

Проект ЦКДЛ

АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ



Особенности и проблемы лабораторной службы

1. Широкий перечень лабораторных услуг обязывает все КДЛ использовать и обслуживать большой парк лабораторного оборудования
2. Низкий уровень информатизации обуславливает сложность в оценке эффективности расходования средств
3. Различие в качестве выполняемых методик между КДЛ приводит к повторным назначениям
4. Неравномерная доступность сложных и высокотехнологичных исследований для населения

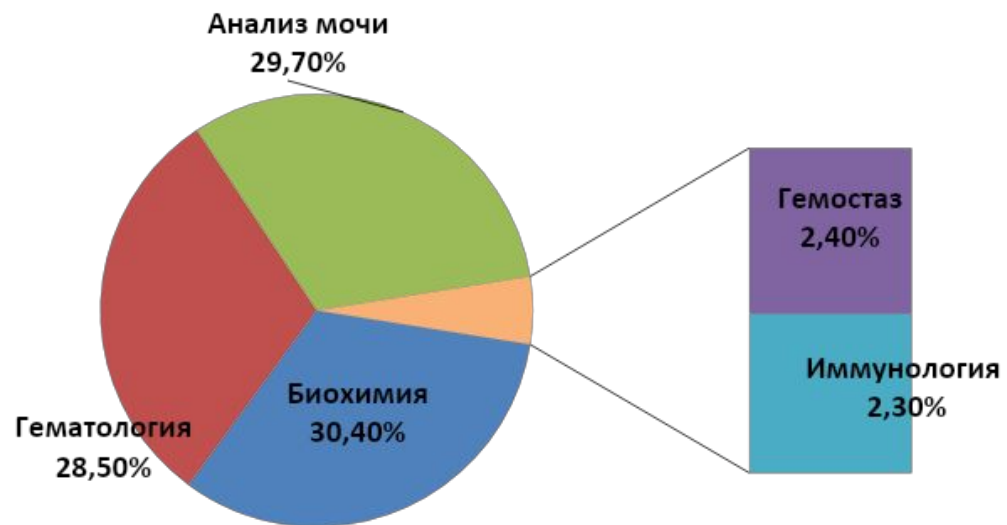
Цели и задачи программы

- ✓ Обеспечение обследованиями (удовлетворение потребности) населения в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи
- ✓ Обеспечение высокого качества проводимых исследований
- ✓ Внедрение технологий, снижающих себестоимость лабораторных исследований
- ✓ Расширение и стандартизация спектра исследований для целей лабораторной службы г. Астрахани и Астраханской области
- ✓ Снижение и стандартизация времени выдачи результатов по лабораторным исследованиям
- ✓ Минимизация ошибок и исключение человеческого фактора
- ✓ Возможности масштабирования лаборатории под изменяющиеся потребности лечебных учреждений г. Астрахани и Астраханской области

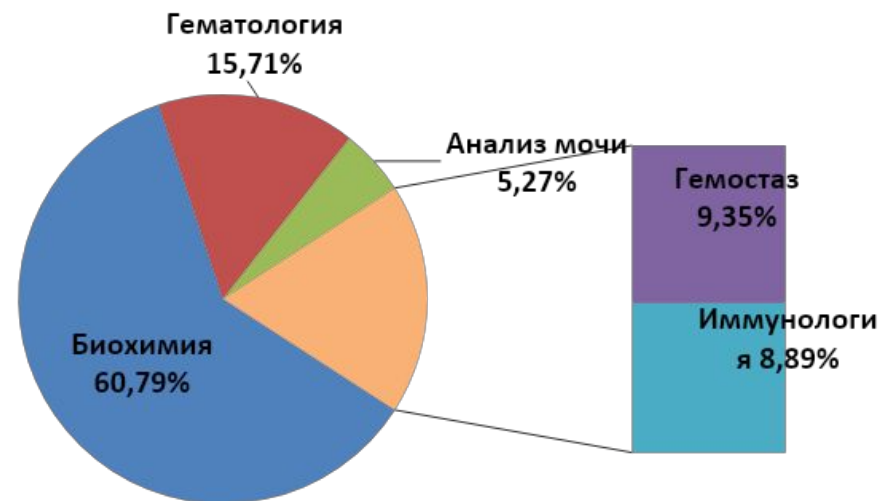
•«Кажущаяся дешевизна расходных материалов маскирует расходы, заложенные в оплате значительного штата сотрудников КДЛ, имеющих низкую производительность; расходы на содержание большого числа лабораторий с низкой производительностью: оплата сервисного обслуживания и участия в программах внешней оценки качества при их наличии.»

•(*Свещинский и соавт., Исследование ФЛМ, 2017*)

Структура услуг без централизации



Структура услуг ЦКДЛ



Этапы централизации лабораторной службы

Реализация проекта:

- Внедрение полнофункциональной ЛИС в централизованную лабораторию, интеграция с ФОМС и имеющейся медицинской системой «Промед»
- Построение логистики образцов из прикрепляемых ЛПУ
 - 1) Этап прикрепления ПК
 - 2) Этап прикрепления ГКБ
- Перевод 100 % лабораторных исследований из поликлинического звена (пункты забора биоматериала)
- Перевод лабораторных исследований (за исключением экстренных и специализированных исследований из ГКБ)

Возможности информатизации

1. Подключение ЛИС (лабораторная информационная система) централизованных лабораторий к Промед.
2. Организация заборных пунктов биоматериала в централизуемых ЛПУ с возможностью назначения анализа в Промед / ЛИС и штрих-кодирование на месте (принтеры или предраспечатанные штрих-коды).

