48

МВД России
ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
(ГУ МВД России по Нижегородской области)
Экспертно-криминалистический центр

ул. Горького, 71, г. Н. Новгород тел.268-52-71

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТА №6235э

г. Нижний Новгород
(место производства экспертизы)

Производство экспертизы: начато в 11 ч 30 мин 24 января 2019 г.
окончено в 10 ч 00 мин 14 февраля 2019 г.

Начальник отделения биологических экспертиз отдела биологических экспертиз и учетов ЭКЦ ГУ МВД России по Нижегородской области Гусева Жанна Валентиновна, имеющая высшее биологическое образование по специальности «Биология и химия», аттестованная на право самостоятельного производства судебных экспертиз по специальности «Исследование ДНК» и стаж работы по экспертной специальности с 2009 года, на основании постановления о назначении экспертизы, вынесенного 27 декабря 2018 года ст. следователем первого отдела по расследованию особо важных дел СУ СК России по Нижегородской области Благовым М.Г., по уголовному делу №11802220053000005, произвела судебно-генетическую экспертизу.

В соответствии со ст. 14 Федерального закона от 31.05.2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» эксперту руководителем экспертного учреждения разъяснены права и обязанности эксперта, предусмотренные ст. 16, 17 указанного выше Закона и ст.57 УПК РФ.

Об ответственности за дачу заведомо ложного заключения по ст. 307 УК РФ эксперт предупрежден при поручении производства экспертизы «28» декабря 2018 года.

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:

«Уголовное дело №11802220053000005 возбуждено 03.03.2018 по п.«а» ч.3 ст.286 УК РФ по факту умышленного применения неустановленными сотрудниками полиции физического насилия к Белову И.В. и Якушеву П.Н. в ночь с 25.04.2017 на 26.04.2017 на территории г. Ветлуга. Потерпевший Белов И.В. и Якушев П.Н. показали, что их подверг избиению сотрудник полиции Мерлугов А.Ю.»

В РАСПОРЯЖЕНИЕ ЭКСПЕРТА ПРЕДСТАВЛЕНО:

- образец слюны Якушева Павла Николаевича, 11.07.1984 г.р.;
- соскоб исследован ранее в заключение эксперта №6073э от 13.02.2019;
- ватный тампон («смыв вещества бурого цвета на марлевый тампон» по постановлению), фрагменты древесины («отщепы со следами вещества бурого цвета» по постановлению) исследованы ранее в заключение эксперта №6074э от 13.02.2019;
- пять ватных тампонов («смывы вещества бурого цвета на марлевые тампоны» по постановлению) исследованы ранее в заключение эксперта №6075э от 13.02.2019;
- фрагмент обоев («вырез обоев» по постановлению), фрагмент линолеума («вырез линолеума» по постановлению), географическая карта, две доски исследованы ранее в заключение эксперта №6076э от 13.02.2019;
- куртка, футболка исследованы ранее в заключение эксперта №6077э от 13.02.2019.

ПЕРЕД ЭКСПЕРТОМ ПОСТАВЛЕНЫ ВОПРОСЫ:

«- Каков генетический профиль слюны, содержащейся на марлевом тампоне, полученном у Якушева Павла Николаевича, 11.07.1984 года рождения?

- могла ли кровь и клеточный биологический материал (при наличии таковых) обнаруженные на куртке и футболке произойти от Якушева Павла Николаевича, 11.07.1984 года рождения?

- могла ли кровь (при наличии таковой) обнаруженная на вырезе обоев произойти от Якушева Павла Николаевича, 11.07.1984 года рождения?

- могла ли кровь (при наличии таковой) обнаруженная на соскобе с сейфа синего цвета произойти от Якушева Павла Николаевича, 11.07.1984 года рождения?

- могла ли кровь (при наличии таковой) обнаруженная на вырезе линолеума, географической карте и двух досках произойти от Якушева Павла Николаевича, 11.07.1984 года рождения?

- могла ли кровь (при наличии таковой) обнаруженная на 5 смывах с сейфа серого цвета произойти от Якушева Павла Николаевича, 11.07.1984 года рождения?

