

МВД России

Федеральное государственное казенное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Всероссийский институт повышения квалификации сотрудников
Министерства внутренних дел Российской Федерации»

Ф.М. Жовтовский, Э.Р. Занчурин

**ОСОБЕННОСТИ ОТРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ,
СОДЕРЖАЩИХ ИНФОРМАЦИЮ
ОБ ОБЪЕКТАХ МЕСТНОСТИ,
КАРТОГРАФИЧЕСКИХ СВЕДЕНИЯХ,
И ИХ НОСИТЕЛЕЙ, ИЗЪЯТЫХ СОТРУДНИКАМИ
ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ЗАДАЧ
ПО ПРОТИВОДЕЙСТВИЮ ЭКСТРЕМИЗМУ И ТЕРРОРИЗМУ**

Методические рекомендации

Домодедово
ВИПК МВД России
2020

ББК 68.9
Ж 78

Рецензенты:

Р.А. Пелёвин – помощник начальника – начальник ОРЛС УМВД России по г.о. Домодедово;

П.В. Эзрохин – заместитель начальника УУР ГУ МВД России по Московской области, кандидат юридических наук

Ж 78 Жовтовский Ф.М., Занчурин Э.Р.

Особенности отработки материалов, содержащих информацию об объектах местности, картографических сведениях, и их носителях, изъятых сотрудниками органов внутренних дел Российской Федерации при осуществлении задач по противодействию экстремизму и терроризму [Текст] : методические рекомендации. – Домодедово: ВИПК МВД России, 2020. – 60 с.

В рекомендациях приводятся методы оперативно-тактического ориентирования с использованием материалов, содержащих информацию об объектах местности, картографических сведениях, и их носителях, изъятых сотрудниками органов внутренних дел при осуществлении задач по противодействию экстремизму и терроризму. Проведен краткий анализ тенденций и состояния преступлений и правонарушений экстремистской направленности и террористического характера, протестной активности граждан. Предложены образцы карт иностранных государств, а также материалы, изъятые сотрудниками органов внутренних дел.

Учебное издание предназначено для руководящего и оперативного состава органов внутренних дел, ответственных за противодействие экстремистской и террористической деятельности, а также слушателей образовательных организаций системы МВД России.

ББК 68.9

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ ПРИ ОТРАБОТКЕ МАТЕРИАЛОВ, СОДЕРЖАЩИХ ИНФОРМАЦИЮ ОБ ОБЪЕКТАХ МЕСТНОСТИ, КАРТОГРАФИЧЕСКИХ СВЕДЕНИЯХ, И ИХ НОСИТЕЛЕЙ, ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ЗАДАЧ ПО ПРОТИВОДЕЙСТВИЮ ЭКСТРЕМИЗМУ И ТЕРРОРИЗМУ	5
1.1. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ ПРИ ОТРАБОТКЕ МАТЕРИАЛОВ, СОДЕРЖАЩИХ ИНФОРМАЦИЮ ОБ ОБЪЕКТАХ МЕСТНОСТИ	5
1.2. ОСНОВНЫЕ ПРИЕМЫ ОТРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ, СОДЕРЖАЩИХ ИНФОРМАЦИЮ ОБ ОБЪЕКТАХ МЕСТНОСТИ, КАРТОГРАФИЧЕСКИХ СВЕДЕНИЯХ, И ИХ НОСИТЕЛЕЙ.....	14
2. СОВОКУПНОСТЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ПРИЕМОВ ОПЕРАТИВНО-ТАКТИЧЕСКОГО ОРИЕНТИРОВАНИЯ В ОТРАБОТКЕ МАТЕРИАЛОВ, СОДЕРЖАЩИХ ИНФОРМАЦИЮ ОБ ОБЪЕКТАХ МЕСТНОСТИ, КАРТОГРАФИЧЕСКИХ СВЕДЕНИЯХ, И ИХ НОСИТЕЛЕЙ, ИЗЪЯТЫХ СОТРУДНИКАМИ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ЗАДАЧ ПО ПРОТИВОДЕЙСТВИЮ ЭКСТРЕМИЗМУ И ТЕРРОРИЗМУ	24
2.1. ПРЕДНАМЕРЕННОЕ ИСКАЖЕНИЕ И ЗАСЕКРЕЧИВАНИЕ ТОПОГРАФО-КАРТОГРАФИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ, СОДЕРЖАЩИХ ИНФОРМАЦИЮ ОБ ОБЪЕКТАХ МЕСТНОСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, КАК ИНСТРУМЕНТ БЕЗОПАСНОСТИ И МИНИМИЗАЦИИ УГРОЗ	24
2.2. ОПЕРАТИВНО-ТАКТИЧЕСКОЕ ОРИЕНТИРОВАНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИИ, ПОЛУЧЕННОЙ ПРИ ОТРАБОТКЕ МАТЕРИАЛОВ, СОДЕРЖАЩИХ ИНФОРМАЦИЮ ОБ ОБЪЕКТАХ МЕСТНОСТИ, КАРТОГРАФИЧЕСКИХ СВЕДЕНИЯХ, И ИХ НОСИТЕЛЕЙ, ИЗЪЯТЫХ СОТРУДНИКАМИ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ	31
<i>Способы составления схем местности</i>	31
<i>Определение номенклатуры карты по заданным географическим координатам</i>	35
<i>Ориентирование с помощью топографических карт иностранных государств</i>	45
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	50
ЛИТЕРАТУРА	51
ПРИЛОЖЕНИЯ	54

ВВЕДЕНИЕ

На протяжении последних шести лет прослеживается тенденция увеличения уголовных правонарушений, носящих экстремистский характер. Одним из направлений государственной политики в сфере противодействия экстремизму в области правоохранительной деятельности является повышение эффективности работы правоохранительных органов по выявлению и пресечению изготовления, хранения и распространения экстремистских материалов, символики и атрибутики экстремистских организаций.

Зачастую сотрудниками правоохранительных органов в процессе оперативно-служебной деятельности изымаются различные схемы и карты, экстремистская литература с «советами» по подготовке противоправных мероприятий экстремистской направленности и терактов и пр. Также изымаются листовки с записями угроз, письма, конспекты, выписки из книг, дневники, планы действий и протоколы «совещаний» преступников и иные материалы. Множество документов обнаруживается на флэшках, CD- и DVD-дисках. Впоследствии данные материалы обрабатываются сотрудниками оперативных подразделений полиции и передаются следователю или дознавателю с целью проведения дальнейшей процессуальной проверки и принятия решения о возбуждении уголовного дела.

В процессе работы с изъятыми материалами возникает необходимость их расшифровки и извлечения из них информации, необходимой для раскрытия и расследования преступных деяний, формирований доказательственной базы.

В учебном издании даны рекомендации по использованию приемов оперативно-тактического ориентирования при обработке материалов, содержащих информацию об объектах местности, картографических сведениях, и их носителях, в практической деятельности сотрудников правоохранительных органов.

1. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ ПРИ ОТРАБОТКЕ МАТЕРИАЛОВ, СОДЕРЖАЩИХ ИНФОРМАЦИЮ ОБ ОБЪЕКТАХ МЕСТНОСТИ, КАРТОГРАФИЧЕСКИХ СВЕДЕНИЯХ, И ИХ НОСИТЕЛЕЙ, ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ЗАДАЧ ПО ПРОТИВОДЕЙСТВИЮ ЭКСТРЕМИЗМУ И ТЕРРОРИЗМУ

1.1. Деятельность сотрудников органов внутренних дел при отработке материалов, содержащих информацию об объектах местности

В настоящее время наблюдается резкое увеличение количества акций, несанкционированных митингов, пикетирований, шествий, носящих протестный характер, что может служить прямым свидетельством тенденции роста экстремистских настроений в российском обществе, количественном и качественном росте экстремистских угроз.

Несмотря на принимаемые меры организационного и оперативно-профилактического характера, практически во всех регионах Российской Федерации прогнозируется значительное увеличение населением акций, выражающих недовольство сложившимися социально-экономическими условиями, а именно: задержки заработной платы, увеличение пенсионного возраста, рост цен (топливо, продукты, медикаменты, услуги и др.), увеличение тарифов ЖКХ, а также другие непопулярные решения властей.

В то же время обширным протестным потенциалом обладает экологическая сфера: проблемы со сбором и утилизацией бытовых и промышленных отходов; стремительный рост количества промышленных предприятий, влекущий за собой увеличение выбросов, отравляющих атмосферный воздух, водные и биологические ресурсы, и т. п. Потенциальные угрозы экологического характера существенным образом влияют на психоэмоциональное состояние человека, поскольку здоровье и дети остаются ключевыми ценностями в обществе. При таком подходе реализация внешней угрозы в реалиях современного российского общества становится все более и более доступной для иностранных государств, так как не требует существенных затрат и централизованного руководства со стороны провокатора.

Высокой остается угроза перерастания конфликтов среди представителей различных национальностей, возникающих на бытовой почве (драки, земельные и имущественные вопросы и т. п.) в межнациональную плоскость. Сохраняется опасность совершения диверсионно-террористических актов в местах массового пребывания граждан, тяжких и особо тяжких

преступлении в отношении сотрудников правоохранительных органов и военнослужащих, представителей органов государственной власти и местного самоуправления, исламского духовенства, особо важных объектов. Террористы меняют схемы своих действий, переходя на тактику «автономного джихада». Главарь международных террористических организаций ориентируют своих сторонников на убийство гражданских лиц и сотрудников правоохранительных органов. Также их целями становятся объекты городской и социальной инфраструктуры. При этом для террористических атак не исключена вероятность использования новых методов их совершения (грузовой автотранспорт, малые беспилотные летательные аппараты и т. д.). Так, уже неоднократно отмечались случаи оснащения мини-БЛА (беспилотные летательные аппараты) взрывными устройствами. Более того, отмечается тенденция к увеличению попыток совершения диверсионно-террористических актов с их использованием, поскольку практически любой мультикоптер, способный нести камеру, пригоден для нанесения ударов, и не только бомбовых. Например, сельскохозяйственные мультикоптеры, предназначенные для химической обработки полей.

Эскалации террористической активности будут также способствовать возвращающиеся в страну лица, прошедшие диверсионную подготовку, принимавшие участие в боевых операциях в составе незаконных вооруженных формирований и получившие боевой опыт на территории Сирийской Арабской Республики, Исламской Республики Афганистан, Ирака. Носители радикальной идеологии будут стремиться в первую очередь реализовать свои устремления на территории Северо-Кавказского федерального округа как самостоятельно, так и вливаясь в состав законспирированных («латентных») ячеек.

Набирает активность незаконная деятельность посланников международных экстремистских организаций. В целях вовлечения в противоправную деятельность новых участников и расширения пособнической базы, лидеры и идеологи международных террористических организаций будут наращивать пропаганду экстремистской идеологии, в том числе при помощи использования современных информационных технологий.

Увеличилась география вовлечения новых членов в деструктивные, псевдорелигиозные секты и молодежные неформальные объединения радикального толка. Возрастающий уровень преступлений экстремистской направленности демонстрирует реальную угрозу личной, общественной и национальной безопасности Российской Федерации. Согласно статистическим данным МВД России, в 2018 году наибольшее число преступлений экстремистской направленности зарегистрировано в г. Москве, Республике Дагестан, Кабардино-Балкарской Республике, Свердловской и Самарской областях.

Немаловажная роль в процессе оптимизации комплекса мер, направленных на противодействие экстремизму, отводится анализу структуры преступлений экстремистской направленности. В структуре зарегистрированных преступлений экстремистской направленности более половины занимают уголовные дела, возбужденные по ст. 282 УК РФ (возбуждение ненависти либо вражды, а равно унижение человеческого достоинства). Привлекая к ответственности на стадии пропагандистской работы и вербовки, предотвращается дальнейшая радикализация, что в итоге ведет к снижению количества более тяжких насильственных преступлений. Особое внимание уделяется противодействию организованным формам экстремистских проявлений. Так, в 2018 году на 55,6% выросло количество выявленных преступлений по ст. 282.2 УК РФ (организация деятельности экстремистской организации).

Экстремизм и терроризм являются глобальной угрозой современности. Рост количества преступлений террористического характера отмечается на территории практически всех федеральных округов (рис. 1).