Информатизация это:

- ✓ Обеспечение выполнения стандартов качества
- ✓ Средство автоматизации отчетности
- ✓ Контроль эффективности расходования средств

Ожидаемые эффекты централизации

1. Повышение экономической эффективности лабораторной службы
2. Обеспечение равнодоступности лабораторных исследований всего населения области
3. Стандартизация назначений, качества анализа и интерпретации лабораторных исследований. Персонификация медицинской помощи.
4. Улучшение контроля за расходованием денежных средств в сфере лабораторной диагностики, сокращение дублирования исследований на этапах оказания медицинской помощи населению
5. Уменьшение количества проводимых конкурсов на закупку реагентов и расходных материалов для нужд лаборатории

Содержание

№ п/п	Содержание	Страница
1	Предполагаемые площадки для организации ЦКДЛ	3
2	Список населённых пунктов с разбивкой на центральную и северную ЦКДЛ	7
3	Логистические цепочки по доставке биоматериала	8
4	Перечень предлагаемого оборудования для центральной ЦКДЛ	12
5	Перечень предлагаемого оборудования для северной ЦКДЛ	13
6	Проект централизации лабораторных услуг Астраханской области	14
7	Перечень необходимых работ в рамках тарифов ОМС для запуска ЦКДЛ	15
8	Предлагаемая стоимость за тест	16

Площадка № 1 (г. Астрахань)

ГБУЗ АО Александро-Мариинская областная клиническая больница

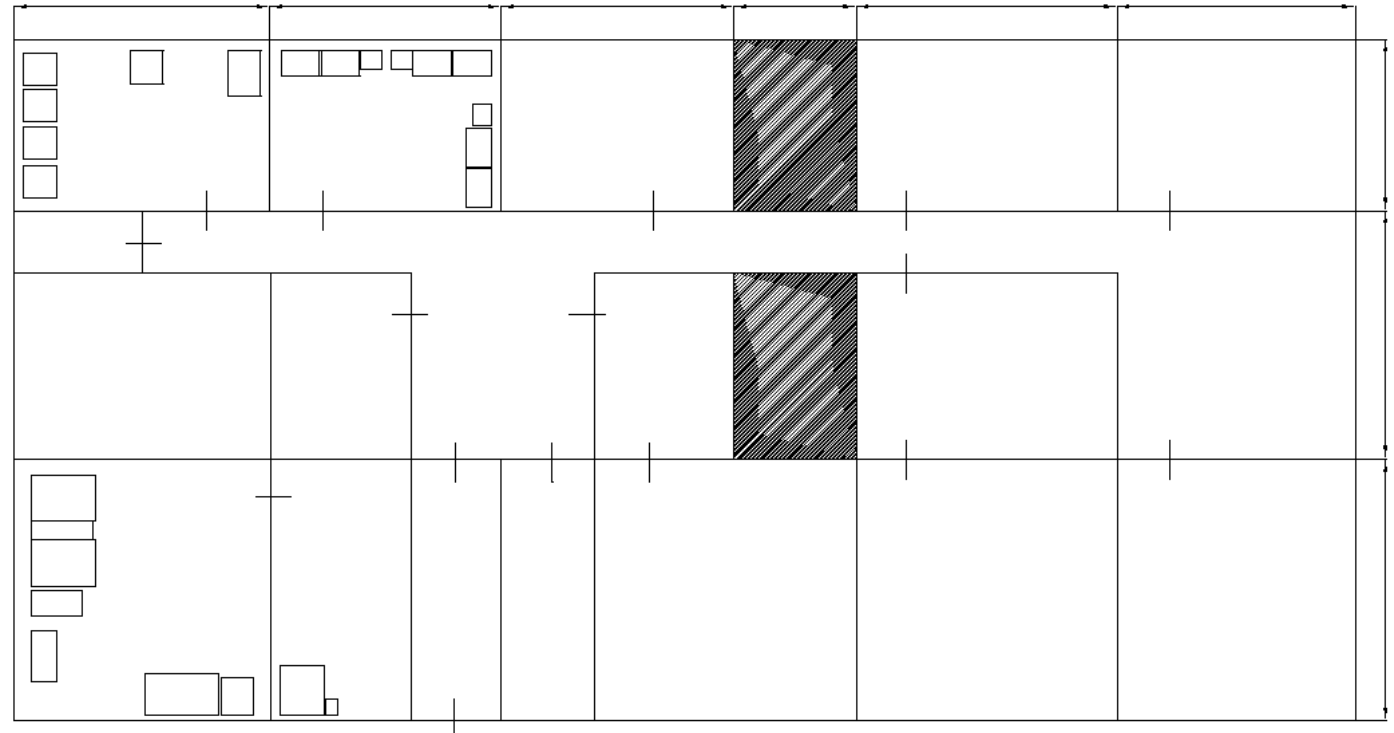
Преимущества:

1. Отдельно стоящее здание;
2. Большое помещение с возможностью расширения ЦКДЛ;
3. Готовый ремонт;
4. Наличие персонала.

Дополнительные вложения:

1. Подключение интернета;
2. Монтаж системы вентиляции и кондиционирования;

*В настоящий момент нет заведующего клинико-диагностической лаборатории.



