 14871 РЛО+2524 ОНЛП )			№ 50	36 000	10 000	46 000	23 590 800,00	6 553 000,00	30 143 800,00
3	Алоглиптин	табл. п.п.о.	25 мг	№ 28	17 000	1 300	18 300	19 057 000,00	1 457 300,00	20 514 300,00
4	Бромокриптин	табл.	2,5 мг	№ 30	140	80	220	31 229,80	17 845,60	49 075,40
5	Вилдаглиптин	табл.	50 мг	№ 56	40 000	8 000	48 000	47 101 600,00	9 420 320,00	56 521 920,00
6	Гидрокортизон	таблетки	10 мг	№ 100	950	815	1 765	466 235,01	400 103,25	866 338,26
7	Глибенкламид	табл.	3.5 мг	№ 120	11 000	500	11 500	1 345 300,00	61 150,00	1 406 450,00
8	Глибенкламид	табл.	1,75 мг	№ 120	3 000	0	3 000	257 340,00	-	257 340,00
9	Гликлазид	табл. с модиф. высвоб.	60 мг	№ 30	170 000	15 000	185 000	24 140 000,00	2 130 000,00	26 270 000,00
10	Гликлазид	таблетки с пролонгированным высвобождением	30 мг	№ 60	20 000	1 500	21 500	2 596 000,00	194 700,00	2 790 700,00
11	Гликлазид	табл.	80 мг	№ 60	16 000	1 500	17 500	1 685 440,00	158 010,00	1 843 450,00
12	Глюкагон	лиоф. д/р-ра д/ин.	1 мг	№ 1	1 200	500	1 700	789 888,00	329 120,00	1 119 008,00
13	Дапаглифлозин	табл. п.п.о.	10 мг	№ 30	75 000	20 000	95 000	166 425 000,00	44 380 000,00	210 805 000,00
14	Десмопрессин	табл.	0,2 мг	№ 30	2 500	500	3 000	6 242 500,00	1 248 500,00	7 491 000,00

15	Десмопрессин	табл. подъязычн.	120 мкг	№ 30	500	200	700	1 147 500,00	459 000,00	1 606 500,00
16	Десмопрессин	спрей наз. доз.	10 мкг/доза, 50 доз, 6 мл	№ 1	41	0	41	109 142,00	-	109 142,00
17	Иглы для шприц-ручек 4- 6 мм			№ 100	30 000	12 000	42 000	4 500 000,00	1 800 000,00	6 300 000,00

18	Инсулин аспарт	р-р для в/в и п/к введ.	100 ЕД/мл 3 мл	№ 5	27 000	8 000	35 000	46 440 000,00	13 760 000,00	60 200 000,00
19	Инсулин аспарт двухфазный	сусп. для п/к введ.	100 ЕД/мл 3 мл	№ 5	11 000	3 000	14 000	17 380 000,00	4 740 000,00	22 120 000,00
20	Инсулин гларгин	р-р для п/к введ.	300 ЕД/мл 1,5 мл	№ 5	35 000	6 000	41 000	163 170 000,00	27 972 000,00	191 142 000,00
21	Инсулин гларгин	р-р для п/к введ.	100 ЕД/мл 3 мл	№ 5	22 000	3 000	25 000	60 979 600,00	8 315 400,00	69 295 000,00
22	Инсулин гларгин+Ликсисенатид	раствор для подкожного введения	100 ЕД/мл+ 50мкг/мл	№ 3	15 000	3 000	18 000	60 135 000,00	12 027 000,00	72 162 000,00
23	Инсулин гларгин+Ликсисенатид	раствор для подкожного введения	100 ЕД/мл+ 33мкг/мл	№ 3	4 500	1 000	5 500	14 733 000,00	3 274 000,00	18 007 000,00
24	Инсулин глутизин	р-р для п/к введ.	100 ЕД/мл 3 мл	№ 5	27 000	9 000	36 000	48 573 000,00	16 191 000,00	64 764 000,00
25	Инсулин двухфазный	сусп. для	100 МЕ/мл	№ 5	0	0	0	-	-	-



	[человеческий генно- инженерный]	п/к введ.								
26	Инсулин дегludeк	р-р для п/к введ.	100 ЕД/мл 3 мл	№ 5	17 000	4 000	21 000	70 380 000,00	16 560 000,00	86 940 000,00
27	Инсулин дегludeк + Инсулин аспарт	р-р для п/к введ.	100 ЕД/мл 3 мл	№ 5	11 000	1 000	12 000	37 752 000,00	3 432 000,00	41 184 000,00
28	Инсулин детемир	р-р для п/к введ.	100 ЕД/мл 3 мл	№ 5	18 000	2 000	20 000	44 820 000,00	4 980 000,00	49 800 000,00
29	Инсулин лизпро	р-р для в/в и п/к введ.	100 ЕД/мл 3 мл	№ 5	19 000	7 000	26 000	28 500 000,00	10 500 000,00	39 000 000,00
30	Инсулин лизпро двухфазный	сусп. для п/к введ.	100 МЕ/мл (50%+50% ) 3 мл	№ 5	0	0	0	-	-	-

31	Инсулин лизпро двухфазный	сусп. для п/к введ.	100 МЕ/мл (25%+75%) 3 мл	№ 5	2 000	1 000	3 000	2 986 000,00	1 493 000,00	4 479 000,00
32	Инсулин растворимый [человеческий генно-инженерный]	р-р д/ин.	100 МЕ/мл 3 мл	№ 5	21 000	11 000	32 000	14 133 000,00	7 403 000,00	21 536 000,00
33	Инсулин-изофан [человеческий генно-инженерный]	сусп. для п/к введ.	100 МЕ/мл 3 мл	№ 5	21 000	4 500	25 500	16 380 000,00	3 510 000,00	19 890 000,00
34	Калия йодид	табл.	0,1 мг	№ 50	0	0	0	-	-	-
35	Калия йодид	табл.	0,2 мг	№ 100	0	0	0	-	-	-
36	Ланреотид	гель для подкожного введения пролонгированного действия	90 мг	№ 1			0	-	-	-
36	Левотироксин натрия	табл.	0,1 мг	№ 50	600	400	1 000	74 700,00	49 800,00	124 500,00
37	Левотироксин натрия	табл.	50 мкг	№ 50	700	0	700	50 960,00	-	50 960,00
38	Левотироксин натрия	табл.	0,125 мг	№ 100	200	0	200	29 840,00	-	29 840,00