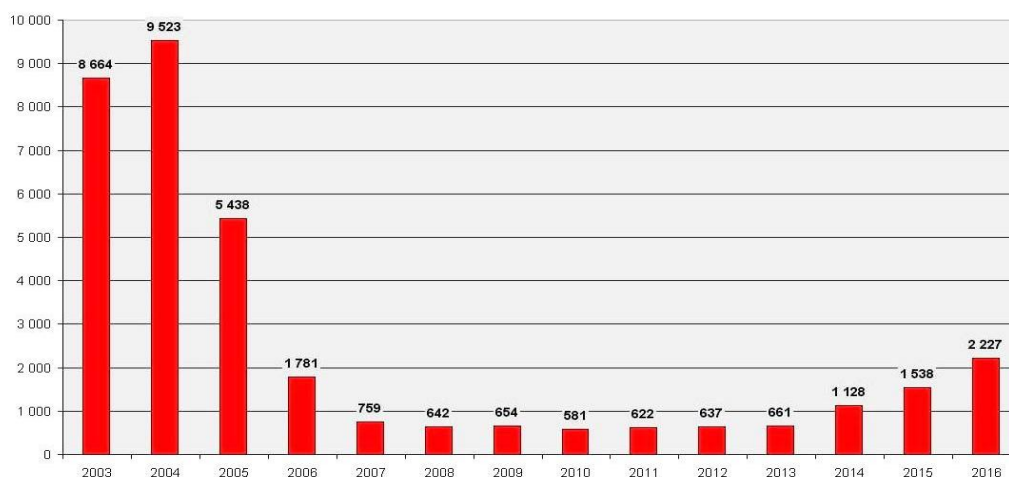


Рисунок 1. Динамика роста преступлений террористического характера

Рост количества преступлений, квалифицируемых по ст. 205 УК РФ (террористический акт) составил 41,7%. Вместе с тем в результате межведомственного взаимодействия с органами безопасности основное их количество (22) удалось предотвратить на стадии приготовления и покушения. Большая часть преступлений террористического характера зарегистрирована в субъектах Северо-Кавказского федерального округа, где продолжается деятельность террористического бандподполья, объединенного в так называемый «Виляят Кавказ» – отделение исламистской террористической группы «Исламского государства». Несмотря на отрицательную динамику

зарегистрированных преступлений террористического характера и экстремистской направленности, степень радикализации общества в Северо-Кавказском федеральном округе по-прежнему остается высокой.

Помимо террористической активности бандподполья в субъектах Северо-Кавказского федерального округа угрожающими факторами являются: черкесский вопрос, тлеющий осетино-ингушский конфликт, клановость региональных властей, отсутствие социальных лифтов для представителей не титульных этносов, коррупция на фоне сложной социально-экономической ситуации. Все это угрожает региону новыми очагами межнациональной и межконфессиональной напряженности.

Не меньшей опасностью является процесс широкомасштабного распространения во многие регионы Российской Федерации таких законспирированных ячеек международных террористических структур, как: «Исламское движение Узбекистана», «Нурджулар», «Таблиги Джамаат», «Хизб ут-Тахрир аль-Ислами». В качестве итоговых целей они провозглашают создание всемирного исламского государства – халифата, в котором существование светского общества невозможно по определению, а законы шариата придут на смену правовой системе. В Российской Федерации шестую часть населения страны составляют мусульмане, а также трудится большое количество мигрантов из Средней Азии. Такие процессы несут большую опасность.

В период с 2017 по 2018 год деятельность радикальных «джамаатов» пресекалась более чем в двадцати субъектах страны: Башкортостан, Татарстан, Волгоградская область, Московская область, Оренбургская область, Ленинградская область, Пермский край, г. Москва, г. Санкт-Петербург и др.

Террористическая организация «Исламское государство» намеревается создать халифат в Центральной Азии и активизировать ранее созданные спящие ячейки – «джамааты». Планы «Исламского государства» носят долгосрочный характер и представляют угрозу Центрально-Азиатскому региону в целом. По оценке исполнительного директората контртеррористического комитета ООН, в результате излишков оружия, которое поступает из зон политической нестабильности, в регионе ведется торговля по принципу «оружие за наркотики». Усугубляющим фактором в данной ситуации является недостаточная защищенность границы¹.

Терроризм обладает всеми признаками экстремизма, однако имеет специфические признаки, присущие именно ему. Поэтому вполне правомерна постановка вопроса о преступлениях, которые имеют одновременно характеристики, свойственные экстремизму и терроризму. Тем не менее

¹ В СНГ заявили о попытках ИГ создать опорный пункт в Центральной Азии [Электронный ресурс] // URL: <https://russian.rt.com/ussr/article/557838-terrorizm-sng-kirgiziya-ig> (дата обращения: 1 октября 2019 г.).

российское уголовное законодательство не располагает сведениями о таких составах преступлений, которые отражали бы действительно существующий факт совершения преступлений террористического характера с признаками экстремизма¹.

К основным причинным факторам, обуславливающим рост экстремизма на современном этапе, можно отнести:

- негативные процессы, которые происходят в экономической, политической и культурно-нравственной сферах страны и общества;

- существование в социуме различного рода конфликтных ситуаций в экономической, политической, социальной и иных сферах общественных взаимоотношений;

- изменения сущности социального обострения и его переход из одной плоскости общественных отношений в другую (например, длительная неуплата заработной платы может спровоцировать акции гражданского неповиновения);

- негативное воздействие средств массовой информации и ее отдельных представителей (ведущие интернет-журналы, блогеры и др.), усугубляющих экстремистские настроения (особенно в среде молодежи или на национальной и этнической основе);

- наличие открытого доступа в сети «Интернет» сайтов экстремистской направленности и сложность привлечения виновных в пропаганде экстремистских идей к уголовной и административной ответственности;

- сложности, происходящие в геополитической и геоэкономической ситуации стран Европы и Ближнего Востока (например, военный конфликт на юго-востоке Украины (Донбасс), авиационные удары по группировке «Исламское Государство» («ДАИШ»), атаки на нефтеперерабатывающие заводы в Саудовской Аравии, военная операция Турции против курдов на севере Сирии, международные экономические санкции и т. д.).

Рассмотрим основные психологические характеристики экстремизма и личности экстремистов.

Во-первых, действия, совершаемые в рамках экстремистской деятельности, осуществляются для того, чтобы привлечь внимание общества и вызвать у населения страх. Основная цель демонстрации силы и воинственности – достигнуть массового психоза. Так было во время факельных шествий неонацистов в Украине (осень 2014 г.) и Эстонии (март 2017 г.), когда чувства беспомощности, незащитности и страха преобладали в сознании наибольшей части русскоговорящих людей этих государств.

¹ Юрицин А.Е., Куянова А.В. Перспективные направления совершенствования правового регулирования деятельности полиции по противодействию экстремизму // Законодательство и практика. – 2015. – № 1. – С. 63.

Во-вторых, экстремистский способ мышления отвергает основные законы житейской логики и норм морали. Мир воспринимается сквозь призму банального черно-белого измерения, подразделяется на ложь и истину. Реальный мир для экстремиста – это ложь, а экстремистская идея (миропонимание) – это правда. Агрессивное отношение экстремистского мировоззрения к любому иному мнению просматривается в нетерпимости к критическому пониманию экстремистского типа поведения.

В-третьих, поведение подверженного экстремистской идеологии человека предполагает конфликтные реакции, так как он сталкивается с людьми, которые не разделяют его взглядов и убеждений, препятствуют реализации намерений.

В-четвертых, все действия экстремиста (с точки зрения его самооценки) являются успешными (независимо от их конечного результата). Для него главное – не достижение цели, а ее «преступная мотивированность» и всего поведения в целом. Так, для экстремиста-киллера важен сам факт решительного воздействия как проявление и доказательство его экстремистских взглядов, а не факт того, получилось ему убить противника или нет.

В-пятых, экстремист существует в условиях всеобщей враждебности. Тем не менее любой личности, в том числе экстремисту, необходимы и положительные эмоции, причем негатива должно быть меньше, чем позитива. Положительные эмоции экстремист заимствует в негативных. Ненависть к миру приносит ему искаженное чувство радости. Деструктивные процессы в мире доставляют экстремисту высшее моральное наслаждение¹.

Для наиболее полной психологической характеристики личности современного экстремиста целесообразно рассмотреть его психологический портрет. Он включает следующие параметры:

1. Убежденность в определенной идеологии, вплоть до любой разновидности фанатизма (национального, религиозного, политического). Идеология определяет и направляет личность экстремиста.
2. Сокращение социальных контактов до минимума.
3. Превосходство собственной группы (национальной, религиозной, политической) и совокупности ее норм, принципов.
4. Групповая тождественность, преобладающая над эго-идентичностью (мнение о себе базируется не на собственной исключительности, а определяется в сознании индивида к какой-либо группе людей, нормы и ценности которой выступают для него эталонным стандартом, источником выработки ценностных ориентаций).

¹ Алексеева А.А. Молодежный экстремизм: теория, технологии профилактики: методическое пособие. – Омск, 2013 – С. 31.

5. Нетерпимость и отсутствие сострадания к своим жертвам.
6. Постоянная готовность собственного жертвоприношения.
7. Повышенная агрессивность, направленная на определенных лиц, которым присущ некий признак – национальность, расовая принадлежность и др.

Самосознание и самовосприятие экстремистской личности основано на чувстве собственного величия. Находясь под влиянием идеологии превосходства, проявляется нетерпимость к чужим недостаткам и обостряется чувство собственного достоинства. Сформированный образ мнимого врага становится одним из главных смыслов в сознании чрезмерно самовлюбленной личности. Эмоциональная составляющая сферы жизни человека, подверженного экстремистской идеологии, напряжена, изнурительна и требует значительных психологических усилий с его стороны.

Характерными чертами экстремистски настроенных лиц являются:

- астеническое расстройство личности, неадекватная самооценка¹, заниженная и противоречивая оценка окружающих;
- отождествление себя с маргинально-эталонной группой, находящейся на стыке всевозможных социальных объединений², пропагандирующих взаимоисключающие нормы поведения и моральные ценности.

В настоящее время учеными сформировано единое понимание психологического портрета личности, способной в определенной ситуации в составе группы людей с общими взглядами и под влиянием отрицательных эмоций совершить преступление экстремистской направленности. Внешними проявлениями такой личности выступает эгоцентричность, бескомпромиссность, повышенная агрессивность, бессмысленная жестокость, легкая внушаемость.

Учет указанных выше характеристик личности в профессиональной подготовке сотрудников органов внутренних дел будет способствовать грамотно и безошибочно выстраивать собственную линию поведения в ходе проведения мероприятий по профилактике экстремистских проявлений (в том числе среди молодежи) и (или) противодействию экстремистам.

Кроме усилий сотрудников органов внутренних дел, направленных на противодействие проявлениям экстремизма, одним из направлений деятельности государства в реализации системы мер по предотвращению и эффективному реагированию на противоправные экстремистские прояв-

¹ Юрасова Е.Н. Психологические особенности лиц, склонных к экстремизму, терроризму и ксенофобии // Уголовный процесс. – 2009. – № 10. – С. 32.

² Тамбовцев А.И. Некоторые признаки экстремистской маргинализации социальных групп и персоналий // Социально-экономические и политические корни идеологии экстремизма и терроризма: проблемы интерпретации и противодействия: мат-лы междунар. науч.-практ. конф. (19 июня 2015 г.). – СПб., 2015. – С. 192-198.

ления выступает дальнейшее совершенствование нормативного правового регулирования данной сферы деятельности. Так, в Федеральном законе от 25 июля 2002 г. № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности» сформулированы основные направления противодействия экстремистской деятельности, к числу которых относятся: принятие превентивных мер, направленных на предупреждение экстремистской деятельности, в том числе на выявление и последующее устранение причин и условий, способствующих осуществлению экстремистской деятельности; выявление, предупреждение и пресечение экстремистской деятельности общественных и религиозных объединений, иных организаций, физических лиц.

Федеральный закон от 7 февраля 2011 г. № 3-ФЗ «О полиции» вменяет в обязанность полиции предупреждение, выявление и пресечение экстремистской деятельности общественных объединений, религиозных и иных организаций, граждан.

Согласно п. 1 ст. 12 гл. 3 Федерального закона от 7 февраля 2011 г. № 3-ФЗ «О полиции» на полицию возлагаются следующие обязанности:

- принимать меры, направленные на предупреждение, выявление и пресечение экстремистской деятельности общественных объединений, религиозных и иных организаций, граждан (16);

- участвовать в мероприятиях по противодействию терроризму, в обеспечении правового режима контртеррористической операции, в обеспечении защиты потенциальных объектов террористических посягательств и мест массового пребывания граждан (17);

- проводить в соответствии с законодательством Российской Федерации экспертизы по уголовным делам и делам об административных правонарушениях, а также исследования по материалам оперативно-разыскной деятельности (18).