Площадка № 2 (г. Астрахань)

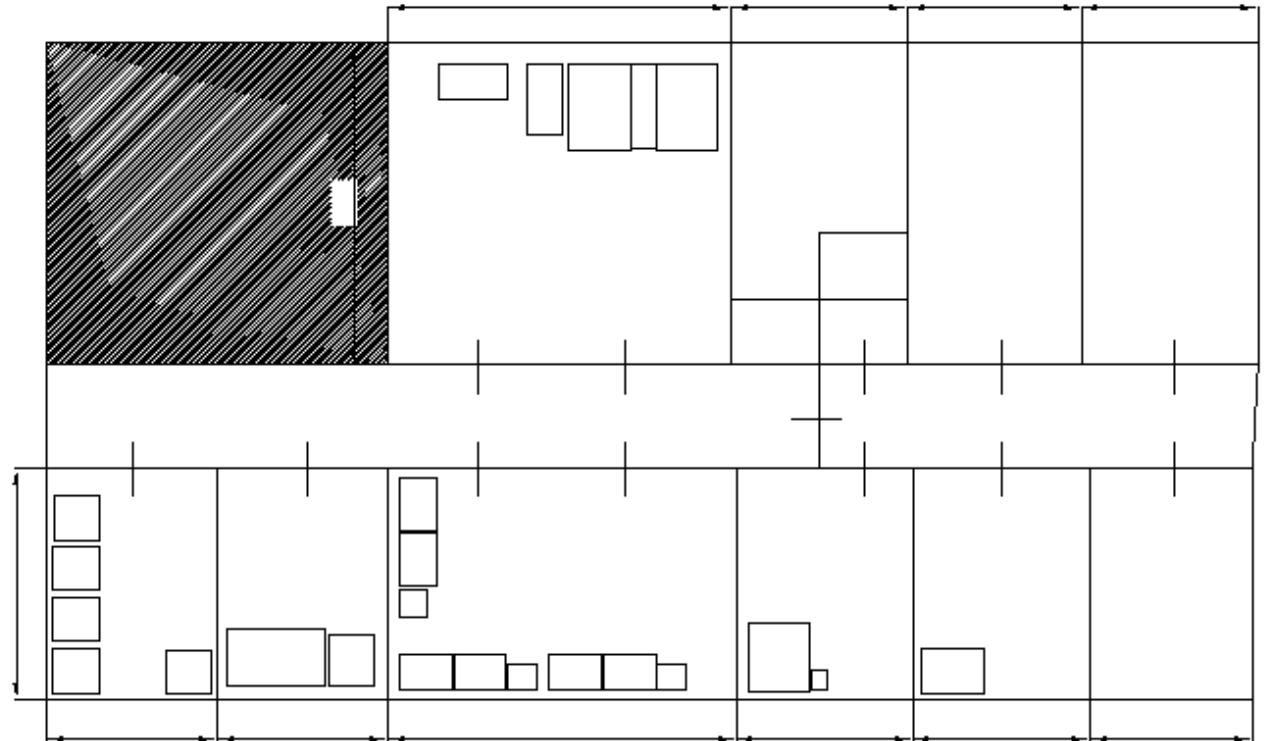
ГБУЗ АО "Городская клиническая больница №3 им. С.М. Кирова"

Преимущества:

1. Готовый ремонт;
2. Наличие персонала.

Дополнительные вложения:

1. Замена и демонтаж имеющегося оборудования;
2. Доработка системы вентиляции и кондиционирования;
3. Расширение ЦКДЛ в данном здании невозможно.



Площадка № 1 (г. Ахтубинск) ГБУЗ АО "Ахтубинская РБ"

Преимущества:

1. Наличие персонала.

Дополнительные вложения:

1. Подключение интернета;

2. Доработка системы вентиляции и кондиционирования;



Площадка № 2 (г. Харабали)

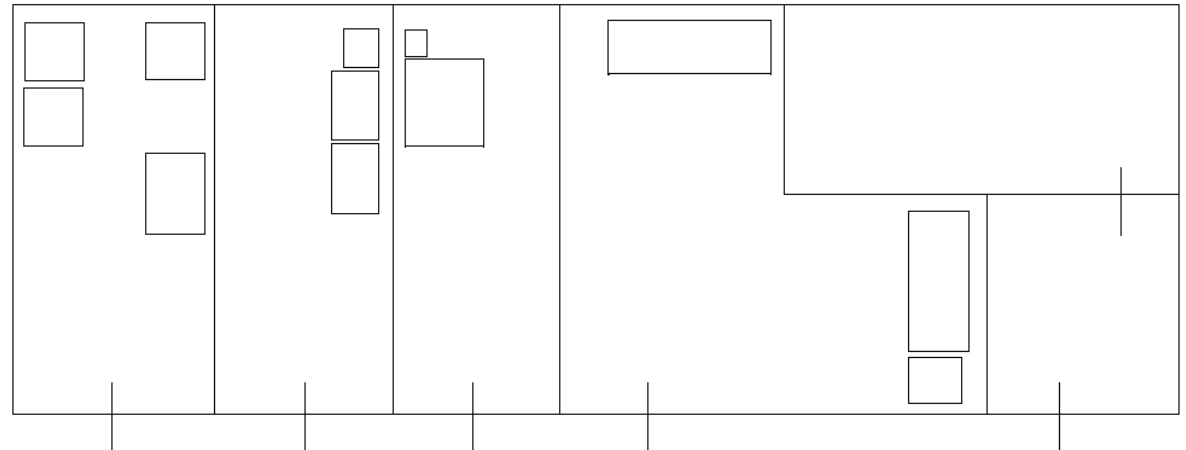
ГБУЗ АО «Харабалинская районная больница имени Г.В. Храповой»

Преимущества:

1. Отдельно стоящее здание.