39	Левотироксин натрия	табл.	75 мкг	№ 100	450	0	450	49 410,00	-	49 410,00
40	Метформин	табл.	500 мг	№ 60	110 000	6 000	116 000	13 676 300,00	745 980,00	14 422 280,00
41	Метформин	табл. п.п.о.	1 г	№ 60	105 000	10 000	115 000	17 766 000,00	1 692 000,00	19 458 000,00
42	Метформин	табл. пролонг.	750 мг	№ 30	50 000	2 500	52 500	12 380 000,00	619 000,00	12 999 000,00
43	Метформин	табл. п.о.	850 мг	№ 60	50 000	10 000	60 000	7 123 000,00	1 424 600,00	8 547 600,00
44	Метформин	табл. пролонг.	1 г	№ 30	0	0	0	-	-	-
45	Метформин	табл. пролонг.	500 мг	№ 30	0	0	0	-	-	-
44	Репаглинид	табл.	2 мг	№ 30	400	0	400	84 600,00	-	84 600,00
45	Репаглинид	табл.	1 мг	№ 30	400	0	400	66 760,00	-	66 760,00
46	Саксаглиптин	табл. п.п.о.	5 мг	№ 30	2 000	100	2 100	3 772 000,00	188 600,00	3 960 600,00
47	Ситаглиптин	табл. п.п.о.	100 мг	№ 28	5 500	500	6 000	8 129 000,00	739 000,00	8 868 000,00

48	Соматропин	р-р для п/к введ.	15 МЕ/мл, 3 мл	№ 1	500	700	1 200	5 633 000,00	7 886 200,00	13 519 200,00
49	Тестостерон	р-р для в/м введ.	250 мг/мл, 4 мл	№ 1	100	85	185	495 616,00	421 273,60	916 889,60
50	Тест-полоски Сателлит Экспресс (не менее 8324 глюкометров из них РЛО 7464 +ОНЛП 857)			№ 50	30 000	1 500	31 500	14 919 900,00	745 995,00	15 665 895,00
51	Тест-полоски Сателлит Плюс (не менее 7075 глюкометров из них РЛО 6072 +ОНЛП 1003)			№ 50	35 000	8 000	43 000	17 033 450,00	3 893 360,00	20 926 810,00
52	Тест-полоски Сателлит (не менее 3403 глюкометров из них РЛО 2771 +ОНЛП 632)			№ 50	20 000	3 000	23 000	8 487 200,00	1 273 080,00	9 760 280,00
53	Тест-полоски OneTouch Select Plus (не менее 11030 глюкометров из них РЛО 9621 +ОНЛП 1409)			№ 50	40 000	10 000	50 000	36 200 000,00	9 050 000,00	45 250 000,00

54	Тест-полоски OneTouch Verio (не менее 1212 глюкометров из них РЛО 996 +ОНЛП 216)			№ 50	10 000	3 000	13 000	9 016 700,00	2 705 010,00	11 721 710,00
55	Тест-полоски АККУ-ЧЕК ПЕРФОРМА (не менее 13513 глюкометров из них РЛО 11254 +ОНЛП 2259)			№ 50	60 000	9 000	69 000	51 180 000,00	7 677 000,00	58 857 000,00
56	Тест-полоски Diascont (не менее 1387 глюкометров из них РЛО 1106 +ОНЛП 281)			№ 50	25 000	0	25 000	9 508 250,00	-	9 508 250,00

57	Тест-полоски Diascont Voice(не менее 560 глюкометров из них РЛО 416 +ОНЛП 144)			№ 50	5 000	1 000	6 000	1 901 650,00	380 330,00	2 281 980,00
58	Тест-полоски Контур ТС (не менее 5241 глюкометров из них РЛО 4690 +ОНЛП 551)			№ 50	15 000	2 000	17 000	14 854 950,00	1 980 660,00	16 835 610,00
59	Флудрокортизон	табл.	0,1 мг	№ 20	400	100	500	45 520,00	11 380,00	56 900,00
60	Эмпаглифлозин	табл. п.п.о.	25 мг	№ 30	60 000	8 000	68 000	156 994 200,00	20 932 560,00	177 926 760,00
61	Эмпаглифлозин	табл. п.п.о.	10 мг	№ 30	5 000	1 000	6 000	13 082 850,00	2 616 570,00	15 699 420,00
62	Семаглутид	р-р для п/к введ.	1,34 мг/мл, 1,5 мл	№ 6	2 500	0	2 500	15 998 850,00	-	15 998 850,00
63	Семаглутид	р-р для п/к введ.	1,34 мг/мл, 3,0 мл	№ 4	5 000	500	5 500	25 420 500,00	2 542 050,00	27 962 550,00
64	Дулаглутид	р-р для п/к введ.	0,75 мг/0,5мл	№ 4	500	100	600	2 667 390,00	533 478,00	3 200 868,00
65	Дулаглутид	р-р для п/к введ.	1,5 мг/0,5мл	№ 4	2 000	200	2 200	10 669 560,00	1 066 956,00	11 736 516,00
66	Гозоглиптин	табл.	30 мг	№ 28	10 000	1 000	11 000	10 318 000,00	1 031 800,00	11 349 800,00
67	Линаглиптин	табл.	5 мг	№ 30	6 000	500	6 500	9 623 940,00	801 995,00	10 425 935,00

68	Эвоглиптин	табл.	5 мг	№ 28	16 500	1 500	18 000	14 883 000,00	1 353 000,00	16 236 000,00
69	Ипраглифлози н	табл.	50 мг	№ 30	14 000	1 500	15 500	32 617 200,00	3 494 700,00	36 111 900,00
70	Набор для введения инсулина амбулаторный Medtronic MiniMed Mio30 (MMT- 905A)			№ 10	0	88	88	-	160 864,00	160 864,00
71	Устройство для инфузии MiniMED Mio 30 MMT-905A (6 мм/60 см)			№ 10	0	150	150	-	1 389 750,00	1 389 750,00
72	инфузионный набор к помпе АккуЧек (тефлон, 6 * 60 см * 90)			№ 10	0	1 761	1 761	-	16 315 665,00	16 315 665,00

73	инфузионный набор к помпе АккуЧек (тефлон, 8 * 60 см * 90)			№ 10	0	1 166	1 166	-	10 802 990,00	10 802 990,00
74	устройство для инфузии к помпе АккуЧек Репид Д-Линк 6 мм/50 см			№ 25	0	34	34	-	315 010,00	315 010,00
75	устройство для инфузии к помпе АккуЧек Репид Д-Линк 6 мм/70 см			№ 25	0	8	8	-	74 120,00	74 120,00
76	Картридж-система Акку-Чек Спирит для инсулина 3.15 мл (РЕЗЕРВУАР)			№ 5	0	813	813	-	1 370 449,71	1 370 449,71
77	РЕЗЕРВУАР для помпы Медтроник Парадигм 3,0 мл ММТ-332			№ 10	0	8 086	8 086	-	14 781 208,00	14 781 208,00
78	ММТ-864 Шуа Ти устройство для инфузии к помпе Медтроник Парадигм (сталь, 6 мм*60 см)			№ 10	0	223	223	-	2 207 198,25	2 207 198,25
79	ММТ-399 Квик сет устройство для			№ 10	0	1 926	1 926	-	19 064 716,13	19 064 716,13



	инфузии к помпе Медтроник Парадигм (тефлон, 6 мм*60 см)									
80	ММТ-397 Квик сет устройство для инфузии к помпе Медтроник Парадигм (тефлон, 9 мм*60 см)			№ 10	0	513	513	-	5 077 545,75	5 077 545,75

## **2.3. Анализ имеющихся проблем в области фармацевтического обеспечения пациентов с сахарным диабетом в Республике Башкортостан**

Система непрерывного мониторинга глюкозы (СНМГ) — это медицинское устройство, предназначенное для постоянного измерения уровня глюкозы в крови у людей с сахарным диабетом. Эти системы помогают пациентам лучше контролировать уровень сахара в крови, что особенно важно для предотвращения гипогликемии и гипергликемии.