Противодействием преступлениям экстремистского характера занимаются не только специализированные оперативные подразделения, но и следственные органы. В настоящее время существует ряд проблем, с которыми сталкиваются сотрудники следственных подразделений при расследовании преступлений экстремистской направленности. Так, уже на стадии возбуждения уголовного дела возникает вопрос: в ходе какого следственного действия (осмотр или судебная экспертиза) может быть получена информация, когда персональный компьютер является средством совершения преступлений экстремистского характера?¹ При расследовании таких преступлений возникают проблемы организационно-тактического плана (пла-

¹ Пропастин С.В. Осмотр или судебная экспертиза: выбор в пограничных ситуациях (на примере обнаружения и исследования компьютерной информации) // Современное право. – 2013. – № 6. – С. 129-132.

нирование и алгоритмизация деятельности следователя, тактика производства отдельных следственных действий), разрешение которых зависит от степени выработанности мышления, присущего субъекту расследования¹. По преступным деяниям экстремистской направленности назначается к производству значительное количество судебных экспертиз. В ходе проведения данной работы совершаются просчеты в определении вида судебной экспертизы и экспертного учреждения (подразделения), а также в правильном формулировании вопросов на разрешение эксперту, проводящему экспертизу.

Несмотря на то, что в проведении мероприятий по противодействию правонарушениям экстремистского характера задействовано значительное количество правоохранительных органов, полностью преодолеть проявления экстремистской направленности не удается. Отрицательно влияет на работу в данном направлении перманентная разобщенность усилий подразделений полиции, даже в рамках одного территориального органа внутренних дел, а тем более следственных подразделений, недостаточное взаимодействие с другими субъектами антиэкстремистской деятельности². Также недостаточное внимание уделяется работе по превенции правонарушений экстремистской направленности.

Очевидно, что в настоящее время экстремизм представляет одну из глобальных угроз интересам современного российского общества. Опасность идеологии экстремизма выражается не только в вовлечении человека (группы людей) в криминальную сферу, но и в методическом, отрицательном воздействии на личность, разложении ее моральной и нравственной среды³. Поэтому в современных условиях эффективное противодействие экстремистским проявлениям не приведет к положительному результату без использования психолого-юридических и правовых знаний в правоохранительной деятельности.

В связи с угрозой возвращения в страну лиц, принимавших участие в деятельности незаконных вооруженных формирований и получивших боевой опыт на территории Сирии, Афганистана и Ирана, возможно возникновение проблем эскалации террористической активности.

Сотрудникам органов внутренних дел при осуществлении задач по противодействию экстремизму и терроризму необходимо осознавать, что в ходе выполнения оперативно-служебных задач они могут столкнуться

¹ Соколов А.Б. Криминалистическое мышление: понятие и содержание // Психопедагогика в правоохранительных органах. – 2013. – № 4. – С. 68-72.

² Пролетенкова С.Е. Компетенция органов внутренних дел в сфере противодействия религиозному экстремизму // Российский следователь. – 2013. – № 18. – С. 45.

³ Бойко О.А, Юрицин А.Е. Экстремизм: криминологические, психологические и полицейские аспекты противодействия // Психопедагогика в правоохранительных органах. – 2016. – № 3(66). – С. 31.

с четко структурированной организацией, имеющей группы, предназначенные для выполнения различных задач – от вербовки до проведения террористических акций.

Необходимо отметить, что за долгие годы участники незаконных вооруженных формирований накопили большой опыт проведения террористических акций, для успешного осуществления которых им необходимо компетентно организовать разведку объекта, а также скрытность мероприятия. Данные визуального наблюдения за объектом зачастую фиксировались на видео носители, причем съемка проводилась с различных точек. В результате составлялась настолько подробная схема места предстоящей акции, что она позволяла в деталях уяснить задачу даже тем участникам незаконных вооруженных формирований, кто ни разу не был на данном объекте.

Для получения сведений боевики зачастую используют своих сообщников из числа охотников, егерей, пастухов, то есть всех тех, кто, естественно «гармонируя» с горнолесной местностью, может предупредить их о появлении в районе группы специального назначения. Отметим, что опытный егерь или охотник сможет достаточно точно сказать о количестве сотрудников в группе, а также о маршруте их передвижения по следам, оставленным на траве и земле. Так, незадолго до нападения боевиков на г. Нальчик, правоохранительными органами был задержан их пособник, снимавший на видеокамеру здание одного из районных органов внутренних дел. Более того, под видом журналиста одной из республиканских газет он предпринял попытку проникнуть в здание и провести съемку внутри. Однако благодаря бдительности дежурного был задержан. При обыске у него изъяли фальшивое журналистское удостоверение. На допросе выяснилось, что ему было поручено провести съемку здания районного органа внутренних дел, составить подробный его план, выяснить, где храниться оружие, и выявить систему охраны и обороны.

1.2. Основные приемы отработки материалов, содержащих информацию об объектах местности, картографических сведениях, и их носителях

Некоторые способы шифрования и кодирования

Некоторые рекомендации при обращении с изъятыми материалами:

1. Получив такие документы, обращайтесь с ними максимально осторожно: уберите их в чистый плотно закрывающийся пакет (лучше в полиэтиленовый) и поместите в отдельную жесткую папку.
2. Постарайтесь не оставлять на нем отпечатков своих пальцев.

3. Если документ поступил в конверте, вскрывайте его только с левой или с правой стороны, аккуратно отрезая кромку ножницами.

4. Сохраняйте сам документ с возможными записями, а также любые вложения. Конверт и упаковку не уничтожайте.

5. Ограничьте круг лиц, осведомленных о содержании документа.

Сотрудниками органов внутренних дел для создания сложностей при отработке документа на случай его обнаружения могут быть применены некоторые способы шифрования и кодирования.

Шифрование – обратимое преобразование информации в целях сокрытия от неавторизованных лиц, с предоставлением, в это же время, авторизованным пользователям доступа к ней. Шифрование в основном служит задачей соблюдения конфиденциальности представляемой информации. Главной особенностью любого алгоритма шифрования является использование «ключа», который утверждает выбор конкретного преобразования из совокупности возможных вариантов для данного алгоритма¹. Пользователи являются авторизованными, если они обладают определенным идентичным «ключом». Вся сложность шифрования состоит в том, как именно реализован этот процесс².

Шифрование состоит из двух составляющих – зашифровывание и расшифровывание.

Шифрование обеспечивает три состояния безопасности информации³:

1. Конфиденциальность. Шифрование используется для сокрытия информации от неавторизованных пользователей при передаче или при хранении.

2. Целостность. Шифрование используется для предотвращения изменения информации при передаче или хранении.

3. Идентичность. Шифрование используется для аутентификации источника информации и предотвращения отказа отправителя информации от того факта, что данные были отправлены именно им.

Для того чтобы расшифровать информацию, принимающей стороне необходимы «ключ» и дешифратор (устройство, выполняющее алгоритм расшифровывания). Идея шифрования заключается в том, что лицо, перехватившее зашифрованные данные и не имеющее к ним «ключа», не может ни прочитать, ни изменить передаваемую информацию. Помимо этого, в современных криптосистемах, имеющих открытый «ключ», для шифрования и расшифрования данных могут применяться разные «ключи».

¹ Мэйволд Э. Безопасность сетей. – М., 2006. – С. 52.

² Там же. – С. 28.

³ Шнайер Б. Прикладная криптография. Протоколы, алгоритмы, исходные тексты на языке Си. – М.: Триумф, 2002. – С. 8.

Тем не менее с развитием криптоанализа появились методики, которые дают возможность дешифровать закрытый текст без «ключа». Они основываются на математическом анализе переданных данных¹.

Шифрование используется для хранения важной информации в ненадежных источниках и передачи ее по незащищенным каналам связи. Подобная передача данных включает в себя два противоположных процесса:

1. Перед процедурой отправления данных по линии связи или перед помещением их на хранение, данные подвергаются *зашифровыванию*.

2. В случае восстановления исходных данных из зашифрованных к ним применяется процедура *расшифровывания*.

Поначалу шифрование применялось только для передачи конфиденциальной информации. Однако впоследствии шифровать информацию начали с целью ее хранения в ненадежных источниках. Шифрование информации с целью ее хранения применяется и в настоящее время, что позволяет миновать необходимость в физически защищенном помещении².

Под «шифром» понимается пара алгоритмов, реализующих каждое из указанных преобразований. Эти алгоритмы применяются к данным при помощи использования «ключа». «Ключи» для шифрования и для расшифровывания могут различаться, а могут быть одинаковыми. Секретность второго (расшифровывающего) из них делает данные недоступными для несанкционированного ознакомления, а секретность первого (шифрующего) не допускает внесения ложных данных. В первых методах шифрования применялись одинаковые «ключи», однако впоследствии в конце 80-х годов стали известны алгоритмы с применением разных «ключей». С точки зрения сохранения конфиденциальности передаваемой информации, одной из важнейших задач является сохранение данных «ключей» в секретности и правильное их распределение между пользователями. Эту задачу исследуют в теории управления «ключами» (в отдельных источниках она упоминается как разделение секрета).

На данный момент существует значительное количество методов шифрования. Главным образом они подразделяются (в зависимости от структуры применяющихся «ключей») на *симметричные* и *асимметричные* методы. Кроме того, методы шифрования способны обладать различной криптографической стойкостью и разнообразно обрабатывать входные данные – блочные и поточные шифры. Всеми этими методами, их созданием и анализом занимается наука криптография³.

¹ Жельников В. Криптография от папируса до компьютера. – М.: АБФ, 1996. – С. 35.

² Шеннон К. Теория связи в секретных системах // Работы по теории информации и кибернетике. – М.: ИЛ, 1963. – С. 243-322.

³ Шнайер Б. Прикладная криптография. Протоколы, алгоритмы, исходные тексты на языке Си. – М.: Триумф, 2002. – С. 8-10.

Потребность засекречивать важные послания появилась еще в древности. Со временем люди изобретали новые, все более сложные способы делать послания недоступными чужим глазам. Несмотря на распространенное мнение, код и шифр – это не одно и то же. В коде каждое слово меняют на какое-то иное кодовое слово, а в шифре меняют сами символы сообщения. Когда люди говорят «код», они, как правило, имеют в виду «шифр». Древние рукописи и языки были доступны при помощи техник декодирования и дешифрования. Наиболее известный пример – Розеттский камень Древнего Египта. Коды и шифры, в сущности, определяли исход многих войн и политических интриг на протяжении всей истории человечества.

Существует тысячи типов шифрования сообщений, но рассмотрим наиболее известные и значимые.

Стеганография. Под «стеганографией» понимается искусство скрытого письма. Данной технике больше лет, чем кодам и шифрованию. Например, сообщение может быть написано на бумаге, покрыто ваксой и проглочено с той целью, чтобы незаметно доставить его получателю. Другой способ – нанести сообщение на бритую голову курьера, подождать, пока волосы вырастут заново и скроют послание. Лучше всего для стеганографии использовать повседневные объекты. Когда-то в Англии использовался такой метод: под некоторыми буквами на первой странице газеты стояли крохотные точки, почти невидимые невооруженным глазом. Если читать только помеченные буквы, то получится секретное сообщение. Некоторые писали сообщение первыми буквами составляющих его слов или использовали невидимые чернила. Была распространена практика уменьшения целых страниц текста до размера буквально одного пикселя, так что их было легко пропустить при чтении чего-то относительно безобидного. Стеганографию лучше всего использовать в сочетании с другими методами шифрования, так как всегда есть шанс, что ваше скрытое послание обнаружат и прочитают.

ROT1. Шифр ROT1 известен многим. «Ключ» прост: каждая буква заменяется на следующую за ней в алфавите. Так, А заменяется на В, В на С и т. д. «ROT1» значит «ROTate 1 letter forward through the alphabet» (от англ. – сдвиньте алфавит на одну букву вперед). Сообщение «I know what you did last summer» станет «J lорx хibu zрv еje mbtu tvnnfs». Данный шифр легко использовать, а также легко понять и применять, однако его без затруднений можно и расшифровать. Из-за этого его нельзя использовать для серьезных посланий.