Дополнительные вложения:

1. Подключение интернета;
2. Монтаж системы вентиляции и кондиционирования;
3. Монтаж систем отопления (помещение холодное);
4. Отсутствие персонала;
5. Ремонт помещения;
6. Замена электроснабжения.



Список населённых пунктов с разбивкой на центральную и северную ЦКДЛ

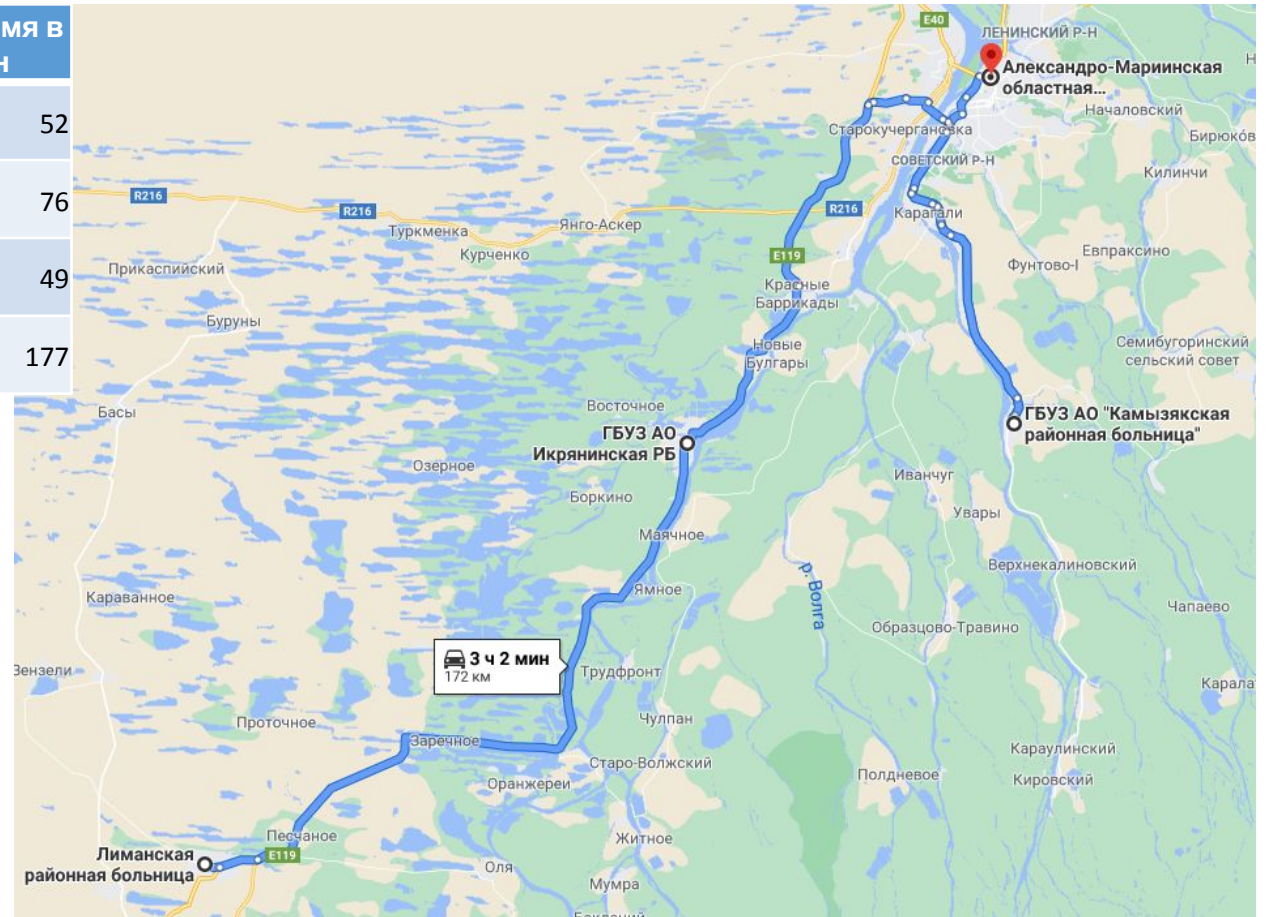
№ п/п	Населённые пункты входящие в центральную ЦКДЛ (г. Астрахань)	№ п/п	Населённые пункты входящие в северную ЦКДЛ (Ахтубинская РБ, либо Харабалинская РБ)
1	г. Астрахань	1	г. Харабали
2	п. Лиман	2	г. Ахтубинск
3	с. Икряное	3	г. Знаменск
4	г. Камызяк		
5	п. Володарский		
6	с. Красный Яр		
7	с. Черный Яр		
8	с. Енотаевка		
9	г. Нариманов		



