

Отчетная работа химико-токсикологической лаборатории ГАУЗ «ООКНД»



ПРЕЗЕНТАЦИЮ ПОДГОТОВИЛА:

ЗАВЕДУЮЩАЯ ХИМИКО-ТОКСИКОЛОГИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИЕЙ ГАУЗ «ООКНД», ВРАЧ КЛИНИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ПЕРВОЙ КАТЕГОРИИ ЛИХАЧЕВА Ю.В

Г. ОРЕНБУРГ 2018

Химико-токсикологическая лаборатория



- ▶ Лаборатория представляет собой сложно-специализированное подразделение ГАУЗ «ООКНД» в организационном структурно-функциональном отношении. В ней сосредоточены **общеклинический, гематологический, биохимический, цитологический, иммунологический, токсикологический отделы**. Ежегодно лаборатория выполняет свыше 750 тыс. исследований. Из них более 360 тыс. химико-токсикологических.
- ▶ Химико-токсикологические лаборатории находятся в филиалах ГАУЗ «ООКНД», расположены по всей области - Орский, Новотроицкий, Бузулукский, Бугурусланский филиалы и обеспечивают бесперебойную работу диагностического процесса.
- ▶ Токсикологический отдел лаборатории принимает биологический материал, направленный из всех районов Оренбургской области, а также, в рамках супервизии сотрудничает с химико-токсикологическими лабораториями близлежащих областей и химико-токсикологическими лабораториями правоохранительных органов.
- ▶ При необходимости специалисты химико-токсикологического отдела оказывают консультативную помощь представителям правоохранительных органов, клиницистам других лечебных учреждений города и области, при назначении лабораторных исследований и при интерпретации результатов исследования.

Население Оренбургской области на 01.01.2017 составляет 1 989 589 человек.

Административное деление Оренбургской области



Оформление направления

В направлении в графе дополнительные сведения указывать, всю возможную информацию об обследуемом:

- 1.ДТП, по линии МВД, профосмотр.
2. Следы от инъекций.
- 3.Обнаружен порошок, трава, ампулы и...
- 4.Клиника (нарушении зрения при отравлении метанолом), в сознании, без сознания...
5. Со слов...употреблял.
- 6.Подозрение на употребление чего
7. Сколько часов с момента приема до отбора среды.
8. Тест полоска положительная на опиаты....
9. Диагноз...
10. Другую полезную информацию.....
- 11.Контактный телефон

Министерство
здравоохранения и
социального развития
Российской Федерации

Медицинская документация
Учетная форма N 452/у-06

(Наименование медицинской
организации)

Направление
на химико-токсикологические исследования

"__" _____ 200_ г. N _____

В _____
(Наименование химико-токсикологической лаборатории - ХТЛ)

_____ (Наименование медицинской организации и его структурного
подразделения, выдавшего направление)

_____ (Фамилия, имя, отчество освидетельствуемого, возраст)

Код биологического объекта _____

Дата и время отбора объекта _____

Условия хранения объектов _____

Биологический объект и его количество и показатели _____

Предварительный клинический диагноз _____

Цель химико-токсикологических исследований _____
(На обнаружение

какого вещества (средства) или группы веществ (средств) требуется
провести исследования)

Дополнительные сведения _____

Дата и время отправки биологических объектов в ХТЛ _____

Ф.И.О. врача (фельдшера),
выдавшего направление _____

(подпись)



Оформление справки о доставке

Министерство
здравоохранения и
социального развития
Российской Федерации

Медицинская документация
Учетная форма N 451/у-



(Наименование медицинской
организации)

Справка о доставке биологических объектов
на химико-токсикологические исследования

"__" _____ 200_ г. N _____

(Наименование структурного подразделения, производившего отбор
биологических объектов - Подразделение)

(Наименование химико-токсикологической лаборатории - ХТЛ)

Номера направлений на химико-токсикологические исследования и
даты их выдачи _____

Коды (штрих-коды) биологических объектов _____

Дата и время отправки биологических объектов _____

(Ф.И.О. лица, осуществляющего перевозку биологических объектов)

(Фамилия, инициалы и подпись работника Подразделения)

Дата и время доставки биологических объектов в ХТЛ _____

Результаты наружного осмотра биологических объектов _____

Выявленные несоответствия _____

Заведующий ХТЛ _____

(Подпись)

(Фамилия, инициалы)

Штамп ХТЛ

Оформление этикетки

Этикетки на
флаконах
установленного
образца.