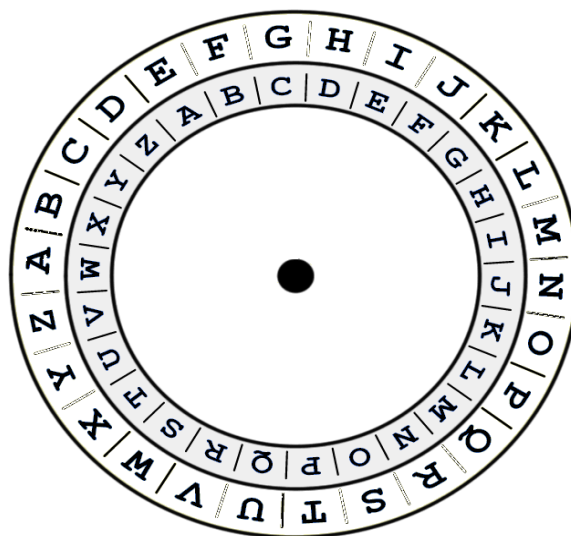
Транспозиция. В транспозирующих шифрах буквы переставляются по заранее определенному правилу. Например, если каждое слово пишется с конца на начало, то из «all the better to see you with» получается «lla eht

retteb ot ees joy htiw». Другой пример – менять местами каждые две буквы. Таким образом, предыдущее сообщение станет «la tl eh eb tt re ot es ye uo iw ht». Подобные шифры использовались в Первую Мировую и Американскую Гражданскую Войну, чтобы посылать важные сообщения. Сложные «ключи» могут сделать такой шифр довольно трудным на первый взгляд, но многие сообщения, закодированные подобным образом, могут быть расшифрованы простым перебором «ключей» на компьютере.

Азбука Морзе. В азбуке Морзе каждая буква алфавита, все цифры и наиболее важные знаки препинания имеют свой код, состоящий из череды коротких и длинных сигналов, часто называемых «точками и тире». Так, А – это «•–», В – «–••» и т. д. В отличие от большинства шифров, азбука Морзе используется не для затруднения чтения сообщений, а для облегчения их передачи с помощью телеграфа. Длинные и короткие сигналы посылаются с помощью включения и выключения электрического тока. Телеграф и азбука Морзе навсегда изменили мир, сделав возможной молниеносную передачу информации между разными странами, а также сильно повлияли на стратегию ведения войны, поскольку можно было осуществлять почти мгновенную коммуникацию между войсками.

Шифр Цезаря. Шифр Цезаря называется так, потому что его использовал сам Юлий Цезарь (рис. 2). На самом деле шифр Цезаря – это не один шифр, а целых двадцать шесть, использующих один и тот же принцип. Так, ROT1 – всего один из них. Получателю нужно сказать, какой из шифров используется. Если используется шифр «G», тогда А заменяется на G, В на Н, С на I и т. д. Если используется шифр «Y», тогда А заменяется на Y, В на Z, С на A и т. д. На шифре Цезаря базируется огромное число других, более сложных шифров, но сам по себе он не представляет из себя интереса из-за легкости дешифровки. Перебор двадцати шести возможных «ключей» не займет много времени.

Рисунок 2. Шифр Цезаря



Моноалфавитная замена. ROT1, шифр Цезаря, азбука Морзе относятся к одному и тому же типу шифров – моноалфавитной замене. Это значит, что каждая буква меняется только на одну и только одну другую букву или символ (рис. 3).

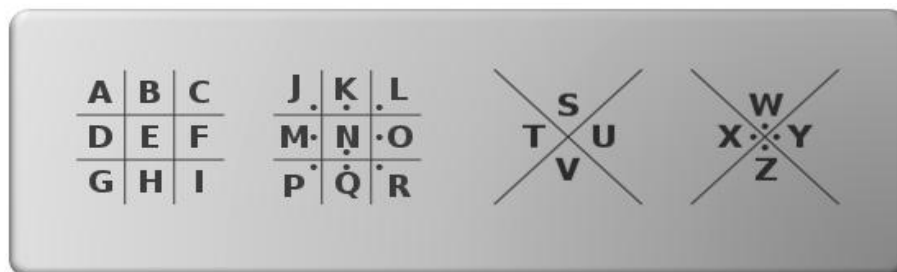


Рисунок 3. Шифр моноалфавитной замены

Такие шифры очень легко расшифровать даже без знания «ключа». Делается это при помощи частотного анализа. Например, наиболее часто встречающаяся буква в английском алфавите – «Е». Таким образом, в тексте, зашифрованном моноалфавитным шрифтом, наиболее часто встречающейся буквой будет буква, соответствующая «Е». Вторая наиболее часто встречающаяся буква – это «Т», а третья – «А». Человек, расшифровывающий моноалфавитный шифр, может смотреть на частоту встречающихся букв и почти законченные слова. Так, «Т_Е» с большой долей вероятности окажется «ТНЕ». К сожалению, этот принцип работает только для длинных сообщений. Короткие просто не содержат в себе достаточно слов, чтобы с достаточной достоверностью выявить соответствие наиболее часто встречающихся символов буквам из обычного алфавита. Мария Стюарт использовала невероятно сложный моноалфавитный шифр с несколькими вариациями, но когда его наконец-то взломали, прочитанные сообщения дали ее врагам достаточно поводов, чтобы приговорить ее к смерти.

Шифр Виженера. Данный шифр сложнее, чем моноалфавитные (см. рис. 4). Представим, что у есть таблица, построенная по тому же принципу, что и приведенная выше, и ключевое слово, допустим, «CHAIR». Шифр Виженера использует тот же принцип, что и шифр Цезаря, за тем исключением, что каждая буква меняется в соответствии с кодовым словом. В нашем случае первая буква послания будет зашифрована согласно шифровальному алфавиту для первой буквы кодового слова («С»), вторая буква – согласно алфавиту для второй буквы кодового слова («Н»), и т. д.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
A	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
B	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A
C	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B
D	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C
E	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D
F	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E
G	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F
H	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G
I	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H
J	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I
K	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
L	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
M	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
N	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
O	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
P	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
Q	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
R	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
S	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
T	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
U	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
V	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
W	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	D
X	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	C
Y	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	B
Z	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y

Рисунок 4. Шифр Виженера

В случае если послание длиннее кодового слова, то для $(k \cdot n + 1)$ -ой буквы (где n – это длина кодового слова) вновь будет использован алфавит для первой буквы кодового слова, и так далее. Очень долгое время шифр Виженера считался невзламываемым. Чтобы его расшифровать, для начала угадывают длину кодового слова и применяют частотный анализ к каждой n -ной букве послания, где n – предполагаемая длина кодового слова. Если длина была угадана верно, то и сам шифр вскроется с большей или меньшей долей вероятности. Если предполагаемая длина не дает верных результатов, то пробуют другую длину кодового слова, и так далее до победного конца.

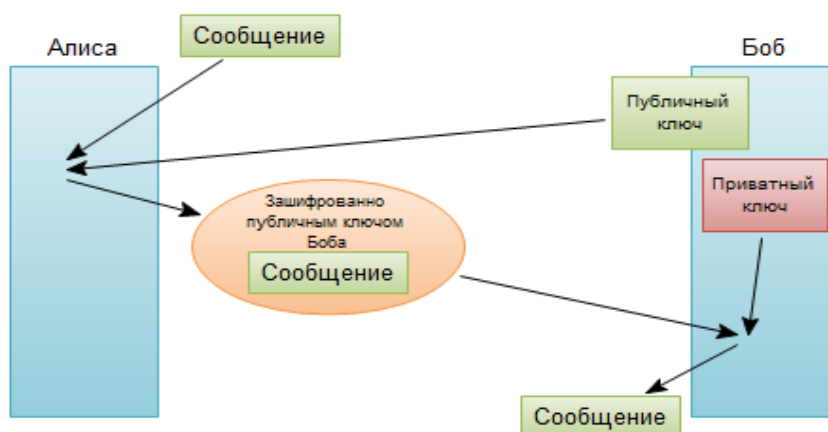
Настоящие коды. В настоящих (двоичных) кодах каждое слово заменяется на другое. Расшифровывается такое послание с помощью кодовой книги, где записано соответствие всех настоящих слов кодовым, прямо как в словаре. Преимущества такого способа в том, что сообщению необходимо быть *чрезвычайно* длинным, чтобы можно было его взломать с помощью частотного анализа, так что коды полезнее некоторых шифров. Многие страны использовали коды, периодически их меняя, чтобы защититься от частотного анализа. Тем не менее существует и минус: кодовая книга становится критическим предметом. Если она будет похищена, то с ее помощью больше будет невозможно что-либо зашифровать. Придется придумывать новый код, что требует огромных усилий и затрат времени. Обычно коды используют только богатые и влиятельные люди, которые могут поручить работу по их составлению другим.

Шифр Энигмы. Данным шифром пользовались нацисты во времена Второй Мировой войны. На экране оператору выводилась буква, которой шифровалась соответствующая буква на клавиатуре. Начальная конфигурация колес влияла на то, какой будет зашифрованная буква. Идея состоя-

ла в том, что существовало более ста триллионов возможных комбинаций колес. Со временем набора текста колеса передвигались сами, так что шифр менялся на протяжении всего сообщения. Все Энигмы были тождественны, поэтому при одинаковом начальном положении колес на двух разных машинах и текст выходил одинаковый. У немецкого командования были Энигмы и список положений колес на каждый день, поэтому они без труда могли расшифровывать сообщения друг друга. Враги без знания положений послания прочесть их не могли. Даже когда союзники достали данный шифр, они не смогли им воспользоваться, поскольку не знали положений-ключей. Дело по взлому шифра Энигмы было начато в польской разведке и доведено до конца в британской при помощи ученых и специальных машин (например, Turing Bombe, чья работа состояла в том, чтобы моделировать одновременно работу сразу нескольких десятков Энигм). Отслеживание коммуникаций нацистов позволило армии союзников получить важное преимущество в войне, а машины, позволившие его взломать, стали прототипом современных компьютеров.

Шифрование публичным ключом. Данный алгоритм шифрования применяется сегодня в различных модификациях практически во всех компьютерных системах (рис. 5).

Рисунок 5. Алгоритм шифрования публичным «ключом»



Есть два «ключа»: открытый и секретный. Открытый «ключ» – это некое очень большое число, имеющее только два делителя, помимо единицы и самого себя. Эти два делителя являются секретным «ключом», и при перемножении дают публичный «ключ». Например, публичный «ключ» – это 2028, а секретный – 39 и 52. Открытый «ключ» используется для того, чтобы зашифровать сообщение, а секретный – чтобы расшифровать. Без секретного «ключа» расшифровать сообщение невозможно. Например, когда вы отправляете свои личные данные, допустим, банку, или ваша банковская карточка считывается банкоматом, то все данные шифруются открытым «ключом», а расшифровать их может только банк соответству-

ющим секретным «ключом». Суть в том, что математически очень трудно найти делители очень большого числа¹. Вот относительно простой пример. Недавно RSA выделила 1 000 долларов США в качестве приза тому, кто найдет два пятидесятизначных делителя числа 152260502792253336053561 8378132637429718068114961380688657908494580122963258952897654000 350692006139.

Дешифрирование основных объектов местности

Задачей топографического дешифрирования является распознавание на снимках объектов местности, составляющих содержание топографической карты или плана, и обозначение этих элементов определенными условными знаками. К объектам топографического дешифрирования относятся гидрография и гидротехнические сооружения, сельскохозяйственные угодья, растительность, дорожная сеть, линии электропередачи и связи, населенные пункты, местные предметы, геодезические пункты.

По изображению гидротехнической сети определяют характер береговой линии, урез воды, гидрологический режим, морфологию берегов, степень минерализации воды, характер использования. Дешифрированию и вычерчиванию подлежат береговые линии морей, водохранилищ, рек, озер и прудов, а также естественные источники (родники и ключи) и пересыхающие водотоки.

При дешифрировании гидротехнических сооружений условными знаками показывают каналы, канавы, плотины, колодцы и др.

При дешифрировании сельскохозяйственных угодий на аэрофотоснимках распознают и вычерчивают соответствующими условными знаками пашни, залежи, сенокосы, сады, пастбища.

При дешифрировании растительности на аэрофотоснимках распознают и отмечают самостоятельным контуром леса, молодые посадки, поросль леса, горелые и сухостойные леса, вырубки, кустарники, лесополосы, просеки, отдельно стоящие деревья на пашне. К луговой растительности приписывают многолетние травы, которые образуют густой и плотный травостой менее одного метра. Условным знаком луга изображают лесные травы на полянах, прогалинах и вырубках внутри контуров леса.