Логистика

южная часть Астраханской области

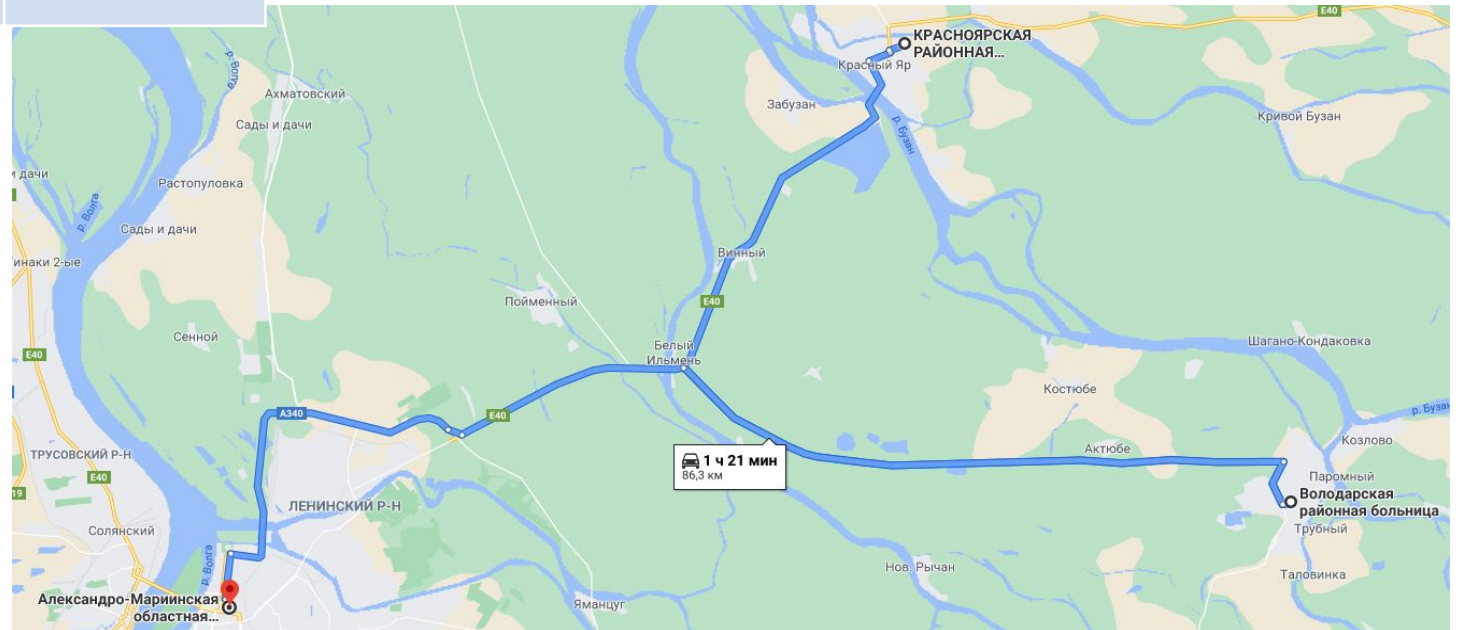
№ п/п	Из учреждения	В учреждение	Расстояние, км	Среднее время в пути, мин
1	Лиманская РБ	Икрянинское РБ	63,9	52
2	Икрянинское РБ	Камызякская РБ	72,7	76
3	Камызякская РБ	г. Астрахань	35,4	49
4	Всего		172	177



Логистика

восточная часть Астраханской области

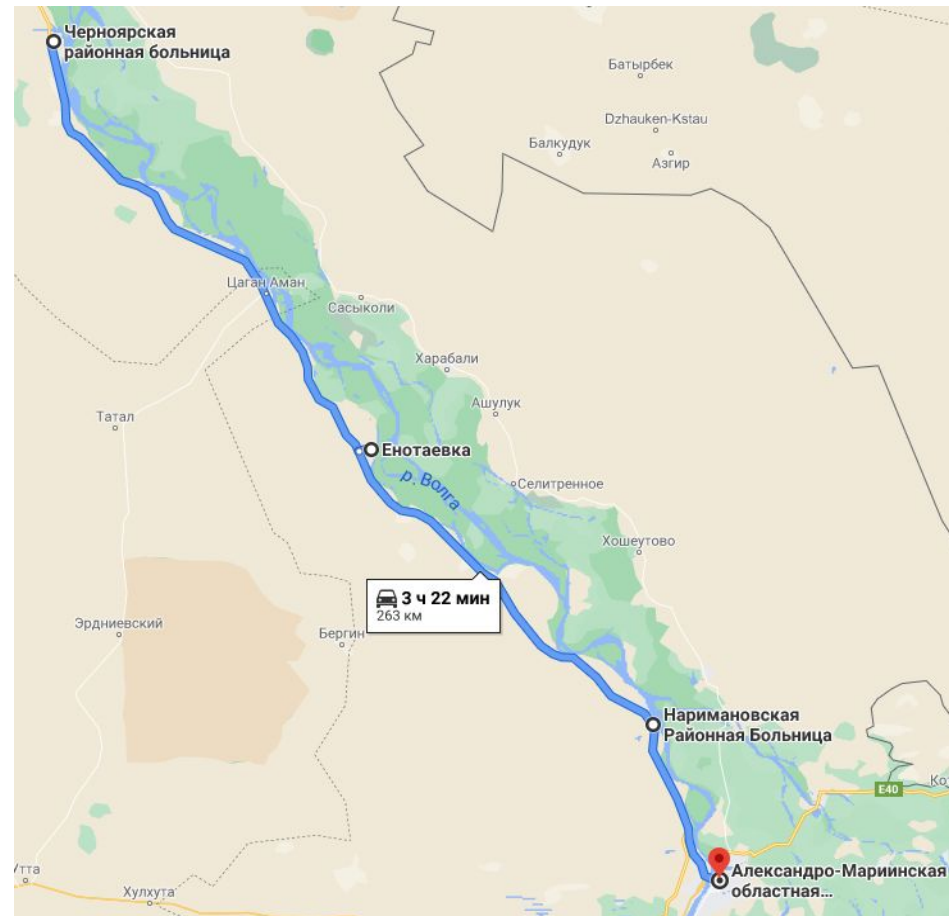
№ п/п	Из учреждения	В учреждение	Расстояние, км	Среднее время в пути, мин
1	Красноярская РБ	Володарская РБ	38,9	38
2	Володарская РБ	г. Астрахань	44,7	53
3	Всего		83,6	91