- ▶ ФИО Иванов И.И.
- ▶ На исследование направляется :
- ▶ (кровь/моча)
- ▶ Код 000005 время 13:05
- ▶ Дата 12.03.2018 Врач Сидоров А.А.

Оформление лабораторной посуды



Порядок приема биологических сред на ХТИ по мед. освидетельствованию.

Номер телефона 56-82-54 (предварительный звонок). Время для консультаций по телефону с 15-до 17.

- Транспортировка образцов должна осуществляться с использованием сумки - холодильник, с хладоэлементами; хранение биосред до отправки при температуре 2-6 градусов в холодильнике.
- Обязательное наличие двух флаконов (опытный и контрольный образец) одной перемешанной биосреды. Кровь отбирается с гепарином 0,1 мл на 5 мл крови (1-2 капли гепарина на 5 мл), заводскую гепаринизированную пробирку, либо в пробирку с ЭДТА. Моча перед разлитием во флаконы перемешивается, чтобы не было осадка и разных по цвету проб.
- Оба флакона должны быть опечатаны с контролем первого вскрытия.
- Количество образца мочи или крови в пробирке или другой соответствующей посуде должно соответствовать нормативным документам, для крови два флакона по 5 и 10 мл, для мочи два контейнера по 30 мл минимум (желательно больше указанных объемов).
- Наличие документов на поступившие объекты мочи или крови;
- Наличие необходимых записей без исправлений, **разборчиво** в сопроводительной документации и на этикетках вакуумных пробирок или другой соответствующей посуды, содержащих образцы мочи или крови;
- Наличие, целостность и отсутствие загрязнений, номерных этикеток на
- Вакуумных пробирках или другой соответствующей посуды с образцом мочи или крови;
- Наличие доступа к просмотру подписи обследуемого на обратной стороне этикетки;
- Соответствие шестизначных кодов биологических объектов;
- Отсутствие сгустков в объектах крови (наличие антикоагулянта);
- Наличие одной этикетки на пробирке или другой соответствующей посуде (отсутствие этикеток других веществ, использованных ранее), содержащей образец мочи или крови;
- Нанесение надписей на этикетку пробирки или другой соответствующей посуды содержащих образцы мочи или крови, несмываемыми чернилами (без исправлений);
- Наличие целостности пробирки или другой соответствующей посуды, содержащие образец мочи или крови.
- Отсутствие подозрений фальсификации мочи при проведении дополнительных исследований (цвет биосред, рН, уд. вес, уровень креатинина, температура);

▪ **Не принимаются биопробы в случае:**

- Транспортировка образцов осуществляется вне сумки- холодильника, без хлад. Элементов (не соблюдение температурного режима);
- хранение до отправки с несоблюдением температурного режима
- Отсутствие двух флаконов (опытный и контрольный образец) одной биосреды;
- отсутствие документов на поступившие образцы мочи или крови;
- Отсутствие на флаконах контроля первого вскрытия (наличие отверстий от иглы и др).
- отсутствие необходимых записей, наличие исправлений в сопроводительной документации, на этикетках вакуумных пробирок или другой соответствующей посуды, содержащие образцы мочи или крови;
- отсутствие, нарушение целостности или загрязнение номерных этикеток на вакуумных пробирках или другой соответствующей посуды с образцом мочи или крови;
- отсутствие доступа к просмотру подписи обследуемого на обратной стороне этикетки;
- наличие сгустка в образце крови;
- наличие одинакового шестизначного кода у трех и более образцов мочи или крови;
- наличие нескольких этикеток на пробирке, содержащей образец мочи или крови;
- нанесение надписей на этикетки пробирок или другой соответствующей посуды, содержащих образцы мочи или крови, смываемыми чернилами, карандашом, а также исправления;
- недостаточное количество (не соответствующее нормативным документам) или отсутствие в пробирке образца мочи или крови;
- протекание пробирки или другой соответствующей посуды, содержащей образец мочи или крови.
- установление факта фальсификации мочи при проведении дополнительных исследований (цвет, рН, уд. вес, уровень креатинина);

3.3. Мотивированное решение об отказе в проведении подтверждающих химико-токсикологических исследований принимается уполномоченным лицом, осуществляющим приемку образцов.