При дешифрировании дорожной сети на аэрофотоснимках определяют и указывают следующие объекты: железные дороги и сооружения при них, шоссе и грунтовые дороги, естественные дороги (проселочные и полевые).

¹ Шифрование: материал из Википедии – свободной энциклопедии [Электронный ресурс] // URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Шифрование> (дата обращения: 1 октября 2019 г.).

К важным объектам топографического дешифрирования на застроенных территориях относятся линии электропередачи и связи, а также осветительные электрические опоры.

Основными объекты топографического дешифрирования являются населенные пункты, по изображению которых определяют размеры, планировку, тип, количество домов, политико-административное значение, направление трудовой деятельности, материал застройки.

Местные предметы служат для ориентирования и определения их хозяйственного значения. Геодезические пункты – для ориентирования.

По изображению рельефа определяют морфологию форм, особенности генезиса, динамику развития.

По ограждениям определяют материал и конструкции ограждений.

Объекты, которые можно использовать в качестве ориентиров, должны быть тщательно нанесены и наиболее наглядно оформлены. К таким объектам относятся: выдающиеся местные предметы (сооружения башенного типа, высокие здания, трубы заводов и фабрик, радиомачты, церкви, роши и отдельные деревья), четкие контурные точки (перекрестки дорог, улиц), предметы, которые не возвышаются над поверхностью земли, однако сохраняются долгое время и хорошо заметны на местности (пасеки, загоны для скота и т. д.).

В процессе работ по дешифрированию снимков используются материалы картографического значения. Эти материалы созданы в поле и дают необходимые сведения об объектах, которые не распознаются по снимкам.

На картографических материалах или по измерениям на снимках могут определяться такие характеристики, как: ширина рек, каналов, оврагов, промоин, дорог, гребней плотин, лесных просек, грузовых площадок паромов и т. д.; высота курганов, плотин, шлюзов, валов и дамб, заводских труб, металлических и железобетонных опор линий электропередач, мачт радиолиний, высота лесов, сплошных зарослей кустарника, лесных полос, некоторых мостов и т. д.; глубина рек, карьеров, ям, оврагов, промоин, сухих рвов и т. д.; толщина деревьев в лесных массивах и средние расстояния между стволами, диаметр кроны и сомкнутость полога; скорость течения рек.

При дешифрировании следует использовать снимки, фотопланы, фотосхемы, на которых отображаются объекты в условных знаках. Такие материалы должны быть примерно в масштабе карты, что гарантирует отсутствие ошибок при генерализации. При дешифрировании необходимо использовать не только стереоскопические и геодезические приборы, но и приборы, повышающие качество изображения и автоматизирующие процессы распознавания¹.

¹ Дешифрирование основных объектов местности [Электронный ресурс] // URL: <https://cyberpedia.su/2x553e.html> (дата обращения: 1 октября 2019 г.).

2. СОВОКУПНОСТЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ПРИЕМОВ ОПЕРАТИВНО-ТАКТИЧЕСКОГО ОРИЕНТИРОВАНИЯ В ОТРАБОТКЕ МАТЕРИАЛОВ, СОДЕРЖАЩИХ ИНФОРМАЦИЮ ОБ ОБЪЕКТАХ МЕСТНОСТИ, КАРТОГРАФИЧЕСКИХ СВЕДЕНИЯХ, И ИХ НОСИТЕЛЕЙ, ИЗЪЯТЫХ СОТРУДНИКАМИ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ЗАДАЧ ПО ПРОТИВОДЕЙСТВИЮ ЭКСТРЕМИЗМУ И ТЕРРОРИЗМУ

2.1. Преднамеренное искажение и засекречивание топографо-картографических материалов, содержащих информацию об объектах местности Российской Федерации, как инструмент безопасности и минимизации угроз

Вокруг Советской России, начиная с 1925 года, активно строился «санитарный кордон», повышалась численность приграничных группировок, заключались коалиционные договоры «на случай советских агрессивных происков» и создавались подрывные центры для «свержения власти большевиков». Все это вместе взятое повлияло на принятие руководством страны решений о присоединении Западной Украины и Западной Белоруссии, части Бессарабии и отдалении границы от Ленинграда за счет финской территории. При этом почти все топографические карты в РСФСР в то время были рассекречены. С 1920 по 1923 год Красная армия согласилась рассекретить свои десятиверстные карты, потом трехверстные карты, потом старые или перепечатанные со старых издания двухверстных карт неприграничных регионов. К 1924 году единственными засекреченными топографическими картами оставались лишь новые послереволюционные карты на пограничные районы страны. Ни масштаб, ни рельеф в то время не являлись критерием для засекречивания карт. Единственным подобным критерием могло служить изображение на них военных объектов или наличие специфической военной информации.

В 1938 году вся геодезическая и картографическая служба страны передается в подчинение НКВД, где создается Главное управление геодезии и картографии¹. С тех пор почти на все годы существования СССР все карты масштаба крупнее 1:2 500 000 оказываются засекреченными, а карты, публиковавшиеся в открытой печати, были существенно искажены.

¹ Далее – ГУГК.

Ни одна из крупных стран мира не была изучена картографически столь обширно и полно, как СССР. Почти вся его громадная территория была покрыта топографической съемкой масштаба 1:25 000 (1 см – 250 м).

С 1945 года союзники по коалиции начали собирать разведанные друг на друга. В США обнаружилось отсутствие актуальных карт СССР. В наличии были карты России, трофейные карты вермахта и аэрофото-съемка люфтваффе – и все. Немецкие военнопленные, возвращавшиеся из СССР в западную оккупационную зону (будущую ФРГ), массово опрашивались для актуализации карт – но этого было мало. Поэтому почти сразу после окончания Второй мировой войны над СССР начали постоянно летать самолеты-разведчики будущих союзников по НАТО. Свою программу шпионских полетов начала Великобритания (операция Robin). Была программа авиаразведки и у формально нейтральной Швеции – особый интерес она проявляла к старому нацистскому ракетному полигону в Пенемюнде, находившемуся тогда под советским контролем (операция Falun, 1948-1950)¹.

С 1966 года перечень географических сведений, не подлежащих опубликованию в открытой печати, непрерывно расширялся вплоть до 1988 года. Издания ГУГК 1970-1980-х годов представляли собой уже просто большие листы административных образований, щедро залитые розовой краской, с совершенно неузнаваемой гидрографической сетью и с третью отмеченных населенных пунктов. Грифами «Для служебного пользования» и «Секретно» были запечатаны схемы лесной таксации, планы землепользования и состояния земель, крупномасштабные почвенные, геоботанические, геоморфологические, ландшафтные, экологические карты. Иными словами, почти все тематические карты.

Ни одна из развитых стран мира не засекречивала в ту пору карты ни на свою территорию, ни тем более на нашу. У них была объектная, а не площадная засекреченность. Американское национальное агентство по аэрокосмическим исследованиям² рассекречивало 90% своей информации и охотно продавало ее всем заинтересованным потребителям. Именно поэтому NASA было заинтересовано в засекречивании наших космических снимков, что способствовало бы сохранить США монополию на их продажу. Весь мир смотрел с удивлением на СССР, который, затрачивая гигантские ресурсы на космическую программу, умудрялся не извлекать из нее практически никакой прибыли.

¹ Аммосов Ю. От самолетов до спутников: аэрофотосъемка в холодной войне (1945-1960) [Электронный ресурс] // URL: <https://stimul.online/articles/science-and-technology/srochno-nuzhny-vrazheskie-karty/> (дата обращения: 1 октября 2019 г.).

² Далее – NASA.

На сегодняшний день в широком доступе находятся приборы GPS (Global Positioning System), позволяющие определять планово-высотное положение объекта с точностью до 3-5 метров. Более дорогие приборы позволяют обеспечить точность до нескольких сантиметров.

Россия фактически добровольно уступила место на отечественном навигационном рынке спутниковой системе GPS, созданной Министерством обороны США. В то же время российская навигационная система ГЛОНАСС долгое время была засекречена. Ее коммерциализация во все сферы жизни только начинается.

Подробную карту Российской Федерации можно рассматривать только на зарубежных картографических сервисах. Спутники типа GeoEye уже выдают снимки с пространственным разрешением в 0,47 см на пиксель.

Появившиеся в сети «Интернет» космические снимки с линейным разрешением на местности около 30 см (с аппаратов IKONOS, KVR-1000, Orbview, QuickBird, GeoEye) полностью изменяют географические представления.

С появлением продуктов Google Earth и Google Maps можно заказать съемку и получить лично-ориентированную информацию по сети «Интернет».

В последнее время в средствах массовой информации периодически появляется информация о задержании граждан, которые, надо полагать, не без участия спецслужб иностранных государств пытаются либо собрать картографические материалы о нашей стране на любых носителях, либо передать ее иностранным гражданам. Так, по сообщению информационного агентства MagadanMedia, гражданин одной из стран Юго-Восточной Азии пытался вывезти за границу секретные карты о ресурсном потенциале Колымы. В ходе проведенных оперативно-следственных мероприятий установлено режимно-секретное учреждение региона, в котором хранились оригиналы секретной картографии, а также сотрудник учреждения, осуществивший негласное копирование материалов, изъятых у вышеупомянутого иностранца¹.

Также, по сообщению РИА «Новости», в Свердловской области, Омске и Крыму была пресечена попытка передать иностранным гражданам секретные военные карты. Где именно служат или работают задержанные – трое россиян и один гражданин Украины, спецслужбам какой страны они намеревались передать секретные документы, – не уточняется.

¹ Колымчанина, по неосторожности разгласившего государственную тайну, амнистировали [Электронный ресурс] // URL: <https://magadanmedia.ru/news/475362/> (дата обращения: 1 октября 2019 г.).

По словам члена Совета по внешней и оборонной политике Российской Федерации генерал-майора (ФСБ России) запаса Александра Михайлова, «... интерес иностранных спецслужб к российским военным картам обусловлен их точностью и привязкой к местности интересующих их объектов».

По словам Владимира Путина, на протяжении последних нескольких лет активность зарубежных разведок заметно возросла. Спецслужбы очень плотно работают в нашей стране и применяют самые современные методы технической и агентурной разведки. Он уверен, что необходимо пресечь любые попытки доступа иностранных спецслужб к информации политического, экономического, технологического и оборонного характера¹.

Участники террористических организаций, запрещенных на территории Российской Федерации, и спящие ячейки – «джамааты» – в своей противоправной деятельности широко используют картографические материалы Российской Федерации. Периодически при проведении оперативно-следственных мероприятий сотрудники правоохранительных органов обнаруживают на бумажных и электронных носителях различные картографические материалы. Так, в семи регионах Приволжского федерального округа – Татарстан, Башкортостан, Чувашия, Удмуртия, а также в Нижегородской, Кировской и Самарской областях 13 мая 2005 г. в ходе обысков по расследованию деятельности глубоко законспирированной религиозной общины были изъяты топографические карты, карты нефте- и газопроводов, брошюры-пособия по минно-взрывному делу, технике ближнего боя, тактике боевых действий малых подразделений, листовки экстремистской тематики на разных языках².

Представителями силовых структур на Северном Кавказе у участников бандподполья 20 апреля 2011 г. были изъяты схемы и карты, учебно-методическая литература различного характера, позволяющая готовить террористические акты, издания националистического и религиозно-экстремистского содержания. Также было обнаружено множество документов на электронных цифровых носителях, «флэшках», CD- и DVD-дисках³.

В Ставропольском крае 21 апреля 2018 г. был ликвидирован сторонник террористической группировки «Исламского государства», который

¹ Интерес иностранных спецслужб к России возрастает [Электронный ресурс] // URL: <https://russkiymir.ru/news/238550/> (дата обращения: 1 октября 2019 г.).

² О некоторых результатах борьбы правоохранительных органов с религиозно-политическими экстремистами и террористами на Северном Кавказе [Электронный ресурс] // URL: <https://refdb.ru/look/1659408-p32.html> (дата обращения: 1 октября 2019 г.).

³ НАК: У боевиков на Северном Кавказе изъяты планы крупных терактов [Электронный ресурс] // URL: <https://vz.ru/news/2011/4/20/485275.html> (дата обращения: 1 октября 2019 г.).

планировал совершить резонансные теракты с применением огнестрельного оружия и самодельных взрывных устройств. Одним из объектов планируемой атаки было здание правительства Ставропольского края. На месте происшествия были обнаружены схемы подходов к зданиям, у которых злоумышленник собирался совершить теракты. Для реализации своих целей он проводил рекогносцировочные действия в отношении указанных объектов террористических устремлений¹.