Логистика

северо-западная часть Астраханской области

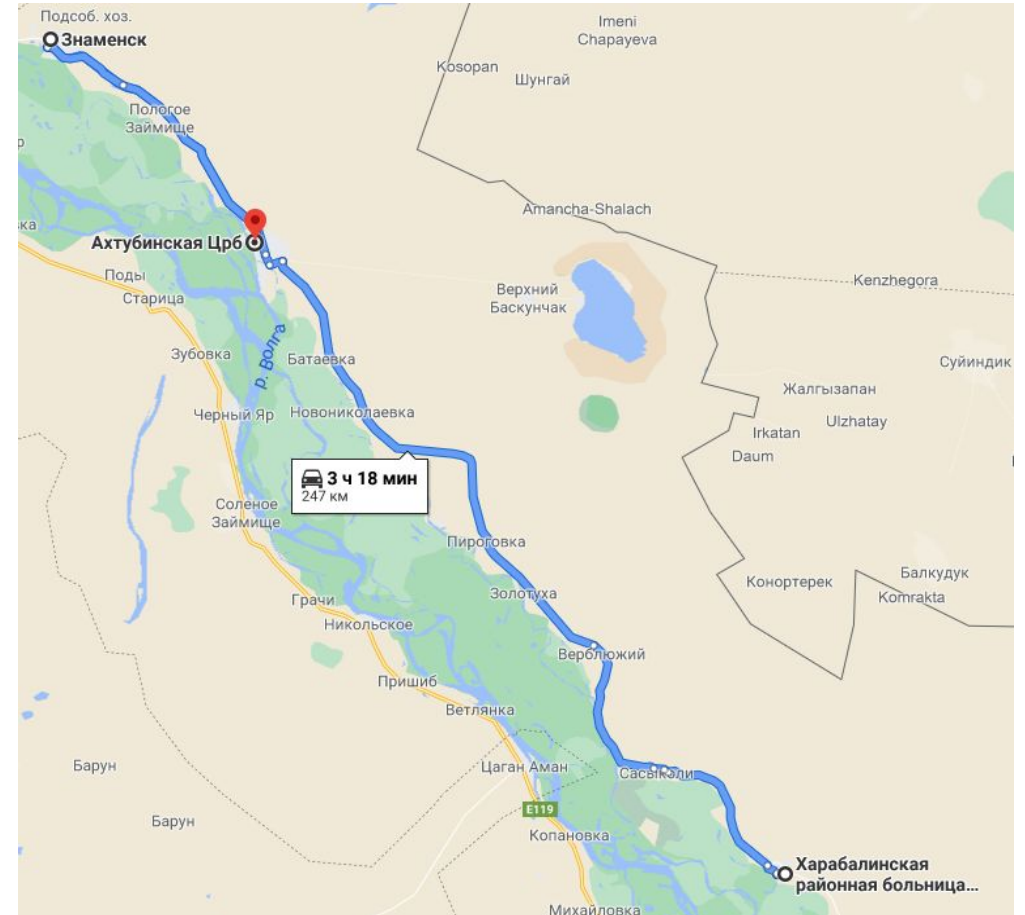
№ п/п	Из учреждения	В учреждение	Расстояние, км	Среднее время в пути, мин
1	Черноярская РБ	Енотаевская РБ	125	84
2	Енотаевская РБ	Наримановская РБ	96,5	62
3	Наримановская РБ	Астрахань	41,7	42
4	Всего		263,2	188



Логистика

северо-восточная часть Астраханской области

№ п/п	Из учреждения	В учреждение	Расстояние, км	Среднее время в пути, мин
1	Харабалинская РБ	Знаменская РБ	196	159
2	Знаменская РБ	Ахтубинск	49,7	41
3	Всего		245,7	200