Основные компоненты СНМГ:

1. Сенсор: Маленькое устройство, которое имплантируется под кожу (обычно на животе или на руке) и измеряет уровень глюкозы в межклеточной жидкости. Сенсор обычно меняется каждые несколько дней или недель.

2. Передатчик: Устройство, которое передает данные от сенсора к приемнику или смартфону. Он может быть встроен в сенсор или быть отдельным устройством.

3. Приемник/приложение: Устройство или приложение на смартфоне, которое отображает данные о уровне глюкозы в реальном времени, позволяет отслеживать изменения и анализировать тенденции.

Преимущества СНМГ:

- \* Постоянный мониторинг: Позволяет отслеживать уровень глюкозы в течение 24 часов без необходимости частых проколов пальца.

- \* Уведомления: Многие системы могут отправлять уведомления о высоких или низких уровнях глюкозы, что помогает предотвратить серьезные осложнения.

- \* Анализ данных: Позволяет пользователям и врачам анализировать данные для более точной настройки лечения.

Недостатки:

- \* Стоимость

- \* Необходимость калибровки: Некоторые устройства требуют периодической калибровки с помощью традиционных тестов на глюкозу.

\* Проблемы с точностью: В некоторых случаях результаты могут быть менее точными, особенно при резких изменениях уровня глюкозы.

Системы непрерывного мониторинга глюкозы становятся все более популярными среди людей с диабетом, так как они значительно упрощают процесс контроля уровня сахара в крови и помогают улучшить качество жизни.

Обеспечение детей в возрасте от 2 до 17 лет включительно с сахарным диабетом 1 типа системами непрерывного мониторинга глюкозы осуществляется в рамках реализации федерального проекта «Борьба с сахарным диабетом» на принципах софинансирования на основании предоставления субсидий из федерального бюджета, что предусмотрено государственной программой Российской Федерации «Развитие здравоохранения», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2017 № 1640.

Финансовые средства рассчитываются исходя из числа детей в возрасте от 2 до 17 лет включительно с сахарным диабетом 1 типа, нуждающихся в системах непрерывного мониторинга глюкозы и утвержденных соглашениями, при этом в течение года не учитывается увеличение числа нуждающихся детей.

В рамках проекта федерального бюджета на 2024–2026 годы предусмотрены мероприятия по обеспечению детей, больных сахарным диабетом, расходными материалами к системам непрерывного мониторинга уровня глюкозы.

Количество детей, фактически получивших расходные материалы для систем непрерывного мониторинга уровня глюкозы за 2023 год составляет 1329, за 2024 год – 1641.

В настоящее время в Республике Башкортостан 1645 детей нуждаются и обеспечиваются системой непрерывного мониторинга глюкозы. Эта цифра ежегодно увеличивается на 100 – 150 пациентов.

Для обеспечения СНМГ детей с сахарным диабетом 1 типа в возрасте от 2-х до 4-х лет предусмотренного заключенным соглашением финансового обеспечения достаточно.

При обеспечении детей в возрасте от 4 до 17 лет образовался дефицит медицинских изделий по следующим причинам:

- постоянное увеличение количества нуждающихся детей;
- фактические расходы на обеспечение детей от 4 до 17 лет выше норматива финансовых затрат.

Согласно расчету распределения межбюджетного трансферта между субъектами Российской Федерации на 2024 год норматив финансовых затрат на одного ребенка с сахарным диабетом 1 типа в возрасте от 4 до 17 лет на обеспечение СНМГ установлен в размере 114 557,00 рублей в год. При этом, фактические расходы на обеспечение датчиками составляют на 1 пациента: 5 960,00 (цена по заключенному государственному контракту).

Пути решения:

Системы непрерывного мониторинга уровня глюкозы необходимо включить в Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.12.2018

№ 3053-р «Об утверждении перечня медицинских изделий, имплантируемых в организм человека при оказании медицинской помощи в рамках программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, а также перечня медицинских изделий, отпускаемых по рецептам на медицинские изделия при предоставлении набора социальных услуг» (далее Перечень 3053-р), что позволит расходы медицинских организаций и региональных бюджетов сделать целевыми, предусмотренными территориальными программами государственных гарантий.

Также необходимо рассмотреть вопрос о дополнении Перечня 3053-р медицинскими изделиями:

- 1) расходными материалами к инсулиновым помпам - сервисными наборами при условии наличия на указанные медицинские изделия

регистрационных удостоверений (далее - РУ); в случае отсутствия - Минздраву России и производителям предлагается проработать механизмы технического обслуживания инсулиновых помп с пожизненной гарантией поставщика в контракте на поставку в рамках оказания высокотехнологичной помощи что позволит получать необходимые запасные части медицинскими организациями и обслуживать помпу в течение всего периода эксплуатации помпы, а поставщику получать обратную связь о качестве товара;

2) средствами диагностики: глюкометрами, ланцетами, прокалывателями (ручками-прокалывателями) при условии наличия на них регистрационного удостоверения.

Имеется потребность в Методических рекомендации по выбору типа и торгового наименования СНМГ у пациентов без инсулиновой помпы, порядок перевода пациентов с СНМГ на тест-полоски по достижению 18-ти лет (в связи с разницей кратности обеспечения по стандартам медицинской помощи); информационные материалы для родителей, детей, работников системы образования, медицинских работников, работников социальных учреждений по использованию СНМГ и правах пациентов.

Необходимо рассмотреть возможность включения в случай оказания высокотехнологичной медицинской помощи детям по установке или замене инсулиновой помпы стоимости стартового набора датчиков к встроенной в помпу СНМГ с объёмом обеспечения на 365 дней (а не на 14 дней как сложилась практика настройки помпы в стационаре) с выдачей пациенту по акту под расписку при выписке из стационара, что позволит планировать закупки на последующие бюджетные периоды (6 месяцев и 12 месяцев).

## **ГЛАВА 3. ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ СИСТЕМЫ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН**

### **3.1. Анализ перспектив совершенствования подготовки студентов, обучающихся по специальности 33.05.01 Фармация, в области отпуска лекарственных средств и медицинских изделий, применяющихся в терапии сахарного диабета**

Нами были выявлены следующие аспекты подготовки студентов, обучающихся по специальности в области отпуска лекарственных средств и медицинских изделий, применяющихся в терапии сахарного диабета.