В г. Грозный Ленинского района 26 июля 2005 г. задержали боевика. У задержанного, 38-летнего жителя селения Чечен-Аул, оперативники изъяли пистолет Макарова с 16 патронами, радиостанцию Kenwood и два компакт-диска с зашифрованным текстом. Как выяснилось впоследствии, на дисках содержался перечень стратегически важных российских объектов².

По мнению ряда ученых и экспертов, в последнее время устремления апологетов национального и международного терроризма направлены на создание стратегических рисков, характеризуемых существенными ущербами. При этом замечается перерастание традиционного терроризма с убийством граждан в технологический, когда террористические акции осуществляются на сложных технических объектах (средствах транспорта и инфраструктуры по его обслуживанию) и против объектов техносферы (государственные и высотные учреждения, отели, театры), в том числе с применением опасных токсических, химических, радиоактивных и биологических веществ.

Опыт последних лет показывает, что террористические акции могут совершаться на крупных объектах с большим пребыванием людей:

- взрывы жилых домов, зданий культурно-зрелищного, спортивного, лечебно-профилактического назначения, промышленных предприятий;
- взрывы гидротехнических сооружений, объектов транспорта (вокзалы, аэропорты, станции метрополитена) и жилищно-коммунального назначения;
- применением отравляющих и радиоактивных веществ, а также биологически активных агентов в местах массового пребывания людей как на открытой местности, так и в закрытых помещениях, а также с помощью почтовых отправок.

¹ ФСБ ликвидировала двух лидеров экстремистской ячейки на Ставрополье [Электронный ресурс] // URL: <https://russian.rt.com/russia/article/509290-fsb-likvidaciya-yacheika> (дата обращения: 1 октября 2019 г.).

² У боевика изъяли CD с перечнем стратегически важных объектов РФ [Электронный ресурс] // URL: http://www.cnews.ru/news/line/u_boevika_izyali_cd_s_perechnem_strategicheski_1 (дата обращения: 1 октября 2019 г.).

Последствия подобных террористических акций характеризуются значительным количеством жертв и большими объемами аварийно-спасательных и других неотложных работ.

Учитывая, что большинство особо опасных объектов расположены в черте крупных городов, масштабы ущерба от террористических актов на таких объектах могут иметь внушительные негативные последствия для населения и экономики всей страны.

Нефтегазопроводы и линии электропередачи большой мощности, которые располагаются по всей территории Российской Федерации, также могут быть подвержены террористическим посягательствам, что в период холодного времени года может привести к отсутствию тепло- и электро-снабжения значительной части населения и предприятий как в крупных городах, так и в мелких населенных пунктах.

К сожалению, состояние антитеррористической защищенности на сегодняшний день на большинстве объектов промышленности и энергетики неадекватно современным террористическим угрозам. По оценке специалистов Минпромэнерго России, уровень антитеррористической защищенности примерно 80% числа предприятий не отвечает современным требованиям безопасности. Таким образом, очевидна необходимость разработки и реализации комплекса мер, направленных на исправление ситуации с недостаточным состоянием защищенности и уязвимости опасных объектов.

Традиционно угрозы (нарушители) можно классифицировать на *внешние* и *внутренние*. В современных условиях наибольшую угрозу объекту могут представлять внутренние нарушители, поскольку они хорошо знают производственно-технологическую специфику объекта и его наиболее уязвимые участки. Кроме того, для них облегчена возможность реализации злоумышленных действий, так как они имеют санкционированный доступ на объект.

Что касается внешних угроз безопасности объекта, имеющих диверсионно-террористический характер, то их по содержанию воздействия можно классифицировать следующим образом:

- внешнее воздействие на объект в целях его разрушения или повреждения с использованием стрелкового вооружения, транспортных и других вспомогательных средств;
- силовой вариант проникновения внешнего нарушителя с использованием сообщников на объекте или без использования таковых;
- легендированный (или не легендированный) вариант проникновения на объект с использованием или без использования сообщников на объекте.

Информационная технология¹ представляет совокупность способов реализации информационных процессов (процессов поиска, сбора, накопления, обработки, кодирования, хранения, извлечения, распространения, представления и восприятия информации) в разных областях человеческой деятельности при производстве информационного продукта и в процессе принятия решений.

Информационные технологии составляют сущность управления всеми критическими элементами инфраструктуры современной цивилизации, называемой также информационной. Эти элементы инфраструктуры уязвимы с учетом возможности террористических воздействий на компьютерные и телекоммуникационные сети внутрифирменного государственного и даже глобального масштаба.

Террористическое воздействие может осуществляться по одному из трех вариантов:

1. Непосредственно с использованием проводной или беспроводной связи.
2. С элементами разрушения отдельных компонентов инфраструктуры в среде ИТ, например, сервисов хранения и переадресации важной информации, либо коммуникационной системы.
3. На доверенное лицо из внутреннего персонала, кто, например, имеет возможность обеспечить кодом доступа, позволяющим получить вход в информационную систему.

Общественная природа инфраструктуры информационных технологий и нашего общества в целом обуславливают невозможность обеспечения полной безопасности от воздействий с использованием ИТ, а также безопасность этих технологий.

Нефтегазовый комплекс является наиболее важным сектором национальной экономики России. При численности населения России, составляющей около 2,5% от общей на Земле, страна располагает 45% потенциальных мировых запасов природного газа, 13% – нефти, 23% – угля, 14% – урана, то есть в целом почти 30% всего энергетического природного потенциала планеты. Россия добывает и производит более 10% всех первичных энергоресурсов в мире. Роль Топливо-энергетического комплекса Российской Федерации² в структуре экономики страны характеризуется тем, что в течение последних пяти лет продукция комплекса составляет более четверти всей промышленной продукции страны.

Любое потенциально возможное нарушение в российском ТЭК моментально повлияет на ситуацию в национальной экономике. Вследствие этого выявление возможных угроз, выработка мер по их локализации

¹ Далее – ИТ.

² Далее – ТЭК.

и предотвращению имеют первостепенное значение в системе обеспечения энергетической безопасности и определении задач, на решение которых должна быть направлена деятельность правоохранительных ведомств.

Террористические акты могут проходить не только в виде совершения подрыва объектов ТЭК, но и в таких формах, как кибератаки на компьютерные сети систем управления транспортной инфраструктурой, которые могут нанести значительный ущерб. Успешная кибератака на центр компьютерной системы контроля и мониторинга трубопроводных сетей, систем управления железнодорожным и, особенно, воздушным транспортом может стать причиной серьезных аварий.

2.2. Оперативно-тактическое ориентирование с использованием информации, полученной при отработке материалов, содержащих информацию об объектах местности, картографических сведениях, и их носителях, изъятых сотрудниками органов внутренних дел

Способы составления схем местности

Составление схем местности по карте и аэрофотоснимкам. В зависимости от назначения схемы местности составляют в масштабе карты (аэрофотоснимка), в измененном (как правило, увеличенном) или в приближенном масштабе.

В масштабе карты схемы составляют путем копирования необходимых элементов карты на прозрачную основу (пластик, восковку, кальку). Если нет прозрачной основы, копирование элементов карты можно выполнить на непрозрачную бумагу – «на просвет», например, через стекло окна.

В измененном масштабе схему составляют следующим образом. На карте изображают прямоугольный участок (см. рис. 6), который должен быть изображен на схеме. Затем на бумаге обозначают прямоугольник, подобный изображенному на карте, увеличивая его стороны во столько раз, во сколько раз масштаб схемы должен быть крупнее масштаба карты. В пределах вычерченного на бумаге прямоугольника строят увеличенную координатную сетку, соответствующую координатной сетке карты. Для этого с помощью миллиметровой линейки или пропорционального циркуля определяют расстояния от углов прямоугольника до точек пересечения его сторон с линиями сетки, наносят эти точки и рядом с ними подписывают цифровые обозначения проходящих через них линий сетки. Соединив соответствующие точки, получают координатную сетку.

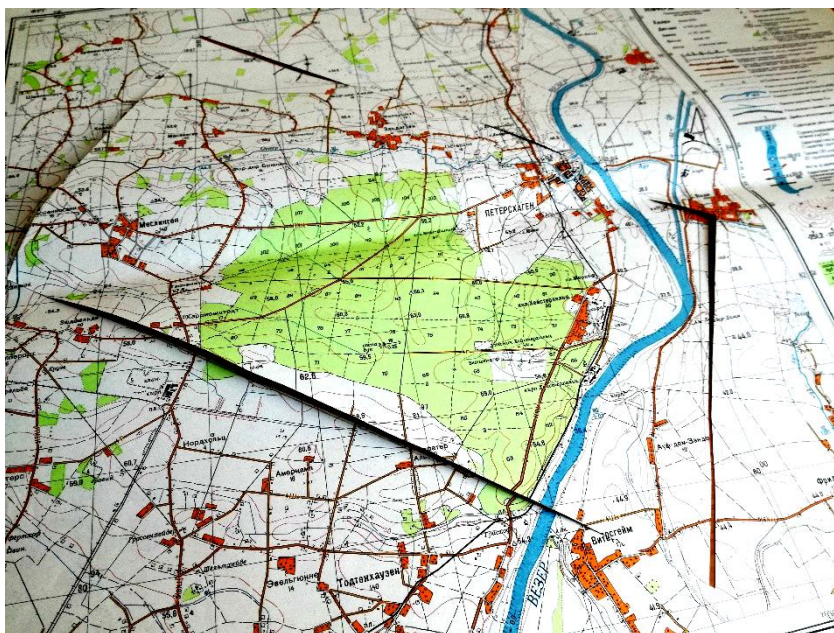


Рисунок 6. Вырезка из карты с обозначенным участком составления схемы местности

Далее переносят по квадратам необходимые элементы карты на бумагу. Обычно это делают на глаз, но можно воспользоваться пропорциональным циркулем или пропорциональным масштабом. Вначале нужно отметить на сторонах квадратов точки пересечения их с линейными объектами, затем, соединив эти точки, вычертить линейные объекты в пределах квадратов. После этого, пользуясь сеткой квадратов и нанесенными объектами, переносят остальные элементы карты.

Для того, чтобы перенести элементы карты на схему, необходимо квадраты на карте и схеме разделить на одинаковое число меньших квадратов, которые после вычерчивания схемы стирают.

В масштабе аэрофотоснимка схему составляют так же, как и по карте. Для этого на нем предварительно строят сетку квадратов необходимой величины, позволяющей на глаз переносить контуры с аэрофотоснимка на схему. Построение квадратов на бумаге и перенос на нее контуров с аэрофотоснимка наиболее целесообразно выполнять с помощью предварительно построенного пропорционального масштаба.

В приближенном масштабе схема может быть составлена следующим образом. Наносят на бумагу с карты (аэрофотоснимка) в определенном масштабе два наиболее удаленных один от другого объекта. Затем глазомерно или с помощью линейки определяют по карте расстояния от этих объектов до какого-либо третьего объекта и, используя способ засечки, по этим расстояниям (с учетом выбранного масштаба) наносят тре-

тий объект на бумагу. Таким образом, последовательно переносят с карты на бумагу еще несколько объектов, образующих основу будущей схемы, относительно которой впоследствии вычерчивают остальное содержание схемы.

Составление схем местности приемами глазомерной съемки. Глазомерная съемка – способ топографической съемки, выполняемый с помощью простейших приборов и принадлежностей (планшета, компаса и визирной линейки). Вместо планшета можно использовать кусок картона или фанеры, а вместо визирной линейки – карандаш или обычную линейку.

Съемку выполняют с одной или нескольких точек стояния. *Съемку с одной точки* (рис. 7) выполняют, когда на чертеже необходимо изобразить участок местности, расположенный непосредственно вокруг точки стояния или в заданном секторе.

В обозначенном выше случае съемку выполняют способом кругового визирования, сущность которого заключается в следующем. Планшет с закрепленным на нем листом бумаги ориентируют так, чтобы верх будущей схемы был направлен в сторону противника или действий подразделения. Не меняя ориентировки планшета, закрепляют его на бруствере окопа, кабине автомобиля, борту боевой машины и т. п. Если планшет не на чем закрепить, съемку производят, держа его в руке и ориентируя по компасу.