3.4. Мотивированное решение, об отказе проведения предварительных или подтверждающих химико-токсикологических исследований образцов мочи или крови, указанное в письменном виде в справке о доставке, учетной формы 451/У-06 "справка о доставке биологических объектов на химико-токсикологические исследования " в графе несоответствия, направляются в медицинскую организацию, направившую биологический материал для проведения подтверждающих химико-токсикологических исследований, вместе с образцами соответствующей мочи или крови. Один экземпляр справки о доставке (учетной формы 451/У-06 "справка о доставке биологических объектов на химико-токсикологические исследования "), с соответствующими записями, оставляются в химико-токсикологической лаборатории.

Нормативные документы Минздрава России, регламентирующие проведение ХТИ, перечень контролируемых веществ, отбор биопроб и их доставку при медицинских осмотрах и медицинских освидетельствованиях различных категорий граждан.

Курсивом выделены наиболее противоречивые требования по организации проведения ХТИ, согласно действующих нормативно-правовых документов.

Нормативный документ, категория обследуемых граждан	Предварительные исследования. Перечень контролируемых веществ в моче.	Предварительные исследования. Использование анализаторов.	Контроль за показателями образца мочи при отборе. Нормирование показателей.	Подтверждающие методы ХТИ.	Сроки доставки биопроб на подтверждающие ХТИ.	Сроки проведения ХТИ.
1	2	3	4	5	6	7
Приказ Минздравсоцразвития России от <u>27.01.06 №40</u>	НС, ПВ, ТВ (без конкретизации), алкоголь	Не предусмотрено обязательное использование анализаторов	Температура в теч. 4 минут: 32,5-37,7 °С, рН: 4-8, отн. плот.: 1,008-1,025, креатинин: 4,4-17,7	ГХ, ХМС, ЖХ.	2 суток	Не регламентировано
Приказ Минздрава России от <u>18.12.15 №933н</u>	Опиаты, Раст. каннаб., Синт. каннаб., Фенилалкиламины (Амфетамин, Метамфетамин), Синт. катиноны, Кокаин, Метадон, БДП, Барбитураты, <i>Этанол и его суррогаты</i>	Иммунохимические методы на анализаторах с регистрацией и количественной оценкой путем сравнения полученного результата с калибровочной кривой.	<i>Температура в теч. 5 минут: 32,5-39,0 °С, рН: 4-8, отн. плот.: 1,008-1,025, креатинин: 4,4-17,7</i>	ХМС (<i>для водителей во всех случаях</i>)	<i>10 рабочих дней</i>	<i>Предварит. ХТИ – в теч. 2 часов. Подтвержд. ХТИ – 3 раб. дня</i>
Приказ Минздрава России от <u>15.06.15 №344н</u> Водители транспортных средств (в т.ч. кандидаты)	ПАВ (без конкретизации) – по показаниям. CDT – при выявлении симптомов заболевания.	Поскольку порядок проведения химико-токсикологических исследований не определен, возможно использование приказа Минздравсоцразвития России от <u>27.01.06 № 40.</u>				