- могла ли кровь (при наличии таковой) обнаруженная на отщепе со стола, расположенного по левой стене кабинета, и смыве с внутренней части столешницы стола расположенного по правой стене кабинета произойти от Якушева Павла Николаевича, 11.07.1984 года рождения?»

ИССЛЕДОВАНИЕ

При исследовании руководствовались методическими рекомендациями, изложенными в пособиях: Пименов М.Г., Культин А.Ю., Кондрашов С.А. Учебное пособие. Научные и практические аспекты криминалистического ДНК-анализа. – М.: ГУ ЭКЦ МВД России, 2001 г.

1. Осмотр и описание объектов исследования.

Объекты исследования поступили на экспертизу в двух свертках. Свободного доступа к объектам не имеется, видимых признаков вскрытия упаковки не обнаружено.

Конверт из бумаги белого цвета, заклеенный и опечатанный фрагментом листа бумаги с оттиском круглой печати: «Отдел по расследованию особо важных дел 201/1 * Следственный комитет Российской Федерации * Следственное управление по Нижегородской области». На конверте имеется пояснительная надпись: «Образец слюны полученный от потерпевшего футболка Якушева П.Н. 27.12.2018 по уголовному делу №11802220053000005, на марлевом тампоне» и подписями участвующих лиц. В конверте находится образец слюны, высушенный на марлевом тампоне (объект использовали в качестве источника ДНК Якушева П.Н.).

Согласно заключению эксперта №6073э от 13.02.2019:

«В соскобе обнаружена кровь человека, которая произошла от одного лица мужского генетического пола с генотипом: **D3S1358** – 15,17; **vWA** – 16,18; **D16S539** – 12,13; **CSF1PO** – 10,12; **TPOX** – 9,10; **Yindel** – 2; **D8S1179** – 13,17; **D21S11** – 29,31; **D18S51** – 16,20; **DYS391** – 10; **D2S441** – 11,11; **D19S433** – 12,13; **TH01** – 7,9.3; **FGA** – 22,22; **D22S1045** – 15,17; **D5S818** – 11,12; **D13S317** – 11,11; **D7S820** – 10,10; **SE33** – 15,30.2; **D10S1248** – 15,15; **D1S1656** – 11,17; **D12S391** – 21,26; **D2S1338** – 20,29.

Согласно заключению эксперта №6074э от 13.02.2019:

«На ватном тампоне («смыв вещества бурого цвета на марлевый тампон» по постановлению) обнаружена кровь человека, которая произошла от одного лица мужского генетического пола с генотипом: **D3S1358** – 15,17; **vWA** – 16,18; **D16S539** – 12,13; **CSF1PO** – 10,12; **TPOX** – 9,10; **Yindel** – 2; **D8S1179** – 13,17; **D21S11** – 29,31; **D18S51** – 16,20; **DYS391** – 10; **D2S441** – 11,11; **D19S433** – 12,13; **TH01** – 7,9.3; **FGA** – 22,22; **D22S1045** – 15,17; **D5S818** – 11,12; **D13S317** – 11,11; **D7S820** – 10,10; **SE33** – 15,30.2; **D10S1248** – 15,15; **D1S1656** – 11,17; **D12S391** – 21,26; **D2S1338** – 20,29.

На фрагментах древесины («отщепы со следами вещества бурого цвета» по постановлению) кровь не обнаружена»

Согласно заключению эксперта №6075э от 13.02.2019:

«На четырех ватных тампонах (объекты №2-5) («смывы вещества бурого цвета на марлевые тампоны» по постановлению) обнаружена кровь человека, которая произошла от одного лица мужского генетического пола с генотипом: **D3S1358** – 15,17; **vWA** – 16,18; **D16S539** – 12,13; **CSF1PO** – 10,12; **TPOX** – 9,10; **Yindel** – 2; **D8S1179** – 13,17; **D21S11** – 29,31; **D18S51** – 16,20; **DYS391** – 10; **D2S441** – 11,11; **D19S433** – 12,13; **TH01** – 7,9.3; **FGA** – 22,22; **D22S1045** – 15,17; **D5S818** – 11,12; **D13S317** – 11,11; **D7S820** – 10,10; **SE33** – 15,30.2; **D10S1248** – 15,15; **D1S1656** – 11,17; **D12S391** – 21,26; **D2S1338** – 20,29.