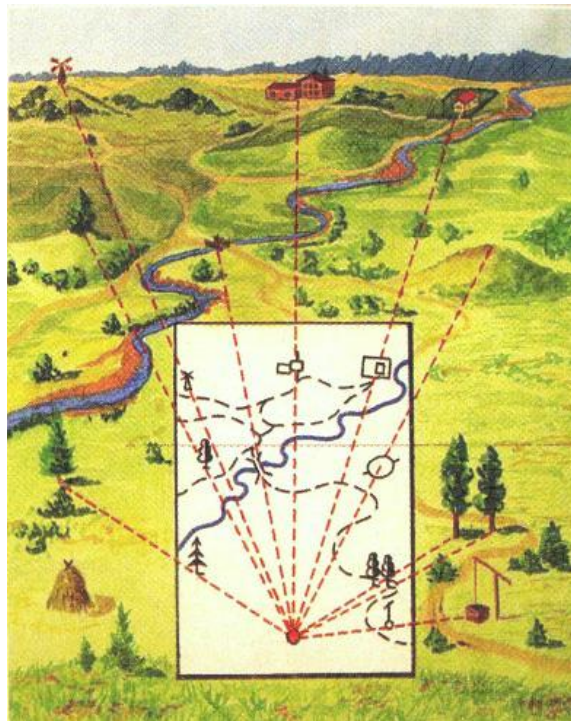


Рисунок 7. Съемка местности с одной точки стояния

На лист наносят точку стояния с таким расчетом, чтобы снимаемый участок полностью поместился на нем. Масштаб схемы, как правило, определяют по расстоянию от точки стояния до наиболее удаленного объекта, отображаемого на схеме. Не сбивая ориентировки планшета, прикладывают к обозначенной точке линейку (карандаш) и, направив ее на объект, подлежащий отображению на схеме, прочерчивают направление. На конце прочерченной линии подписывают название объекта или помещают его условным знаком. Таким образом последовательно прочерчивают направления на все наиболее характерные объекты.

Затем с помощью дальномера, бинокля или глазомерно определяют расстояния до объектов и откладывают их в масштабе чертежа на соответствующих направлениях. В полученных точках вычерчивают картографическими условными знаками или в перспективе соответствующие объекты (ориентиры). Пользуясь нанесенными объектами как основой, глазомерно наносят и вычерчивают все необходимые объекты местности.

Для определения направлений на объекты местности можно пользоваться компасом, с помощью которого определяют магнитные азимуты с точки стояния на объекты. По полученным азимутам вычисляют направления на определяемые точки относительно выбранного начального направления и с помощью транспортира строят их на бумаге.

Съемку с нескольких точек стояния выполняют в том случае, когда требуется отобразить на схеме большой участок местности, который с одной точки не просматривается. При этом точку, с которой начинают съемку, наносят на лист бумаги произвольно, но с таким расчетом, чтобы весь снимаемый участок по возможности симметрично расположился на листе. На этой точке круговым визированием наносят на схему ближайшие объекты местности. Затем прочерчивают направление на вторую точку, с которой будет продолжена съемка, а также прочерчивают и подписывают направления на объекты, которые в дальнейшем должны быть получены засечкой. После этого передвигаются на вторую (последующую) точку. При переходе (переезде) с одной точки съемки на другую измеряют расстояние между ними шагами или по спидометру. Отложив это расстояние в масштабе чертежа на прочерченном ранее направлении, получают на схеме новую точку стояния. На этой точке ориентируют планшет по прочерченному направлению на предыдущую точку и круговым визированием и засечками наносят на чертеж необходимые объекты местности. Некоторые объекты наносят на глаз относительно нанесенных ранее объектов.

Элементы рельефа снимают одновременно со съемкой местных предметов. При этом вначале намечают на бумаге характерные точки и линии рельефа (вершины, котловины, водоразделы, водосливы, седловины, обрывы), а затем вычерчивают формы рельефа горизонталями и условными знаками. Высота сечения берется произвольно на глаз.

Определение номенклатуры карты по заданным географическим координатам

Для удобства использования в картографии вся поверхность Земли условно поделена на зоны линиями, проведенными от полюса к полюсу. Проходящий через середину каждой зоны меридиан называется осевым. На каждую зону приходится шесть градусов (6°) долготы. Таким образом, по координатам точек земной поверхности можно определить порядковый номер зоны, а по нему – подсчитать долготу осевого меридиана зоны.

Допустим, необходимо определить порядковый номер X зоны. Отсчет начинается с единицы, от Гринвичского меридиана. Поскольку на каждую зону приходится шесть градусов (6°) долготы, то разделим без остатка долготу L из координат любой точки интересующего нас участка местности и увеличим результат на единицу: $X = L/6^\circ + 1$. Например, если на листе карты к ближайшему интересующему нас осевому меридиану находится точка с долготой $43^\circ 22'$, то данный лист относится к $(43^\circ 22'/6^\circ) + 1 = 8$ зоне.

Для нахождения долготы $L_{\text{ом}}$ осевого меридиана зоны полученный на предыдущем шаге номер зоны умножаем на 6° , а от результата вычитаем 3° : $L_{\text{ом}} = X \times 6 - 3^\circ$. Долгота осевого меридиана будет равна $8 \times 6^\circ - 3^\circ = 45^\circ$.

Для скрытности картографических материалов, а также для затруднения или невозможности их чтения без сохранения атрибутов зарамочного оформления может быть применена вырезка из топографической карты (рис. 8).

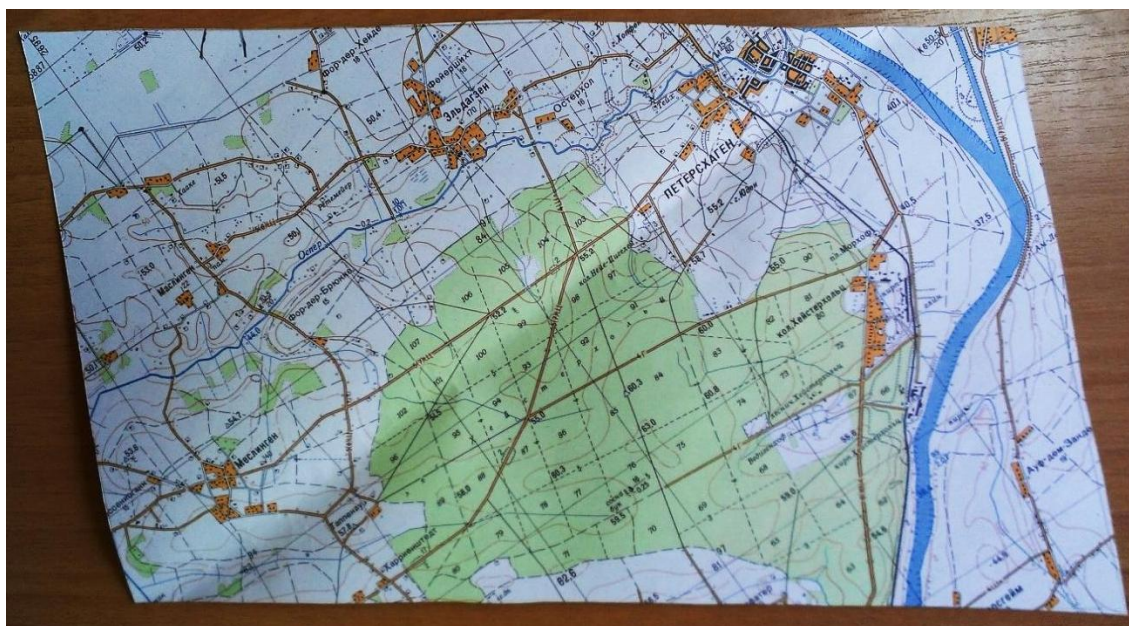


Рисунок 8. Вырезка из карты с участком местности

Предположим, имеется информация об участке топографической карты с отметкой пункта X и координатами $B = 43^{\circ}57'$ (широта) и $L = 69^{\circ}38'$ (долгота).

Для дальнейшей проработки информации необходимо определить номенклатуру листа карты масштаба 1:1 000 000. Размеры листов карты масштаба 1:1 000 000 определяются делением всей земной поверхности параллелями, начиная от экватора к северу и югу, через четыре градуса (4°) по широте и меридианами через шесть градусов (6°) по долготе, начиная от Гринвичского меридиана. Листы карт, заключенные между этими соседними параллелями, образуют ряды (пояса), а листы карт, заключенные между смежными меридианами, – колонны.

Ряды (пояса) листов обозначаются заглавными буквами латинского алфавита от A до Z. Счет рядов (поясов) ведется от экватора к полюсам.

Колонны листов нумеруются арабскими цифрами. Счет колонн ведется от меридиана с долготой сто восемьдесят градусов (180°) с запада на восток. Всего колонн – 60.

Чтобы определить ряд, к которому относится пункт X, необходимо разделить $B = 43^{\circ}57'$ на 4° . Получим 10,9, то есть 11 ряд (пояс), что соответствует букве K латинского алфавита.

Для определения номера колонны найдем вначале номер шестиградусной зоны (6°), к которой относится пункт X, разделив для этого долготу $L = 69^{\circ}38'$ на 6° . Получим, что номер зоны 11,6, то есть 12 ряд (пояс).

Так как счет колонн ведется от меридиана с долготой сто восемьдесят градусов (180°) на восток, то для определения номера колонны необходимо к 12 прибавить число 30 (число колонн от меридиана с долготой сто восемьдесят градусов (180°) до Гринвичского меридиана равно 30). Таким образом, номер колонны будет 42. Номенклатура листа 1:1 000 000, на которой находится пункт X, будет K-42. Координаты углов листа K-42 равны следующему: $B_{ю} = 4^{\circ} \times 10 = 40^{\circ}$, $L_{з} = 6^{\circ} \times 11 = 66^{\circ}$, $B_{с} = 4^{\circ} \times 11 = 44^{\circ}$, $L_{в} = 6^{\circ} \times 12 = 72^{\circ}$.

При определении номенклатуры листов карты от масштаба 1:500 000 до масштаба 1:100 000 включительно за основу всегда берется лист карты масштаба 1:1 000 000.

Начиная с масштаба 1:100 000 и крупнее за основу берется карта масштаба полученного ранее. К примеру, для того чтобы получить карту масштаба 1:25 000, за основу необходимо взять карту масштаба 1:50 000. Таким образом, определены листы карты масштабом от 1:1 000 000 до 1:25 000 (см. табл. 1).

Таблица 1

Масштаб карт	Вариант записи номенклатуры листов карт	Размер листа		Число листов в миллионной карте
		По ширине	По долготе	
1:1 000 000	О-36	4°	6°	1
1:500 000	О-36-А	2°	3°	4
1:200 000	О-36-XXI	40'	1°	36
1:100 000	О-36-143	20'	30'	144
1:50 000	О-36-143-А	10'	15'	576
1:25 000	О-36-143-А-6	5'	7,5'	2304

Разделив лист К-42 на листы карты масштаба 1:1 000 000, можно отделить номенклатуру листа, на котором изображен пункт X (рис. 9).

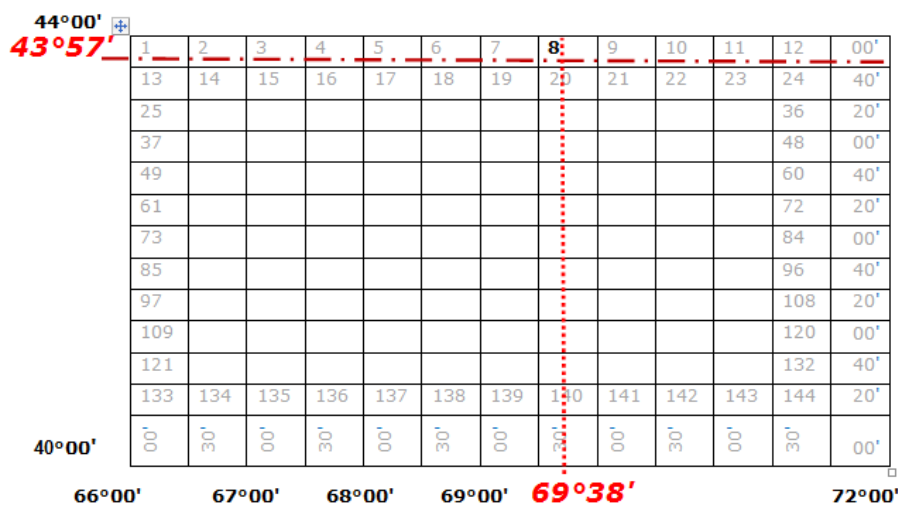


Рисунок 9. Номенклатура листа карты масштаба 1:1 000 000 с координатами $B = 43^{\circ}57'$ и $L = 69^{\circ}38'$ равна К-42-8

По итогу проведенных расчетов номенклатура листа карты масштаба 1:1 000 000 с координатами $B = 43^{\circ}57'$ и $L = 69^{\circ}38'$ равна К-42-8.