<p>Приказ МЗ РФ от 22.12.16 №988н</p> <p>Допуск к работе с НС и ПВ</p>	<p>ПАВ (без конкретизации). CDT – для всех.</p>	<p>Согласно Приказу № 40. Не предусмотрено обязательное использование анализаторов.</p>	<p>Согласно Приказу № 40. (Температура в теч. 4 минут: 32,5-37,7 °С, рН: 4-8, отн. плот.: 1,008-1,025, креатинин: 4,4-17,7)</p>	<p>Согласно Приказу № 40. (ХМС, ГХ, ТСХ)</p>	<p>Согласно Приказу № 40. (2 суток)</p>	<p>Согласно Приказу № 40. (не регламентировано)</p>
<p>Приказ Минздрава России от 06.10.14 № 581н</p> <p>Учащиеся</p>	<p>НС и ПВ (без конкретизации)</p>	<p>Иммунохимические методы, исключ. визуальную оценку.</p>	<p>По Приказу № 40. (Температура в теч. 4 минут: 32,5-37,7 °С, рН: 4-8, отн. плот.: 1,008-1,025, креатинин: 4,4-17,7)</p>	<p>ХМС (после положит. ИХА)</p>	<p>Согласно Приказу № 40. (2 суток)</p>	<p>До 30 дней (с учетом доставки)</p>
<p>Письмо Минздрава России от 01.04.15 № 14-2/10/2-916. (об использовании Методических рекомендаций от ассоциации «ФедЛаб»)</p> <p>Учащиеся</p>	<p><u>Обязательный перечень:</u> Синт.каннаб. -5, Катиноны - 20, ЭТГ – 200, Котинин – 20, <u>Дополнительно возможные исследования, с утверждением в местном террит. органе:</u> Опиаты – 300, Каннаб. – 15, Амфетамины – 25, Метадон – 25, БДП – 20, МДМА – 40, Кокаин – 25, Барбитураты – 50. (Ед. Изм. – нг/мл, минимально опред.)</p>	<p>Технические средства с регистрацией и количественной оценкой путем сравнения полученного результата с калибровочной кривой и распечаткой.</p>	<p>Температура в течении 5 минут: 30-37 °С.</p> <p>Исследования на рН, отн. плотность, креатинин - не предусмотрены.</p>	<p>ХМС (после положит. ИХА, возможно и после отрицат. ИХА)</p>	<p>Не регламентировано.</p>	<p>Предварит. ХТИ – в теч. 2 ч.</p> <p>Подтвержд. ХТИ – не регламентировано</p>

Приказы Минздрава России в развитие ФЗ №230

<p>Приказ Минздрава России МЗ РФ от 30.06.16 №441н</p> <p>Допуск к владению оружием.</p>	<p>Опиаты, Раст. каннаб., Синт. каннаб., Фенилалкинамины (Амфетамин, Метамфетамин), Синт. катиноны, Кокаин, Метадон, БДП, Барбитураты. CDT – по показаниям нарколога.</p>	<p>Иммунохимические методы на анализаторах с регистрацией и количественной оценкой путем сравнения полученного результата с калибровочной кривой.</p>	<p><i>Температура в течении 5 минут: 32,5-39,0 °С, рН: 4-8, отн. плот.: 1,008-1,025,</i></p> <p><i>(тест на креатинин: не предусмотрен)</i></p>	<p><i>ХМС (после положит. ИХА, возможно и после отрицат. ИХА)</i></p>	<p><i>10 раб. дней</i></p>	<p><i>Предварит. ХТИ – в теч. 24 часов.</i></p> <p><i>Подтвержд. ХТИ – 3 раб.дня</i></p>
<p>Приказ Минздрава России МЗ РФ от 29.01.16 №39н</p> <p>Сотрудники транспортной безопасности.</p>	<p>Опиаты, Раст. каннаб., Синт. каннаб., Фенилалкинамины (Амфетамин, Метамфетамин), Синт. катиноны, Кокаин, Метадон. CDT – по показаниям нарколога. (тесты на БДП и Барбитураты отсутствуют)</p>	<p><i>Иммунохимические методы, исключая визуальную оценку результатов предварительных ХТИ</i></p>	<p>Согласно Приказу № 40. (Температура в теч. 4 минут: 32,5-37,7 °С, рН: 4-8, отн. плот.: 1,008-1,025, креатинин: 4,4-17,7)</p>	<p>ХМС (после положит. ИХА)</p>	<p>Согласно Приказу № 40. (2 суток)</p>	<p><i>Предварит. ХТИ – в теч. 2 часов.</i></p> <p><i>Подтвержд. ХТИ – 10 календарных дней с момента отбора</i></p>
<p>ПРОЕКТ приказа Минздрава России</p> <p>Допуск к работе на судне, лоцманы</p>	<p>Опиаты, Раст. каннаб., Синт. каннаб., Фенилалкинамины (Амфетамин, Метамфетамин), Синт. катиноны, Кокаин, Метадон. (CDT – отсутствует, тесты на БДП и Барбитураты отсутствуют)</p>	<p><i>Иммунохимические методы, исключая визуальную оценку результатов предварительных ХТИ</i></p>	<p>Согласно Приказу № 40. (Температура в теч. 4 минут: 32,5-37,7 °С, рН: 4-8, отн. плот.: 1,008-1,025, креатинин: 4,4-17,7)</p>	<p>Согласно Приказу № 40. (только ХМС)</p>	<p>Согласно Приказу № 40. (2 суток)</p>	<p><i>Предварит. ХТИ – в теч. 2 часов.</i></p> <p><i>Подтвержд. ХТИ – 10 календарных дней с момента отбора</i></p>
<p>Приказ № 565 от 04.07.13 № 565</p> <p>Военно-врачебная экспертиза</p>	<p>Опиаты, Каннабиноиды, Амфетамины, Кокаин, Барбитураты, Метадон, Фенциклидин и их аналоги. CDT – при выявлении симптомов заболевания.</p>	<p>Поскольку порядок проведения химико-токсикологических исследований не определен, возможно использование приказа Минздравсоцразвития России от 27.01.06 № 40.</p>				