#### **1) Проблемы в текущей подготовке:**

- Теоретическая перегруженность – недостаток практики.
- Устаревшие учебные программы – новые препараты и технологии (например, аналоговые инсулины, флэш-мониторинг глюкозы) не всегда включены.
- Слабая междисциплинарная интеграция (эндокринология, диетология, нутрициология).
- Недостаток симуляционных тренингов (отработка коммуникации с пациентами, сложные случаи).

#### **2) Направления совершенствования:**

- Обновление учебных программ
- Включение модулей по:
  - Современным методам терапии СД (индивидуализированный подход).
  - Новым ЛС (ингибиторы SGLT-2, комбинированные препараты).
  - Цифровым технологиям (мобильные приложения, телемедицина).

- Акцент на клинические рекомендации (например, алгоритмы ADA/EASD).

### 3) Практико-ориентированное обучение:

- Кейс-методы – разбор реальных ситуаций (например, подбор сахароснижающего ЛС при сопутствующей ХБП).

- Симуляционные курсы с отработкой

- Консультации по технике инъекций инсулина.

- Объяснения правил хранения инсулинов.

- Работы с возражениями пациентов.

- Стажировки в аптеках и диабетических центрах.

### 4) Использование цифровых технологий

- VR-тренажеры для отработки навыков.

- Онлайн-курсы по актуальным вопросам (например, изменения в нормативной базе отпуска ЛС).

- Мобильные приложения для самоподготовки (например, базы данных по ЛС).

### 5) Междисциплинарный подход

- Совместные занятия с эндокринологами, диетологами.

- Модули по психологии общения (работа с тревожными пациентами).

### 6) Повышение квалификации преподавателей\*

- Регулярные стажировки в практическом здравоохранении.

- Участие в конференциях по диабетологии.

### 7) Ожидаемые результаты

- Улучшение качества консультаций пациентов.

- Снижение ошибок при отпуске ЛС и медицинских изделий.

- Повышение доверия к фармацевтическим работникам.

Совершенствование подготовки студентов-фармацевтов требует интеграции современных образовательных технологий, усиления

практической составляющей и постоянного обновления учебных программ в соответствии с развитием диабетологии.

Рекомендации:

- Разработать специализированный элективный курс по СД.
- Внедрить обязательные симуляционные тренинги.
- Установить партнерства с производителями ЛС и медтехники для актуализации знаний.

Этот анализ может быть использован для модернизации образовательных стандартов и программ подготовки фармацевтов.

### **3.2. Разработка предложений по совершенствованию практических аспектов системы фармацевтического обеспечения пациентов с сахарным диабетом в Республике Башкортостан**

Министерство здравоохранения Республики Башкортостан регулярно проводит оперативные штабы по вопросам обеспечения населения льготными лекарственными препаратами. Эти мероприятия направлены на улучшение системы лекарственного обеспечения, повышение доступности медикаментов для различных категорий граждан, включая тех, кто имеет право на получение лекарств бесплатно или со скидкой. Итоги работы: уменьшение количества обращений от граждан на нехватку лекарств, увеличение объемов закупок жизненно важных препаратов за счет увеличения финансирования, улучшение координации между медицинскими организациями и аптечными пунктами, организовано информирование населения по вопросам льготного лекарственного обеспечения в медицинских организациях.

Медицинские помощники — если, выразаться формально, это не дополнительный инструмент в системе льготного лекарственного обеспечения. Это люди, специалисты, которые становятся опорой для пациентов. Их главная задача — обеспечить каждому пациенту персональное сопровождение и поддержку на всех этапах получения необходимых лекарств.



Функционал медицинских помощников весьма широкий: они проводят индивидуальные консультации с пациентами о положенных им льготах, помогают грамотно оформить все необходимые документы, обеспечивают прямую координацию с ГУП «Башфармация» РБ по вопросам поставок препаратов и, что особенно важно, отслеживают весь путь лекарства — от момента выписки рецепта до получения его пациентом.

Ежедневно медицинские помощники обрабатывают сотни обращений граждан, оперативно решая вопросы с доставкой препаратов, разъясняя порядок получения лекарств и помогая в случае возникновения сложностей. Благодаря их работе процесс льготного лекарственного обеспечения стал значительно более прозрачным и ориентированным на потребности конкретного человека.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование на тему «Совершенствование фармацевтического обеспечения пациентов с сахарным диабетом в Республике Башкортостан» позволило всесторонне проанализировать текущее состояние системы лекарственного обеспечения, выявить ключевые проблемы и разработать практические рекомендации по их решению.

Основные выводы работы:

### 1. Рост заболеваемости и потребности в обеспечении\*

- В Республике Башкортостан, как и в целом по России, отмечается устойчивый рост числа пациентов с сахарным диабетом, что требует расширения объемов финансирования и оптимизации механизмов льготного обеспечения.

- За период 2020–2024 гг. количество пациентов, получающих льготные препараты, увеличилось на \*28%, а объем финансирования — на \*\*66%\*, что свидетельствует о положительной динамике, но также указывает на необходимость дальнейшего развития системы.

### 2. Проблемы в фармацевтическом обеспечении

- Дефицит расходных материалов для систем непрерывного мониторинга глюкозы (СНМГ), особенно у детей 4–17 лет, из-за несоответствия нормативов финансирования реальным затратам.

- Недостаточная нормативная база: отсутствие СНМГ и некоторых расходных материалов в перечне льготных медицинских изделий (Распоряжение № 3053-р).

- Ограниченная доступность современных препаратов\*, таких как аналоговые инсулины и инновационные сахароснижающие средства, для отдельных категорий пациентов.

### 3. Предложения по совершенствованию

- Расширение перечня льготных медицинских изделий\*, включение в него СНМГ, сервисных наборов для инсулиновых помп, глюкометров и ланцетов.

- Корректировка нормативов финансирования\* с учетом реальной стоимости обеспечения пациентов, особенно детей с диабетом 1 типа.

- Развитие цифровых технологий\*: внедрение электронных рецептов, телемедицины и мобильных приложений для контроля терапии.

- Улучшение подготовки фармацевтов\*: обновление учебных программ, введение практико-ориентированных модулей и симуляционных тренингов по работе с пациентами с диабетом.

- Усиление межведомственного взаимодействия\* между Минздравом, аптечными сетями и производителями для оперативного решения проблем с поставками препаратов.

#### 4. Перспективные направления

- Развитие персонализированного подхода в терапии, включая применение генетических и иммунологических методов лечения (например, ритуксимаба при диабете 1 типа).

- Внедрение новых технологий, таких как искусственная поджелудочная железа и сверхдлинные инсулины (например, Айкодек).

- Повышение информированности пациентов о правах на льготное обеспечение и современных методах контроля заболевания.