На ватном тампоне (объект №1) («смывы вещества бурого цвета на марлевые тампоны» по постановлению) обнаружена кровь человека установить генетические признаки которой не представилось возможным, в связи, вероятно, с деградацией ДНК.»

Согласно заключению №6076э от 13.02.2019:

«На фрагменте обоев («вырез обоев» по постановлению), доске №1 обнаружена кровь человека, которая произошла от одного лица мужского генетического пола с генотипом: **D3S1358** – 14,18; **vWA** – 17,18; **D16S539** – 12,13; **CSF1PO** – 12,13; **TPOX** – 8,11; **Yindel** – 2; **D8S1179** – 10,11; **D21S11** – 29,30; **D18S51** – 19,19; **DYS391** – 11; **D2S441** – 10,10; **D19S433** – 14,15; **TH01** – 9,9; **FGA** – 23,24; **D22S1045** – 15,16; **D5S818** – 12,13; **D13S317** – 11,11; **D7S820** – 9,10; **SE33** – 25.2,25.2; **D10S1248** – 14,15; **D1S1656** – 14,17.3; **D12S391** – 18,22; **D2S1338** – 19,23.

На фрагменте линолеума («вырез линолеума» по постановлению), географической карте, доске №2 кровь не обнаружена.»

Согласно заключению эксперта №6077э от 13.02.2019:

«На футболке, куртке обнаружены кровь и клеточный биологический материал человека, установить генетические признаки, которых не представилось возможным, в связи, вероятно, с деградацией ДНК»

2. Исследование ДНК.

2.1. Выделение ДНК (образец слюны Якушева П.Н.).

ДНК из образцов слюны Якушева П.Н. выделяли с помощью ионообменной смолы «Chelex 100». Выделение ДНК осуществляли по методикам, описанным в методических рекомендациях ГУ ЭКЦ МВД России.

Для количественной и качественной оценки, выделенной ДНК применяли полимеразную цепную реакцию в реальном времени, используя набор реагентов «Quantifiler® Trio DNA Quantification Kit» производства фирмы «Applied Biosystems», США, в соответствии с прилагаемой к набору инструкцией. Реакцию амплификации и детекцию флуоресцентно меченых амплифицированных фрагментов проводили с помощью прибора «7500 Real Time PCR System», фирмы «Applied Biosystems», США. Обработку полученных данных проводили с помощью программы «HID Real-Time PCR Analysis Software v 1.1».

Результаты по определению концентрации ДНК представлены в таблице №1.

Таблица №1

Объекты исследования	Концентрация ДНК в растворе (нг/мкл)		
	Длинноцепочечные участки ДНК (Large Autosomal)	Короткоцепочечные участки ДНК (Small Autosomal)	Мужская ДНК
Образец слюны Якушева П.Н.	2,449	3,35	3,587

Для успешного исследования STR-локусов ядерной ДНК концентрация ДНК должна быть не менее 0,0065 нг/мкл.

Установлено, что в пробах ДНК, выделенных из образца слюны Якушева П.Н., содержится ДНК человека в количестве, достаточном для исследования ядерной ДНК.

2.2. Типирование локусов ядерной ДНК.

Для исследования локусов применяли полимеразную цепную реакцию, используя наборы реагентов «GlobalFiler® PCR Amplification Kit», производства фирмы «Applied Biosystems», США в соответствии с прилагаемой к набору

инструкцией. Реакцию амплификации проводили с помощью прибора «GeneAmp PCR system 9700» фирмы «Applied Biosystems», США. Для оценки специфичности реакции амплификации использовали пробу контрольной ДНК с известными генетическими признаками: проба ДНК 007 – D3S1358 – 15,16; vWA – 14,16; D16S539 – 9,10; CSF1PO – 11,12; TPOX – 8,8; Y indel – 2; Amelogenin – X,Y; D8S1179 – 12,13; D21S11 – 28,31; D18S51 – 12,15; DYS391 – 11; D2S441 – 14,15; D19S433 – 14,15; TH01 – 7,9.3; FGA – 24,26; D22S1045 – 11,16; D5S818 – 11,11; D13S317 – 11,11; D7S820 – 7,12; SE33 – 17,25.2; D10S1248 – 12,15; D1S1656 – 13,16; D12S391 – 18,19; D2S1338 – 20,23; (положительный контроль) и пробу без ДНК (отрицательный контроль).