<p>Федеральный закон от 13.12.1996 № 150 ФЗ</p> <p>Владение оружием</p>	<p>Опиаты, Раст. каннаб., Синт.каннаб., Фенилалкинамины (Амфетамин, Метамфетамин), Синт. катионы, Кокаин, Метадон, БДП, Барбитураты, CDT – при выявлении симптомов заболевания.</p>	<p>Иммунохимические методы на анализаторах с регистрацией и количественной оценкой путем сравнения полученного результата с калибровочной кривой.</p>	<p>Температура в течении 5 минут: 32,5-39,0 °С, рН: 4-8, отн. плот.: 1,008-1,025, креатинин: не предусмотрен.</p>	<p>ГХ, ХМС, ЖХ.</p>	<p>10 рабочих дней.</p>	
<p>Приказ ГАУЗ «ООНД» от 16.09.15 № 543</p> <p>Допуск к получению гражданства, а так же лица, перечисленные в ФЗ № 230</p>	<p>Опиаты, Каннабиноиды, Амфетамины, Барбитураты, БДП. CDT – при выявлении симптомов заболевания.</p>	<p>Поскольку порядок проведения химико-токсикологических исследований не определен, возможно использование приказа Минздравсоцразвития России от 27.01.06 № 40.</p>				
<p>Федеральный закон от 13.07.2015 № 230</p> <p>Частные детективы, частные охранники, работники юр.лиц, авиационный персонал, военнослужащие по контракту, работники ведомственной охраны, иностранные граждане, рабочие на судне, поездах, работники транспортной безопасности, лица, больные наркоманией, сотрудники органов внутренних дел</p>	<p>Опиаты, Раст. Каннабиноиды, Синт. Каннабиноиды, Синт. Катионы, Барбитураты, Фенилалкинамины (амфетамин, метамфетамин), Этилглюкурामид.</p>	<p>Иммунохимические методы с применением технических средств с регистрацией и количеств. оценкой путем сравнен. получен. результатов с калибровочной кривой.</p>	<p>Температура в теч. 5 мин.: больше 30 °С, рН: 4-8.</p> <p>Исследования на, отн. плотность, креатинин - не предусмотрены.</p>	<p>ХМС (после положит. ИХА, возможно проведение и после отриц. ИХА)</p>	<p>Согласно приказу № 40</p>	<p>Предв. ХТИ – в теч. 2 час.</p> <p>Подтвержд. ХТИ – не более 14 дней со дня отбора биоматериала.</p>

Таблица обнаруженных значимых веществ за 2011-2017

Вещества	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	% Изменения 2011-2017
Опиаты	1824	533	390	284	243	157	89	-95
Каннабиноиды всего	776	863	991	701	659	312	493	-36
Амфетамины/метамфетамины	77	45	58	52	18	14	13	-83
Барбитураты	32	241	477	560	338	333	568	95
Бензодиазепины							50	
Кокаин					1		1	
Никотин							1079	
Котинин							1372	
Др вещества	150	532	341	315	416	433	508	20
Синтетические каннабимиметики (СПАЙС)				135	56	15	63	
Синтетические катиноны(α-PVP)			308	1104	783	453	669	
Психотропные	142	91	647					
Всего наркотических веществ	3001	2305	3212	3151	2514	1702	4842	-20 2391(без котинина, никотина)
Комбинации	133	80	79	102	104	33	113	-17