Республика Башкортостан демонстрирует прогресс в организации фармацевтической помощи пациентам с сахарным диабетом, однако для достижения максимальной эффективности требуется дальнейшая модернизация системы. Реализация предложенных мер позволит:

- повысить доступность жизненно важных препаратов и медицинских изделий,

- сократить дефицит расходных материалов,

- улучшить качество жизни пациентов и снизить риск осложнений.

Исследование подтверждает, что комплексный подход, сочетающий законодательные, организационные и технологические решения, является ключевым условием успешного управления диабетом на региональном уровне.

Рекомендации для дальнейшей работы:

- Провести пилотные проекты по внедрению СНМГ для всех возрастных групп.
- Разработать региональные программы поддержки пациентов с диабетом, включая образовательные курсы.
- Усилить мониторинг удовлетворенности пациентов качеством лекарственного обеспечения.

Таким образом, данная работа вносит значимый вклад в развитие системы фармацевтической помощи при сахарном диабете и может служить основой для принятия управленческих решений в сфере здравоохранения.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

### **Нормативно-правовые акты**

1. Федеральный закон от 17.07.1999 N 178-ФЗ (ред. от 29.10.2024) "О государственной социальной помощи".
2. Постановление Правительства РФ от 30.07.1994 N 890 (ред. от 14.02.2002) "О государственной поддержке развития медицинской промышленности и улучшении обеспечения населения и учреждений здравоохранения лекарственными средствами и изделиями медицинского назначения".
3. Распоряжение Правительства РФ от 31.12.2018 № 3053-р (ред. от 20.02.2024) «Об утверждении перечня медицинских изделий, имплантируемых в организм человека при оказании медицинской помощи в рамках программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, а также перечня медицинских изделий, отпускаемых по рецептам на медицинские изделия при предоставлении набора социальных услуг».
4. "Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020)

### **Литература**

1. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом. Под ред. И.И. Дедова, М.В. Шестаковой, А.Ю. Майорова. 9-й выпуск. Москва 2019.-212 с.
2. Алишева Е.К., Красильникова Е.И., Шляхто Е.В. Методы диагностики инсулинорезистентности//Артериальная гипертензия – 2002.- N1. – С.29-34.
3. Абрамова Н.А. Эндокринология. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.
4. Аметов А.С. Гипергликемические пики и гипогликемические долины. Проблемы и пути решения /М.: Кронпресс, 2005.- 246 с.

5. Анциферов М.Б., Майоров А.Ю. Обзор. Инсулин лизпро. Хумалог. Опыт клинических и лабораторных исследований. Издание второе. / История создания инсулина. Разработка инсулина лизпро. М.: Евразия. 1997. С. 9-14.
6. Анциферов М.Б. Инсулин глулизин (Апидра) – новый аналог инсулина ультракороткого действия в лечении сахарного диабета. Фарматека №11 (145) 2007 Эндокринология С. 8–13)
7. Афанасьев Ю.И., Юрина Н.А., Котовский Е.Ф. и др. Гистология. Учебник. Под ред. Ю.И. Афанасьева, Н.А. Юриной. - 5-е изд., переаб. и доп. - М.: Медицина, 2002. - 744 с.: ил. (Учеб. лит. Для студ. мед. вузов).
8. Балаболкин М.И. Диабетология.-М., Медицина, 2000, 672 с.
9. Батрак Г.А., Мясоедова С.Е., Бродовская А.Н. Роль самоконтроля гликемии в снижении риска развития диабетических микро- и макроангиопатий. Consilium Medicum. 2019;12 .55-58.
10. Бергер М., Старостина Е.Г., Йоргенс В., И. Дедов (изд.). Практика инсулинотерапии./Введение. История инсулинотерапии. Патологическая физиология инсулиновой недостаточности. Изготовление и состав препаратов инсулина. В. Heidelberg: Springer-Verlag. 1990. С.1-13, 25-51.
11. Бергер М., Старостина Е.Г., Йоргенс В., Дедов И.И. Практика инсулинотерапии (при участии Анциферова М. Б., Галстяна Г. Р., Грюссер М., Кеммера Ф., Мюльхаузер И., Савицки П., Шанталау Э., Шпрауля М., Штарке А.). 1-е изд. Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg, 1995.
12. Березов Т.Т., Коровкин Б.Ф. Биологическая химия. М., 262 Медицина, 1998.
13. Васюкова Е.А., Касаткина Э.П., Демидова И.Ю. Синдром хронической передозировки инсулина у детей. Сов. мед., 1984, № 8, с. 44.
14. Воропай Т.И. Дифференциальная диагностика гипогликемии различного генеза//Ендокринологічна допомога населенню України: нові діагностичні та лікувальні технології: матеріали 51 щорічної наук.-практ. Конф. з міжнар.участю, Харків, 2007 р.- Х.,2007.- с.23-33.

15. Гаврилова, А.Е. Гипогликемический синдром: причины, диагностика/А.Е. Гаврилова, В.В. Смирнов//Медицина неотложных состояний. — 2011. — № 4 (35). — С. 98–107.
16. Генес С.Г. Гипогликемия. Гипогликемический симптомокомплекс.-М.: Медицина.-1970.-237 с.
17. Гормонотерапия. Под ред. Х.Шамбаха, Г.Кнаппе, В.Карола. Под ред.с немецкого к.м.н..Р.М.Пархимовича. М.:Медицина.- 1988.- 416 с.
18. Давыдович М.Г. Теоретические и практические аспекты моделирования нарушений углеводного обмена. Дисс. на соиск. ученой степени доктора медицинских наук. Уфа-2004, 244 с.
19. Давыдович М.Г. Практическая диабетология. Уфа, 2007, 236 с.
- 20.Давыдович М.Г., Гильманов А.Ж. Сахарный диабет: теория и практика. Уфа, 2009, 300 с.
21. Давыдович М.Г., Камилов Ф.Х. Гипогликемия. Уфа, 2012, 180 с.
22. М.Г. Давыдович, В.А. Катаев. Инсулинотерапия сахарного диабета.. Уфа,2018, 226 с.
23. М.Г.Давыдович, И.И.Лутфрахманов, Д.А.Кудлай. Базовые методы диагностики и коррекции острых нарушений углеводного обмена. Москва-Уфа, 2020, 218 с.
24. Датчик FreeStyle Libre системы Flash мониторинга глюкозы FreeStyle Libre РУ № РЗН 2018/6764 от 12.03.2020.
25. Дедов И.И., Фадеев В.В. Введение в диабетологию. - М., Изд-во Берег. - 1998 - 200с.
26. Дедов И.И., Шестакова М.В. Сахарный диабет. Руководство для врачей. М., «Универсум Паблишинг», 2003, 455 с.
27. Дедов И. И. (ред.). Инсулинотерапия. Пособие для врачей. М.: 2004.
28. Дедов И.И., Мельниченко Г.А. (общ. ред.) Рациональная фармакотерапия заболеваний эндокринной системы и обмена веществ. Руководство для практикующих врачей. М.: 2006, с.259-264.