Разделение и детекцию флуоресцентно меченых амплифицированных фрагментов проводили с использованием прибора капиллярного электрофореза «3500 Genetic Analyzer», производства фирмы «Applied Biosystems», США в среде полимера POP4. Определение длин амплифицированных фрагментов и установление номеров аллелей проводили на основе внутреннего стандарта длины (GeneScan 600 LIZ Size Standard) и входящего в наборы реагентов аллельного леддера с помощью программного комплекса GeneMapper ID-X 1.2.

Результаты исследования локусов ДНК представлены в таблице №2 (результаты исследования крови в соскобе (объект №1) предоставлены на основании заключения эксперта №6073э от 13.02.2019; результаты исследования крови, на ватном тампоне («смыв вещества бурого цвета на марлевый тампон» по постановлению) (объект№1) предоставлены на основании заключения эксперта №6074э от 13.02.2019; результаты исследования крови на четырех ватных тампонах («смывы вещества бурого цвета на марлевые тампоны» по постановлению) (объекты №2-5) предоставлены на основании заключения эксперта №6075э от 13.02.2019; результаты исследования крови на фрагменте обоев («вырез обоев» по постановлению) (объект №1) и на доске №1 (объект №4) предоставлены на основании заключения эксперта №6076э от 13.02.2019; результаты исследования крови и клеточного биологического материала на куртке и футболке (объекты №1-4) предоставлены на основании заключения эксперта №6077э от 13.02.2019)

Таблица №2

Результаты типирования локусов, установленные генотипы[1]

Исследован. локус	Образец слюны Якушева П.Н.	Объект №1 (закл. №6073э от 13.02.2019)	Объект №1 (закл. №6074э от 13.02.2019)	Объекты №2- (закл. №6075э от 13.02.2019)	Объекты №1,4 (закл. №6076э от 13.02.2019)	Объекты №1-4 (закл. №6073э от 13.02.2019)	Полож. контр.	Отриц. контроль
1	2	3	4	5	6	7	8	9
D3S1358	14,18	15,17	15,17	15,17	14,18	-;-[2]	15,16	-;-[2]
vWA	17,18	16,18	16,18	16,18	17,18	-;-	14,16	-;-
D16S539	12,13	12,13	12,13	12,13	12,13	-;-	9,10	-;-
CSF1PO	12,13	10,12	10,12	10,12	12,13	-;-	11,12	-;-
TPOX	8,11	9,10	9,10	9,10	8,11	-;-	8,8	-;-
Yindel	2	2	2	2	2	-;-	2	-;-
Amelogenin	X,Y	X,Y	X,Y	X,Y	X,Y	-;-	X,Y	-;-
D8S1179	10,11	13,17	13,17	13,17	10,11	-;-	12,13	-;-
D21S11	29,30	29,31	29,31	29,31	29,30	-;-	28,31	-;-
D18S51	19,19	16,20	16,20	16,20	19,19	-;-	12,15	-;-

1	2	3	4	5	6	7	8	9
DYS391	11	10	10	10	11	-;-	11	-;-
D2S441	10,10	11,11	11,11	11,11	10,10	-;-	14,15	-;-
D19S433	14,15	12,13	12,13	12,13	14,15	-;-	14,15	-;-
TH01	9,9	7,9.3	7,9.3	7,9.3	9,9	-;-	7,9.3	-;-
FGA	23,24	22,22	22,22	22,22	23,24	-;-	24,26	-;-
D22S1045	15,16	15,17	15,17	15,17	15,16	-;-	11,16	-;-
D5S818	12,13	11,12	11,12	11,12	12,13	-;-	11,11	-;-
D13S317	11,11	11,11	11,11	11,11	11,11	-;-	11,11	-;-
D7S820	9,10	10,10	10,10	10,10	9,10	-	7,12	-
SE33	25.2,25.2	15,30.2	15,30.2	15,30.2	25.2,25.2	-;-	17,25.2	-;-
D10S1248	14,15	15,15	15,15	15,15	14,15	-;-	12,15	-;-
D1S1656	14,17.3	11,17	11,17	11,17	14,17.3	-;-	13,16	-;-
D12S391	18,22	21,26	21,26	21,26	18,22	-;-	18,19	-;-
D2S1338	19,23	20,29	20,29	20,29	19,23	-;-	20,23	-;-