Таблица обнаруженных дизайнерских наркотиков за

2011- 2015		2016	2017
25HNBOME	МАМФ	а-PVP	а-PVP
2C-JNBOME	MDMA	BMDP	FAB-144
2CB	MDМеткатинон	DOET	FB-22
2C-C	MDPPP	JWH	MDMA
4-MEC	MPPP	MDMA	MDMB
5fluoro-AB-pinaca,	PPP	PMMA	MDMB(N)-2201
5Meo-AMT	PVT	PVT	PB-22F
6APDB	THJ-2201	AB-CHMINACA	UR-144
ADBICA	TMCP-1220	AB-fubinaca,	URB-754
ADB-PINACA	UR-144	AB-pinaca,	XLR11
а-PhexP	XLR11	МДРV	AB-CHMINACA
а-PVP	ADB-CHMINACA		ADB-fubinaca,
BK.MBDB	AB-fubinaca,		AB-fubinaca,
BMDP	AB-pinaca,		AB-pinaca,
JWH	МДРV		МДРV

Сравнительная таблица положительных результатов химико-токсикологических исследований на этанол, суррогаты, наркотические и психотропные вещества по возрастным группам. Оренбургский филиал.

Год	2015	2016	2017	% изменения в сравнение с 2016
Всего освидетельствованных на этанол всех возрастных групп	2744	3338	3722	+11,5
Всего выявленные положительные результаты на этанол	1181	1139	1268	+11,3
Взрослые на этанол	1177	1118	1233	+10,2
Всего осв-х на этанол детей и подростков	91	151	338	+44,7
Подростки и дети положительные на этанол	4	21	35	+67
Суррогатов	33	27	54	+200
Метанол	22	14	11	-27
Изопропанол	6	11	7	-57
Ацетон	5	2	10	+500
Всего освидетельствованные на наркотики	12878	31447	35003	+11,3
Положительные результаты на наркотики	2499	1702	4842	40% (2391 без котинина, никотина)
Взрослые на наркотики	2429	1618	4730	47% (2378 без котинина, никотина)
Всего освидетельствованные на наркотики дети и подростки	365	324	1076	+332
Подростки и дети положительные на наркотики (никотин, котинин)	70	84	112	+33

«Определение фракций карбогидрат-дефицитного трансферрина методом капиллярного электрофореза»

- ✓ **Приказ Министерства здравоохранения России от 15.06.2015 г. № 344н(об освидетельствовании водителей (кандидатов в водители ТС))**
 - ✓ **Приказ Министерства здравоохранения России от 30.06.2016 г. № 441н(владение оружием)**
 - ✓ **Приказ Министерства здравоохранения России от 22.12.2016 г. № 988н (о допуске к работе с НС и ПВ)**
 - ✓ **а также Приказы, утверждающие Порядок и Стандарты оказания специализированной медицинской помощи по профилю "психиатрия-наркология" (1034н, 299н, 300н, 301н)**
- ▶ **Процедуре определения карбогидрат-дефицитного трансферрина (CDT) в сыворотке крови методом капиллярного электрофореза присвоен код номенклатуры медицинской услуги А09.05.229.**
 - ▶ **(Приказ Минздрав №1664н от 27.12.2011г., № 813н от 10.12.2014г.).**

Оформление на СДТ:
одна пробирка
венозной крови
(как на биохимическое
исследование, без
коагулянтов)



ИССЛЕДОВАНИЕ НА СДТ

ФИО ПАЦИЕНТА _____

ГОД РОЖДЕНИЯ _____ ПОЛ _____

ДАТА ЗАБОРА _____

ФИО ВРАЧА _____

ФИО М/С _____

ЛПУ (КОНТ. ТЕЛ) _____

**В Оренбургском областном наркологическом диспансере
определение маркера CDT на системах капиллярного
электрофореза проводится с июня 2015 года**

Всего обследовано человек		Полученные результаты исследования CDT					
		$\leq 1,3\%$ норма	$> 1,6\%$ патология	% от общего кол-ва	$>1,3\%$ $\leq 1,6\%$ "серая зона"	% от общего кол-ва	Генетический вариант
2015г.	120	111	6	5	2	1,7	1
2016 г.	572	506	40	7	22	3,8	4
2017 г.	1210	1073	83	6,8	52	4,3	2
4мес2018 г.	574	522	29	5	21	3,7	2

Новое в ИФА...

Тесты на синтетические катиноны ГАУЗ "ООКНД" 01.2018-04.2018

Тест		ИФА- Архитект (фенциклидин) синт. катинон		ГХМС	всего положительных исследований ИФА или ГХМС
Положительных результатов на синт. катиноны		158		154	163
% положит результата		97		94	100



**Благодарю
за
внимание!**