29. Дедов И.И., Шестакова М.В. (ред.) Оптимизация и интенсификация инсулинотерапии при сахарном диабете 2 типа (Клинические рекомендации). М.: 2010, 27 С.
30. Дедов И.И., Петеркова В.А., Кураева Т.Л., Лаптев Д.Н. Инсулиновая помпа (помощь врачу и пациенту для эффективного управления диабетом).-М.,2014-126 с.
31. Дедов И.И., Шестакова М.В. Сахарный диабет в пожилом возрасте: диагностика, клиника, лечение. Практическое руководство для врачей, Москва, 2011, 79 с.
32. Дедов И.И., Суркова Е.В., Майоров А. Ю., Галстян Г.Р., Токмакова А.Ю. Терапевтическое обучение больных сахарным диабетом. М.: Реафарм, 2004.
33. Дедов И.И., Петеркова В.А., Кураева Т.Л. и соавт. Помповая инсулинотерапия сахарного диабета у детей и подростков. Российский консенсус детских эндокринологов. Проблемы эндокринологии. 2012;58 (выпуск 2):3-18.
34. Дедов И.И., Шестакова М.В. "Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом". МЗ, РАМН, ГУ ЭНЦ РАМН, Москва, 2006.
35. Демидов Н.А., Мишра О.А. Эффективность и безопасность использования Ринсулина Р и Ринсулина НПХ в условиях амбулаторной практики // РМЖ. – 2016. – № 12. – С. 782–785.
36. Детская эндокринология. Руководство для врачей / под ред. академика РАН и РАМН И.И. Дедова, проф. В.А. Петеркова. — М.: Универсум Паблишинг, 2006. — 600 с.
37. Дразнин Н.М. Сахарный диабет.- Минск, 1973, 190 с.
38. Евсюкова И.И., Кошелева Н.Г. Сахарный диабет: беременные и новорожденные. — М., 2009. — 272 с., Ст. 20.
39. Ефимов А. С. Малая энциклопедия врача-эндокринолога /- 1-е изд. - Киев: Медкнига, ДСГ Лтд, Киев, 2007.- С. 94-97.- 360 с.



40. Жуковский М.А. Детская эндокринология: (Руководство для врачей).- 2-е изд., перераб. и доп.-М.: Медицина, 1982, ил., 418 с.
41. Заболевания кожи. Полный справочник.(под редакцией д.м.н. Ю.Ю. Елисеева).Издательство Litres, М.: 2015 г.- 737 с.
42. Касаткина Э. П. Сахарный диабет у детей. - издание 1-е. - М.: Медицина, 1990. -272 с.
43. Клиническая эндокринология. Руководство / Под ред. Н. Т. Старковой. - 3-е изд., перераб. и доп.. - СПб.: Питер, 2002. - С. 263-270. - 576 с. - («Спутник Врача»). - 4000 экз. - ISBN 5-272-00314-4.
44. Клиническая биохимия. Под ред. академика РАМН В.А. Ткачука. Учебное пособие для ВУЗов.- М., ГЭОТАР-МЕД, 2002, 358 с.
45. Клиническая диабетология / Ефимов А. С., Скробонская Н.А. - 1-е изд. - Киев: Здоровья, 1998. - С. 280-285. - 320 с.
46. Клинические рекомендации. «Федерация анестезиологов и реаниматологов». Ответственный редактор – Малышев Ю.П. Периоперационное ведение пациентов с сопутствующим сахарным диабетом. М.:2017.
47. Комаров Ф. И. (Под ред.). Внутренние болезни / - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Медицина, 1990. - С. 602. - 688 с.
48. Мазовецкий, А.Г., Великов В.К. Сахарный диабет. Серия: Библиотека практического врача Издательство: М.: Медицина, 1987.
49. Майоров А.Ю., Авдеева О.И., Кокшарова Е.О., Беликова Т.М., Мишина Е.Е., Драй Р.В. Результаты двойного слепого рандомизированного сравнительного перекрёстного исследования фармакокинетики и фармакодинамики препаратов генноинженерного инсулина человека // Фармакокинетика и фармакодинамика. – 2019. – № 3. – С. 47–55. DOI: 10.24411/2587-7836-2019-10055
50. Мельниченко Г.А. Эндокринология: типичные ошибки практического врача/ Г.А.Мельниченко, О.В.Удобиченко, А.Е.Шведова. - И.: Практическая медицина,2011.-176 с.

51. Морозов М.В. Морфофункциональное состояние микроциркуляции в коже различных топографо-анатомических областей тела человека. Дисс. на соиск. уч. степ. канд.мед.наук, Москва, 2008, 241 с.
52. Навменова Я.Л. Инсулинотерапия в стационарных условиях / Я.Л. Навменова, М.Г. Русаленко, И.Г. Савастеева – Гомель: ГУ «РНПЦ РМ и ЭЧ», 2018. – 18с.
53. Недосугова Л.В. Диагностика и лечение сахарного диабета 2 типа. Методические рекомендации для врачей эндокринологов и врачей общей практики // Москва, 2010. - 100 с.
54. Павлова М.Г.. Апидра (инсулин глулизин) в терапии сахарного диабета 1 типа. Сахарный диабет, №2, 2008, с.65-68.
55. Панькив В.И. Клинические аспекты гипогликемии как фактора риска сердечно-сосудистых осложнений при сахарном диабете 2-го типа. Международный эндокринологический журнал № 5 (37) 2011.
56. Ройтберг Г.Е, Струтынский А.В. Внутренние болезни. Лабораторная и инструментальная диагностика. МЕДпрессинформ, 2011, 800 с.
57. Рубин Алан Л. Диабет для «чайников» = Diabetes For Dummies. - 2-е изд. - М.: «Диалектика», 2006. - С. 496. - ISBN 0-7645-6820-5.
58. Самойлова Ю.Г., Ротканк М.А., Жукова Н.Г., Матвеева М.В., Толмачев И.В., Кудлай Д.А. Маркеры когнитивных нарушений и вариабельность гликемии у пациентов с сахарным диабетом 1-го типа. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2018; 118(4): 48-51. Справочник по функциональной диагностике. Под общей редакцией академика АМН СССР проф. И.А. Кассирского. М.: Медицина.-1970.- 848 с.
59. Старкова Н.Т. Фармакотерапия в эндокринологии. 2-е издание, перераб. и дополненное/АМН СССР.- М.: Медицина, 1980.-288с.
60. Старкова Н.Т. Клиническая эндокринология/Н.Т. Старкова. - СПб.: Питер, 2002. - 576 с.
61. Справочник по Функциональной диагностике. Под общей редакцией акад. АМН СССР проф. Н.А. Кассирского. М.: Медицина.-1970.-547 с.