Примечания: 1 - аллели обозначены номерами в соответствии с принятыми международными номенклатурами; 2 - амплифицированные фрагменты не выявлены; 3: - значение положительного контроля соответствует референсным, в отрицательном контроле амплифицированные фрагменты не выявлены.

Как видно из таблицы №2 в препаратах ДНК выделенной из объектов №1,4 (заключение эксперта №6076э от 13.02.2019) выявлены генетические признаки, присущие генотипу Якушева П.Н.

Таким образом, кровь на фрагменте обоев («вырез обоев» по постановлению) (объект №1) и на доске №1 (объект №4) (заключение эксперта №6076э от 13.02.2019) могла произойти от Якушева П.Н.

В препаратах ДНК, выделенной из объекта №1 (заключение эксперта №6073э от 13.02.2019), из объекта №1 (заключение эксперта №6074э от 13.02.2019), из объектов №2-5(заключение эксперта №6075э от 13.02.2019) выявлены генетические признаки, не свойственные генотипу Якушева П.Н.

Таким образом, происхождение крови в соскобе (объект №1) (заключение эксперта №6073э от 13.02.2019), на ватном тампоне («смыв вещества бурого цвета на марлевый тампон» по постановлению) (объект№1) (заключение эксперта №6074э от 13.02.2019), на четырех ватных тампонах («смывы вещества бурого цвета на марлевые тампоны» по постановлению) (объекты №2-5) (заключение эксперта №6075э от 13.02.2019) от Якушева П.Н. исключается.

2.3. Вероятностно-статистическая оценка идентификационной значимости выявленной совокупности генетических признаков.

Расчет вероятности случайного совпадения выявленных генетических признаков проведен на основе статистических данных о частоте встречаемости аллелей у жителей Российской Федерации (см. «Применение частот встречаемости аллелей аутосомных STR-локусов для повышения идентификационной значимости результатов исследования ДНК» Культин А.Ю., Стороженко И.В. – М.:2013) и представлены в таблице №3.

57

Таблица №3

Расчет вероятности случайного совпадения генетических признаков, выявленных в ДНК, выделенной из объектов №1,4 (заключение эксперта №6076э от 13.02.2019) и образца слюны Якушева П.Н.

Исследованный локус	Выявленные аллели	Частота встречаемости аллеля, p	Формула расчета	Вероятность случайного совпадения, P
D3S1358	14	0,1148	2*p14*p18	0,0276
	18	0,1204		
vWA	17	0,2844	2*p17*p18	0,1270
	18	0,2232		
D16S539	12	0,3153	2*p12*p13	0,1176
	13	0,1865		
CSF1PO	12	0,3167	2*p12*p13	0,0409
	13	0,0646		
TPOX	8	0,5388	2*p8*p11	0,2930
	11	0,2719		
D8S1179	10	0,0741	2*p10*p11	0,0110
	11	0,0745		
D21S11	29	0,1935	2*p29*p30	0,0959
	30	0,2479		
D18S51	19	0,0455	p19*p19	0,0021
	19	0,0455		
D2S441	10	0,1980	p10*p10	0,0392
	10	0,1980		
D19S433	14	0,3337	2*p14*p15	0,1033
	15	0,1548		
TH01	9	0,2036	p9*p9	0,0415
	9	0,2036		
FGA	23	0,1405	2*p23*p24	0,0405
	24	0,1441		
D22S1045	15	0,3656	2*p15*p16	0,2652
	16	0,3627		
D5S818	12	0,3475	2*p12*p13	0,1087
	13	0,1564		
D13S317	11	0,3462	p11*p11	0,1199
	11	0,3462		
D7S820	9	0,1327	2*p9*p10	0,0723
	10	0,2724		
SE33	25.2	0,0390	p25.2*p25.2	0,0015
	25.2	0,0390		
D10S1248	14	0,2977	2*p14*p15	0,1170
	15	0,1965		
D1S1656	14	0,0636	2*p14*p17.3	0,0162
	17.3	0,1272		
D12S391	18	0,1618	2*p18*p22	0,0346
	22	0,1069		
D2S1338	19	0,1425	2*p19*p23	0,0285
	23	0,1001		
По совокупности признаков:				5,24E-29
или 1 из				1,91E+28