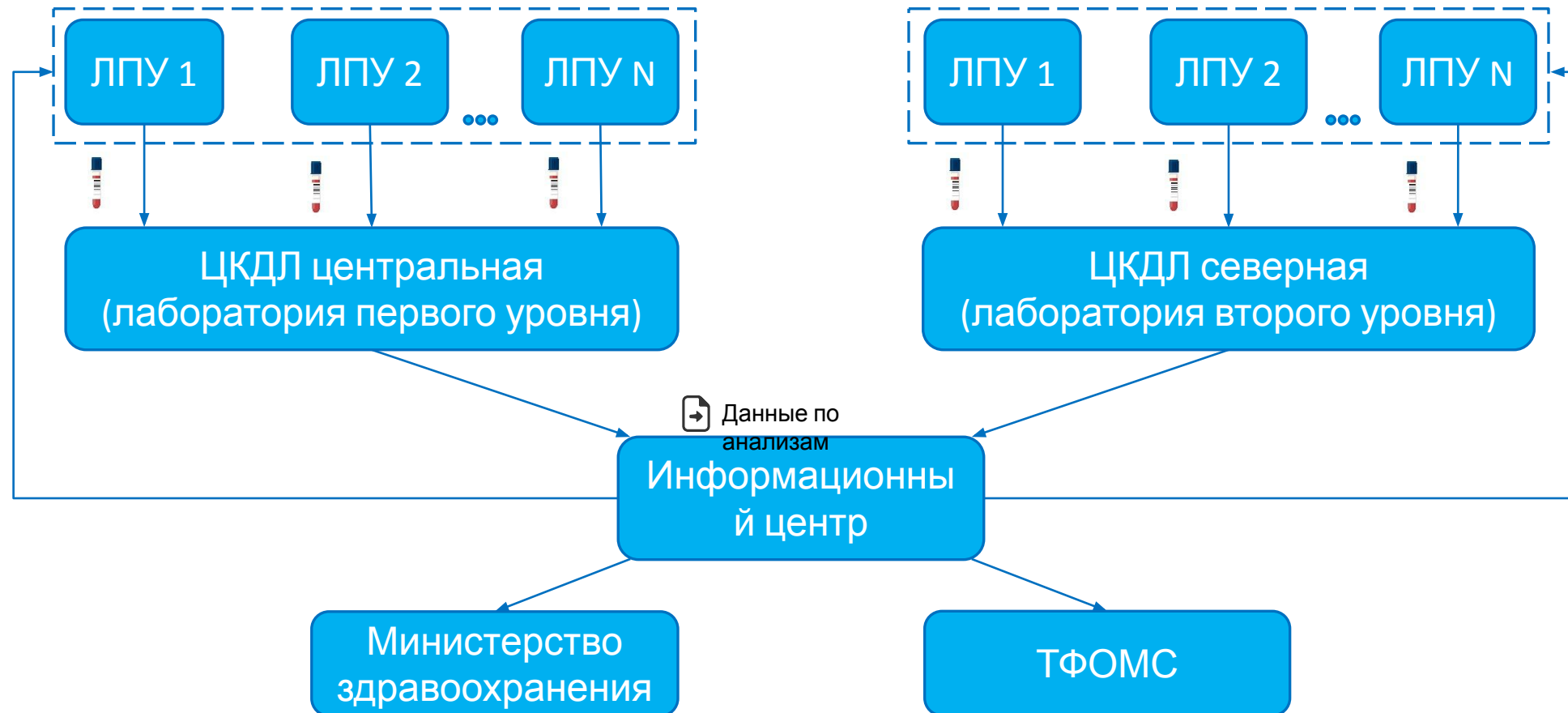
Перечень предлагаемого оборудования для центральной ЦКДЛ

№ п/п	Наименование	Изображение	№ п/п	Наименование	Изображение
1	Биохимический анализатор AU5800 2900 тестов в час		5	Автоматический анализатор СОЭ Ves-Matic Cube 200, Diesse 190 образцов в час	
2	Иммунохимический анализатор Unicel Dxl 800 100 тестов в час		6	Автоматический иммуногематологический анализатор ORTHO VISION 47 образцов на борту	
3	Гематологический анализатор UniCel DxH 800 100 образцов в час		7	Автоматический анализатор коагуляции CS-5100 400 тестов в час	
4	Анализатор мочи iChemVelocity+iQ200 210 образцов в час				

Перечень предлагаемого оборудования для северной ЦКДЛ

№ п/п	Наименование	Изображение	№ п/п	Наименование	Изображение
1	Биохимический анализатор DxС 700 AU 1200 тестов в час		5	Автоматический анализатор СОЭ Ves-Matic Cube 200, Diesse 190 образцов в час	
2	Иммунохимический анализатор Access 2 400 тестов в час		6	Рабочая станция для инкубации и центрифугирования ORTHO Workstation 100 проб в день	
3	Гематологический анализатор UniCel DxH 800 100 образцов в час		7	Автоматический анализатор коагуляции CS-2100i 180 тестов в час	
4	Анализатор мочи iChemVelocity+iQ200 210 образцов в час				

Проект централизации лабораторных услуг Астраханской области



Перечень необходимых работ в рамках тарифов ОМС для запуска ЦКДЛ

1. Переоснащение лабораторий первого и второго уровней;
2. Организация рабочих мест забора биоматериала;
3. Выстраивание логистических цепочек доставки биоматериала;
4. Информатизация лабораторий и мест забора;
5. Доработка информационной системы для передачи данных в региональную информационную систему.

*Также в дальнейшем требуется добавление стоимости затрат на логистику и забор материала в тариф ТФОМС

Предлагаемая стоимость за тест

№ п/п	Код услуги	Наименование теста	Тариф ТФОМС, руб.	Предлагаемая цена за тест, руб. с НДС
1		Гематология		
2	A12.05.123	Исследование уровня ретикулоцитов в крови	82,29	61,09
3	B03.016.002	Общий (клинический) анализ крови	88,42	41,33
4	B03.016.003	Общий (клинический) анализ крови развёрнутый	88,42	46,39
5		Моча		
6	B03.016.006	Общий (клинический) анализ мочи	154,35	77,5
7		Биохимия		
8	A09.28.003.001	Определение альбумина в моче	74,35	68,83
9	A09.28.027	Определение активности альфа-амилазы в моче	76,46	32,94
10	A09.28.011	Исследование уровня глюкозы в моче	35,6	10,5
11	A09.05.043	Определение активности креатинкиназы в крови	46,51	30,93
12	A09.05.021	Исследование уровня общего билирубина в крови	23,65	8,9
13	A09.05.042	Определение активности аланинаминотрансферазы в крови	20,34	8,58
14	A09.05.041	Определение активности аспартатаминотрансферазы в крови	19,6	8,24