62. Старостина Е.Г. Гипогликемия и гипогликемическая кома // Руководство для врачей «Сахарный диабет» / И.И. Дедов, М.В. Шестакова. - М.: Универсум Паблишинг, 2003. - С. 203-208.
63. Теппермен Дж., Теппермен Х. Физиология обмена веществ и эндокринной системы / Под ред. Ажипы Я. И. - Пер. с англ. под ред. Кандрор В. И. - М.: «Мир», 1989. - С. 514 -516. - 656 с.
64. Ткачук В.А. (ред.) Клиническая биохимия. Учебное пособие для ВУЗов.- М., ГЭОТАР-МЕД, 2002, 358 с.
65. Уоткинс Питер Дж.. Сахарный диабет = ABC of Diabetes / М. И. Балаболкина. - 2. - Москва: Бином, 2006. - Р. 34-40. - 134 р.
66. Фармакопоя.рф Доклиническая и клиническая разработка биоаналогичных (биоподобных) лекарственных препаратов, содержащих рекомбинантный инсулин и аналоги инсулина (Фармакопоя РФ). Глава 15.7. <https://pharmacopoeia.ru/glava-15-7-doklinicheskaya-i-klinicheskaya-razrabotkabioanalogichnyh-biopodobnyh-lekarstvennyh-preparatovsoderzhashhih-rekombinantnyj-insulin-i-analogi-insulina/> (дата обращения 29.05.2025).
67. Федеральный регистр больных сахарным диабетом. [Federal'nyj registr bol'nyh saharnym diabetom. [Internet] (In Russ).] URL: [http:// diaregistry.ru](http://diaregistry.ru) (дата обращения 29.05.2025).
68. Филиппов Ю.И., Ибрагимова Л.И., Пекарева Е.В. Расчет доз инсулина с помощью инсулиновой помпы: оптимизация настроек «калькуляторов болюсов». Сахарный диабет. 2012; (3):74–80.
69. Цюхно З.И., Славнов В.Н., Панченко Н.И., Беседина Е.М., Мотова Л.П., Попова С.С., Спужак М.И. Функциональные методы исследования в эндокринологии - Киев, «Здоровья», 1981.-240 с.
70. Шестакова М.В., Чугунова Л.А., Шамхалова М.Ш. Апидра – новый аналог инсулина для лечения сосудистых осложнений при сахарном диабете // Проблемы эндокринологии 2007, Т. 53, №3, С. 35-38.
71. Шестакова М.В., Викулова О.К., Железнякова А.В., Исаков, М.А., Дедов И.И. Эпидемиология сахарного диабета в Российской Федерации: что

изменилось за последнее десятилетие? Терапевтический архив. 2019; 91 (10): 4–13. DOI: 10.26442/00403660.2019.10.000364.

72. Уоткинс Питер Дж. Сахарный диабет = ABC of Diabetes. Под ред. М. И. Балаболкина.- 2.- Москва.- Бином, 2006.- Р. 42-46.- 134 р.

73. Хигинс К. Расшифровка клинических лабораторных анализов /пер. с англ. Под ред проф. В.Л.Эмануэля.-5-е изд.-М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.-456 с.: илл.

74. Шакиров Д.Ф., Давыдович М.Г., Романко В.Г. Энергообеспечение жизнедеятельности человека. - Уфа, 2004, 96 С.

75. Эндокринология. Под ред. Н. Лавина. Пер. с англ.- М., Практика, 1999. - 1128 с.

76. Эндокринология и метаболизм. В 2 т./ под ред. Ф. Фелинга [и др.]; пер. с англ. В. И. Кандрора, Н. Т. Старковой. - М.: Медицина, 1985. - Т. 2. - 416 с.

## ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Кафедра фармации

Обучающийся Фадеева Элина Андреевна группы ОЗМ-201-УЭФД

Выпускная квалификационная работа на тему:

«Совершенствование фармацевтического обеспечения пациентов с сахарным диабетом в Республике Башкортостан»

Обучающийся Фадеева Элина Андреевна успешно закончила курс обучения по направлению подготовки 32.04.01 Общественное здравоохранение, направленность «Управление и экономика в фармацевтической деятельности». Итогом обучения явилось выполнение выпускной квалификационной работы, которая является исследовательской работой обучающегося.

При написании обзора литературы по теме выпускной квалификационной работы были освоены навыки реферирования и анализа данных источников литературы, а также обобщения полученной информации. В процессе выполнения экспериментальной части были проведены самостоятельные исследования, освоены методы научного анализа: логический, контент-анализ и другие. Тема раскрыта полно, выводы отражают основные результаты исследования и могут быть использованы в практической деятельности.

В период выполнения выпускной квалификационной работы обучающийся показала себя трудолюбивым, добросовестным исследователем, проявила самостоятельность и творческую инициативу.

Работа отвечает требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам, аккуратно оформлена и может быть рекомендована к защите на присвоение квалификации «магистр» по направлению подготовки 32.04.01 Общественное здравоохранение.

Научный руководитель,  
заведующий кафедрой  
фармации ФГБОУ  
ВО БГМУ Минздрава России,  
д.фарм.н., профессор



В.А. Катаев

## ОТЗЫВ РЕЦЕНЗЕНТА О ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

Фадеевой Элины Андреевны

магистранта по направлению подготовки 32.04.01 Общественное здравоохранение,  
направленность «Управление и экономика в фармацевтической деятельности»,  
группа ОЗМ-201-УЭФД

Тема выпускной квалификационной работы: «Совершенствование фармацевтического обеспечения пациентов с сахарным диабетом в Республике Башкортостан».

Выпускная квалификационная работа выполнена на базе кафедры фармации ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России. Научный руководитель: д.фарм.н., профессор Катаев В.А.

Новизна и актуальность темы выпускной квалификационной работы обусловлена тем, что деятельность в настоящее время лечение и профилактика сахарного диабета является важной практической задачей в масштабе национального здравоохранения. Это свидетельствует о высокой потребности в совершенствовании фармацевтического обеспечения данных пациентов в Республике Башкортостан.


В исследовании представлен анализ современных аспектов фармацевтического обеспечения пациентов с сахарным диабетом в Республике Башкортостан. В практической части также представлены результаты анализа различных информационных данных, а также разработаны предложения по совершенствованию фармацевтического обеспечения рассматриваемой категории пациентов в Республике Башкортостан.

В выпускной квалификационной работе определены объект, предмет, цель исследования, задачи, методология исследования. Выводы и предложения соответствуют поставленным задачам и вытекают из полученных данных. Представленное исследование построено по традиционному образцу, характерному для магистерских выпускных квалификационных работ. Методы, объекты, объем исследования, размеры выборочных совокупностей дифференцированы в соответствии с поставленными задачами и последовательностью их решения. В работе достаточной степени использованы литературные источники.

В целом, исследование Фадеевой Элины Андреевны на тему: «Совершенствование фармацевтического обеспечения пациентов с сахарным диабетом в Республике Башкортостан» соответствует требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам, а ее автор – присвоения квалификации «магистр» по направлению подготовки 32.04.01 Общественное здравоохранение (направленность «Управление и экономика в фармацевтической деятельности»).