Где: P общая - вероятность случайного совпадения.

Вероятность случайного совпадения генетических признаков, выявленных в образце слюны Якушева П.Н. и в ДНК, выделенной из объектов №1,4 (заключение эксперта №6076э от 13.02.2019) по совокупности признаков составляет $5{,}24 \times 10^{-29}$. Полученная величина означает, что выявленным сочетанием генетических признаков теоретически обладает в среднем один из $1{,}91 \times 10^{28}$ человек.

Полученное значение вероятности $P(1{,}91 \times 10^{28})$ свидетельствует о том, что среди населения Земли (около 7×10^{9} человек) только один человек обладает выявленным сочетанием генетических признаков.

Таким образом, кровь на фрагменте обоев («вырез обоев» по постановлению) (объект №1) и на доске №1 (объект №4) (заключение эксперта №6076э от 13.02.2019) произошла от Якушева П.Н.

ВЫВОДЫ

1. Кровь, обнаруженная на фрагменте обоев («вырез обоев» по постановлению) (объект №1) и на доске №1 (объект №4) (заключение эксперта №6076э от 13.02.2019) произошла от Якушева П.Н.

Происхождение крови в соскобе (объект №1) (заключение эксперта №6073э от 13.02.2019), на ватном тампоне («смыв вещества бурого цвета на марлевый тампон» по постановлению) (объект№1) (заключение эксперта №6074э от 13.02.2019), на четырех ватных тампонах («смывы вещества бурого цвета на марлевые тампоны» по постановлению) (объекты №2-5) (заключение эксперта №6075э от 13.02.2019) от Якушева П.Н. исключается.

Согласно заключению эксперта №6074э от 13.02.2019: «На фрагментах древесины («отщепы со следами вещества бурого цвета» по постановлению) кровь не обнаружена.»

Согласно заключению эксперта №6075э от 13.02.2019: «На ватном тампоне (объект №1) («смывы вещества бурого цвета на марлевые тампоны» по постановлению) обнаружена кровь человека установить генетические признаки которой не представилось возможным, в связи, вероятно, с деградацией ДНК.»

Согласно заключению №6076э от 13.02.2019: «На фрагменте линолеума («вырез линолеума» по постановлению), географической карте, доске №2 кровь не обнаружена.»

Согласно заключению эксперта №6077э от 13.02.2019: «На футболке, куртке обнаружены кровь и клеточный биологический материал человека, установить генетические признаки, которых не представилось возможным, в связи, вероятно, с деградацией ДНК.»