Предлагаемая стоимость за тест

№ п/п	Код услуги	Наименование теста	Тариф ТФОМС, руб.	Предлагаемая цена за тест, руб. с НДС
15	A09.05.026	Исследование уровня холестерина в крови	19,47	9,46
16	A09.05.025	Исследование уровня триглицеридов в крови	32,57	19,8
17	A09.05.028	Исследование уровня холестерина липопротеинов низкой плотности	123,25	72,71
18	A09.05.004	Исследование уровня холестерина липопротеинов высокой плотности	90,95	42,16
19	A09.05.030	Исследование уровня натрия в крови	41,71	24,18
20	A09.05.031	Исследование уровня калия в крови	41,9	24,18
21	A09.05.034	Исследования уровня хлоридов в крови	41,9	24,18
22	A09.05.032	Исследование уровня общего кальция в крови	20,34	14,69
23	A09.05.033	Исследование уровня неорганического фосфора в крови	21,5	11,2
24	A09.05.127	Исследование уровня общего магния в сыворотке крови	39,93	18,84
25	A09.05.022	Исследование уровня свободного и связанного билирубина в крови	19,76	9,61
26	A09.05.045	Определение активности амилазы в крови	52,59	25,96
27	A09.05.039	Определение активности лактатдегидрогеназы в крови	30,48	16,2
28	A09.05.046	Определение активности щелочной фосфатазы в крови	18,18	6,22
29	A09.05.010	Исследование уровня общего белка в крови	17,45	9

Предлагаемая стоимость за тест

№ п/п	Код услуги	Наименование теста	Тариф ТФОМС, руб.	Предлагаемая цена за тест, руб. с НДС
31	A09.05.011	Исследование уровня альбумина в крови	22,91	1,62
31	A09.05.017	Исследование уровня мочевины в крови	15,86	7,87
32	A09.05.020	Исследование уровня креатинина в крови	17,82	7,04
33	A09.05.007	Исследование уровня железа сыворотки крови	23,71	11,24
34	A09.05.076	Исследование уровня ферритина в крови	225,28	119,98
35	A09.05.008	Исследование уровня трансферрина сыворотки крови	126,93	59,48
36	A09.05.023	Исследование уровня глюкозы в крови	32,64	9,88
37	A12.22.005	Проведение глюкозотолерантного теста	143,51	44,46
38	A09.05.083	Исследование уровня гликированного гемоглобина в крови	179,51	140,75
39	A12.06.019	Определение содержания ревматоидного фактора в крови	89,94	53,7
40	A12.06.015	Определение антистрептолизина-0 в сыворотке крови	138,91	64,06
41	A09.05.009	Исследование уровня С-реактивного белка в сыворотке крови	55,55	33,6
42		Гемотаз		
43	A12.05.027	Определение протромбинового (тромбопластинового) времени в крови или плазме	45,78	19,26

Предлагаемая стоимость за тест

№ п/п	Код услуги	Наименование теста	Тариф ТФОМС, руб.	Предлагаемая цена за тест, руб. с НДС
44	A12.05.039	Активированное частичное тромбопластиновое время	44,64	22,74
45	A09.05.051.001	Определение концентрации Д-димера в крови	450,61	297
46	A12.05.028	Определение тромбинового времени в крови	51,89	22,68
47	A09.05.050	Исследование уровня фибриногена в крови	67,87	36
48	B03.005.006	Коагулограмма (исследование системы гемостаза)	188,64	126
49		Иммуногематология		
50	A12.05.005	Определение основных групп по системе АВ0	130,68	107,82
51	A12.05.006	Определение антигена D системы Резус (резус-фактор)	132,19	107,82
52	A12.06.027	Определение содержания антител к антигенам эритроцитов в сыворотке крови	64,72	55,76
53	A12.05.008	Непрямой антиглобулиновый тест (тест Кумбса)	64,63	55,76
54	A12.05.009	Прямой антиглобулиновый тест (прямая проба Кумбса)	64,63	55,76
55		Иммунохимия		
56	A09.05.063	Исследование уровня свободного тироксина (СТ4) сыворотки крови	130,72	116,42
57	A09.05.065	Исследование уровня тиреотропного гормона (ТТГ) в крови	136,66	96,09
58	A09.05.061	Исследование уровня свободного трийодтиронина (СТ3) в крови	125,79	104,928

Предлагаемая стоимость за тест

№ п/п	Код услуги	Наименование теста	Тариф ТФОМС, руб.	Предлагаемая цена за тест, руб. с НДС
59	A12.06.045	Определение содержания антител к тиреопероксидазе в крови	316,37	245,1
60		СОЭ		
61	A12.05.001	Исследование скорости оседания эритроцитов	70,25	35

Ориентировочный расчет оптимизации лабораторной службы

	КДЛ без оптимизации	ЦКДЛ
Бюджет согласно тарифам ФОМС 2021 г.	333 388 749,06	333 388 749,06
ФОТ	166 694 374,53	33 338 874,91
Закупки	70 183 519,75	168 991 158,25
Техническое обслуживание	6 667 774,98	0,00
Прочие затраты	3 333 887,49	3 333 887,49
Итого	246 879 556,75	205 663 920,65
Прибыль, руб.	86 509 192,31	127 724 828,41
	Снижение затрат после оптимизации, руб.	41 215 636,10
	Снижение затрат после оптимизации, %	12,36