Рецензент

Доцент кафедры фармацевтической технологии  
и биотехнологии, к.фарм.н., доцент

 Ф.Х. Кильдияров



## ОТЗЫВ РЕЦЕНЗЕНТА О ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

Фадеевой Элины Андреевны

магистранта по направлению подготовки 32.04.01 Общественное здравоохранение,  
направленность «Управление и экономика в фармацевтической деятельности»,  
группа ОЗМ-201-УЭФД

Тема выпускной квалификационной работы: «Совершенствование фармацевтического обеспечения пациентов с сахарным диабетом в Республике Башкортостан».

Выпускная квалификационная работа выполнена на базе кафедры фармации ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России под научным руководством д.фарм.н., профессора Катаева В.А.

Актуальность и новизна темы выпускной квалификационной работы обусловлена тем, что в настоящее время сахарный диабет является глобальной проблемой, затрагивающей население всего мира. Заболевание характеризуется опасностью своих осложнений и значительным уровнем инвалидизации. Это обуславливает значительную необходимость в проведении научных исследований, посвященных совершенствованию фармацевтического обеспечения пациентов с сахарным диабетом в Республике Башкортостан.

В исследовании представлен анализ современных аспектов осуществления отечественного фармацевтического обеспечения пациентов с сахарным диабетом.

В эмпирической части также представлены результаты анализа ассортимента лекарственных препаратов и медицинских изделий, применяемых в рамках льготного фармацевтического обеспечения пациентов с сахарным диабетом в Республике Башкортостан.

Представленное исследование построено по традиционному образцу, характерному для магистерских выпускных квалификационных работ.

В выпускной квалификационной работе определены объект, предмет, цель исследования, задачи, методология исследования. Выводы и предложения соответствуют поставленным задачам и вытекают из полученных данных.

Методы, объекты, объем исследования, размеры выборочных совокупностей дифференцированы в соответствии с поставленными задачами и последовательностью их решения. В работе достаточной степени использованы литературные источники.

В целом, исследование Фадеевой Элины Андреевны на тему: «Совершенствование фармацевтического обеспечения пациентов с сахарным диабетом в Республике Башкортостан» соответствует требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам, а ее автор – присвоения квалификации «магистр» по направлению подготовки 32.04.01 Общественное здравоохранение (направленность «Управление и экономика в фармацевтической деятельности»).

Рецензент:

Заместитель министра здравоохранения

Республики Башкортостан

дата: 03.06.2025



О.В. Шайхутдинова

**Выписка из протокола № 06**  
от «13» июня 2025 г.

заседания кафедры фармации

**Присутствовали:** зав. кафедрой, проф., д. фарм. н. Катаев В.А., проф., д. фарм. н. Ибрагимова Г.Я., проф., д. фарм. н. Латыпова Г.М., доц., к. фарм. н. Аюпова Г.В., доц., к. фарм. н. Габдулхакова Л.М., доц., к. фарм. н. Гайсаров А. Х., доц., к. фарм. н. Елова Е.В., доц., к. фарм. н. Ивакина С. Н., доц., к. фарм. н. Иксанова Г.Р., доц., к. фарм. н. Лозовая К.В., доц., к. фарм. н. Федотова А.А., ст. преподаватель Халиков Р.А., асс., завуч Зайкина А.В., ст. лаборант Васильева С.А., ст. лаборант Дерябина Г.А., лаборант Латыпов Р.Р.

**Председатель:** зав. кафедрой д.фарм.н., проф. Катаев В.А.

**Секретарь:** ст. лаб. Дерябина Г.А.

**Слушали:** ответственного заведующего кафедрой профессора Катаева В.А о допуске к защите выпускной квалификационной работы Фадеевой Элины Андреевны на тему: «Совершенствование фармацевтического обеспечения пациентов с сахарным диабетом в Республике Башкортостан» под руководством зав. кафедрой фармации, д.фарм.н., профессора Катаева В.А.

**Постановили:** допустить к защите выпускную квалификационную работу Фадеевой Элины Андреевны на тему: «Совершенствование фармацевтического обеспечения пациентов с сахарным диабетом в Республике Башкортостан» под руководством зав. кафедрой фармации, д.фарм.н., профессора Катаева В.А.

**Председатель:**  
Зав. кафедрой фармации,  
д.фарм.н., профессор



В.А. Катаев

**Секретарь:**  
Ст. лаборант



Г.А. Дерябина





АНТИПЛАГИАТ  
ОБНАРУЖЕНИЕ ЗАИМСТВОВАНИЙ

## СПРАВКА

о результатах проверки текстового документа  
на наличие заимствований

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
"БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

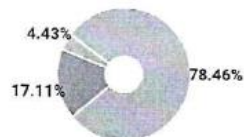
ПРОВЕРКА ВЫПОЛНЕНА В СИСТЕМЕ АНТИПЛАГИАТ.ВУЗ

Автор работы: Фадеева Элина Андреевна  
Самоцитирование  
рассчитано для: Фадеева Элина Андреевна  
Название работы: СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ  
ДИАБЕТОМ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН  
Тип работы: Выпускная квалификационная работа  
Подразделение: ФГБОУ ВО Башкирский государственный медицинский университет МЗ РФ

### РЕЗУЛЬТАТЫ

СОВПАДЕНИЯ	17.11%
ОРИГИНАЛЬНОСТЬ	78.46%
ЦИТИРОВАНИЯ	4.43%
САМОЦИТИРОВАНИЯ	0%

ДАТА ПОСЛЕДНЕЙ ПРОВЕРКИ: 24.06.2025



Структура  
документа:

Проверенные разделы: основная часть с.6-33, введение с.4-5, выводы с.33-36

Модули поиска:

Интернет Плюс; Переводные заимствования по коллекции Интернет в английском сегменте; Перефразирования по коллекции IEEEE; Перефразированные заимствования по коллекции Интернет в английском сегменте; Рувики; IEEEE; Переводные заимствования; СМИ России и СНГ; Шаблонные фразы; Цитирование; Кольцо вузов; ИПС Адилет; Патенты СССР, РФ, СНГ; Публикации eLIBRARY; Публикации РГБ; Коллекция НБУ; Кольцо вузов (переводы и перефразирования); Переводные заимствования IEEEE; Публикации РГБ (переводы и перефразирования); СПС ГАРАНТ: нормативно-правовая документация; Переводные заимствования по коллекции Интернет в русском сегменте; СПС ГАРАНТ: аналитика; Переводные заимствования по коллекции Гарант: аналитика; Перефразированные...

Работу проверил: Халитова Рита Камилевна

ФИО проверяющего

Дата подписи:

24.06.25

Подпись проверяющего



Чтобы убедиться  
в подлинности справки, используйте QR-код,  
который содержит ссылку на отчет.

Ответ на вопрос, является ли обнаруженное заимствование  
корректным, система оставляет на усмотрение проверяющего.  
Предоставленная информация не подлежит использованию  
в коммерческих целях.