Эксперт Ж.В. Гусева

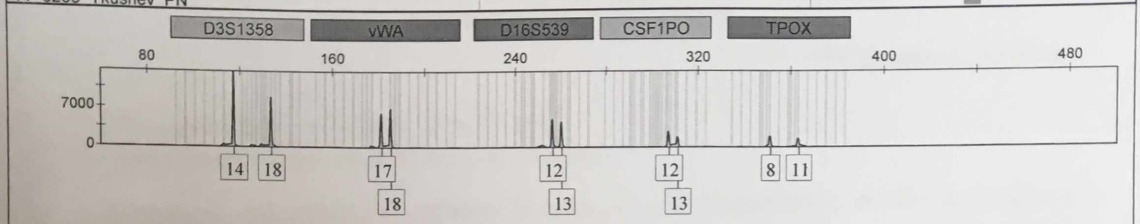
Applied Biosystems
GeneMapper® ID-X 1.2

Project: J25012019

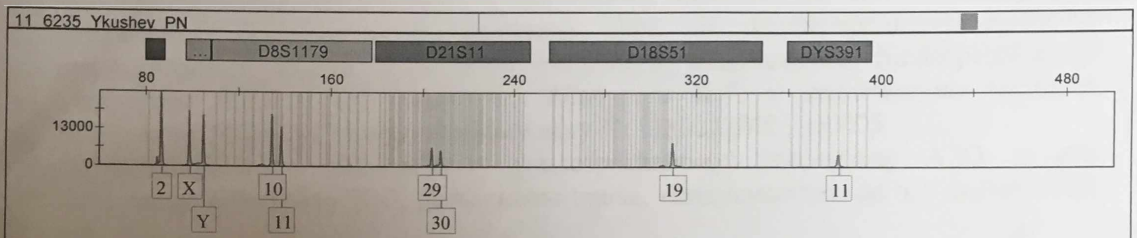
52

Sample Name	SQO	SQ

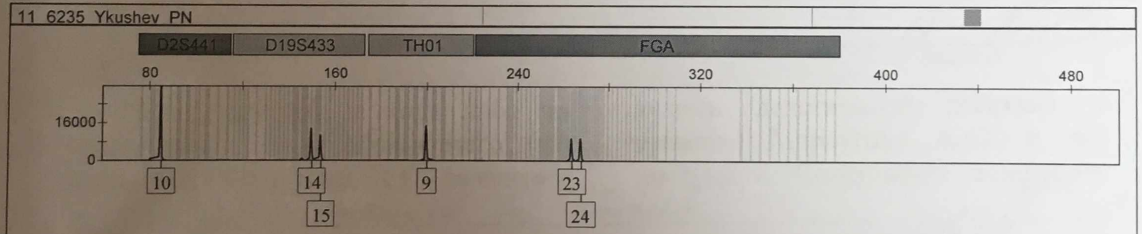
11 6235 Ykushev PN



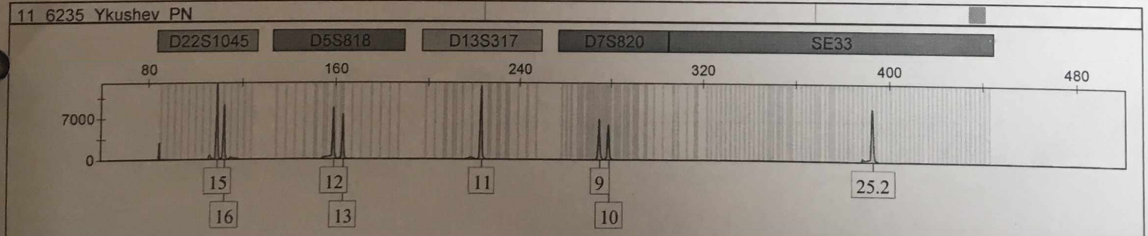
11 6235 Ykushev PN



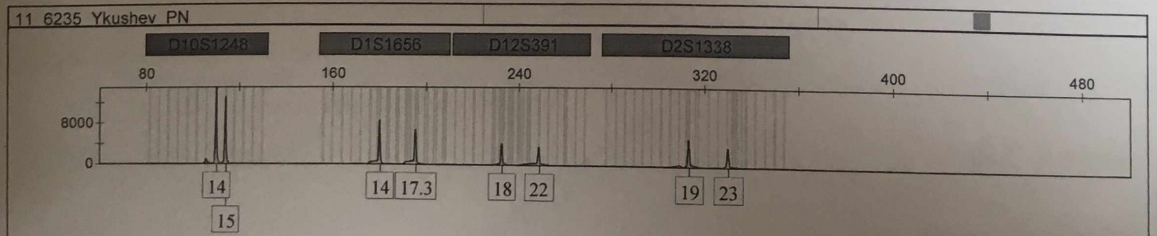
11 6235 Ykushev PN



11 6235 Ykushev PN



11 6235 Ykushev PN



Sat Jan 26,2019 01:08AM, MSK

Printed by: gmidx