Для определения масштаба аэроснимка по карте можно воспользоваться формулой $1/m = l_{\text{CH}}/l_{\text{K}} \times m_{\text{K}}$.

Пример 1. Необходимо определить масштаб аэроснимка по карте, масштаб которой равен 1:50 000. При этом длина линии на карте – 5,2 см, на снимке – 8,5 см.

Решение: $1/m = l_{\text{CH}}/l_{\text{K}} \times m_{\text{K}}$, где $l_{\text{CH}} = 8,5$ см; $l_{\text{K}} = 5,2$ см; $m_{\text{K}} = 50\ 000$.

$$\frac{1}{m} = \frac{8,5}{5,2 \times 50\ 000} = \frac{1}{30\ 588} = \frac{1}{30\ 600}$$

Таким образом, масштаб аэроснимка равен 1:30 600.

Пример 2. Среди изъятых у участника незаконного вооруженного формирования документов был обнаружен аэроснимок с координатной сеткой. Необходимо определить масштаб аэроснимка, если расстояние на карте масштаба 1:50 000 между двумя точками равно 5,7 см, а на снимке – 11,9 см.

Для определения масштаба аэроснимка по карте воспользуемся формулой $1/m = l_{\text{CH}}/l_{\text{K}} \times m_{\text{K}}$.

Решение: $1/m = l_{\text{CH}}/l_{\text{K}} \times m_{\text{K}}$, где $l_{\text{CH}} = 11,9$ см; $l_{\text{K}} = 5,7$ см; $m_{\text{K}} = 50\ 000$.

$$\frac{1}{m} = \frac{11,9}{5,7 \times 50\ 000} = \frac{1}{23\ 950} = \frac{1}{24\ 000}$$

Таким образом, масштаб аэроснимка равен 1:24 000.

Пример 3. Необходимо определить, какую площадь занимает район поиска, если масштаб аэроснимка 1:7 500. Аэроснимок ограничен по ширине – 8 см, в длину – 15 см.

Определим, исходя из масштаба 1:7 500, соответствие 1 см на аэроснимке количеству метров на местности. Масштаб 1:7 500, значит в 1 см – 100 см, получается 75 метров. Таким образом, площадь района поиска составит 67,7 га.

Рассмотрим еще одну ситуацию по определению определенного пункта или точки на карте. Так, ожидается концентрация группы участников незаконного вооруженного формирования в пункте А со следующими географическими координатами: широта северная $54^{\circ}48'25''$, долгота восточная $42^{\circ}06'05''$.

Необходимо определить по карте 1:50 000 номенклатуру листов карт масштаба 1:25 000 для указанной точки концентрации группы. Напомним, что размеры листов карты масштаба 1:1 000 000 определяются делением всей земной поверхности параллелями, начиная от экватора к северу и югу, через четыре градуса (4°) по широте и меридианами через шесть градусов (6°) по долготе, начиная от Гринвичского меридиана.

Чтобы определить ряд, к которому относится пункт А, необходимо разделить $54^{\circ}48'25''$ на 4° . Получим 13,5, то есть 14 ряд (пояс), что соответствует букве N латинского алфавита.

Для определения номера колонны найдем вначале номер шестиградусной зоны (6°), к которой относится пункт А, разделив для этого $42^{\circ}06'05''$ на 6° . Получим, что номер зоны 7. Так как счет колонн ведется от меридиана с долготой сто восемьдесят градусов (180°) на восток, то для определения номера колонны необходимо к 7 прибавить число 30 (число колонн от меридиана с долготой сто восемьдесят градусов (180°) до Гринвичского меридиана равно 30). Таким образом, номер колонны будет 37. Номенклатура листа 1:1 000 000, на которой находится пункт А, будет N-37. Координаты углов листа N-37 равны следующему: Вю = $4^{\circ} \times 13 = 52^{\circ}$, Лз = $6^{\circ} \times 6 = 36^{\circ}$, Вс = $4^{\circ} \times 14 = 56^{\circ}$, Лв = $6^{\circ} \times 7 = 42^{\circ}$.

Разделив лист N-37 на листы карты масштаба 1:100 000, можно отделить номенклатуру листа, на котором изображен пункт А. Номенклатура листа карты масштаба 1:100 000 равна N-37-47.

Одному листу карты масштаба 1:100 000 соответствует 4 листа карты масштаба 1:50 000. Размеры листа карты в масштабе 1:50 000 будут соответствовать $10'$ по широте и $15'$ по долготе. Каждый лист карты обозначается заглавными буквами русского алфавита (рис. 10).

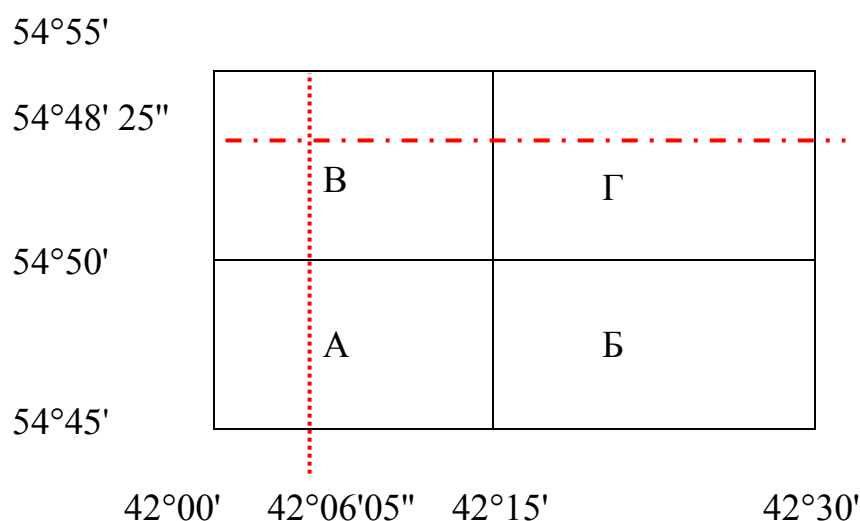


Рисунок 10. Номенклатура листа карты масштаба 1:50 000 (лист №37-47-В)

Одному листу карты масштаба 1:50 000 соответствует 4 листа карты масштаба 1:25 000. Размеры листа карты в масштабе 1:25 000 будут соответствовать $5'$ по широте и $7'30''$ по долготе. Каждый лист карты обозначается прописными буквами русского алфавита (см. рис. 11).

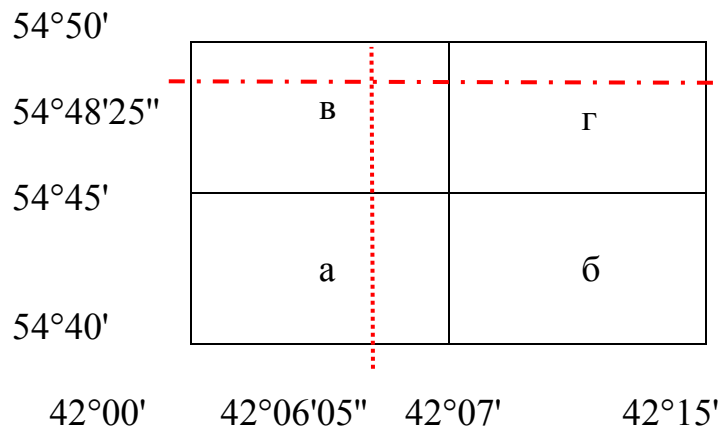


Рисунок 11. Номенклатура листа карты масштаба 1:25 000 (лист №-37-47-В-в)

Таким образом, номенклатура листа карты масштаба 1:25 000 для указанного пункта А концентрации группы будет N-37-47-В-в.

Определение географических координат и адреса по карте

«Определение географических координат и адреса по карте» является приложением, предназначенным для определения по картам географических координат местности на Земле.

Программа определяет долготу и широту в выбранной точке и подскажет почтовый адрес объекта (см. рис. 12 и рис. 13).

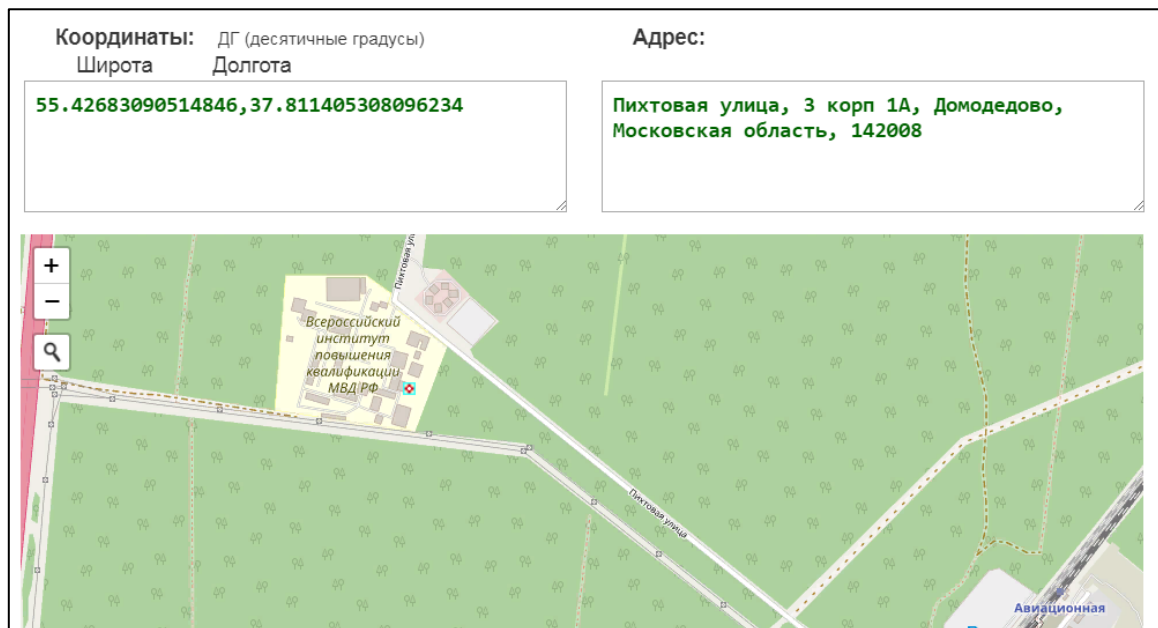


Рисунок 12. Определение долготы и широты в выбранной точке

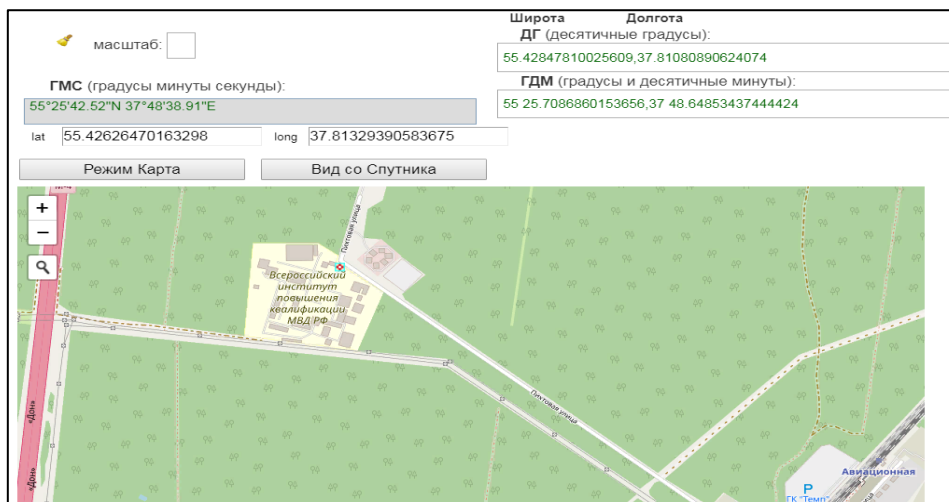


Рисунок 13. Географические координаты и адрес определяемого участка местности

Встроенная в карту строка поиска содержит автоподсказку, поэтому необходимо выбирать нужный адрес из предложенного списка.

Географические координаты и адрес местности определяются щелчками по карте.

Нахождение объекта.

Поиск по названию.

Чтобы найти на карте объект по названию, следует:

1. В строку поиска ввести запрос – название искомого объекта.
2. Под строкой поиска открывается список объектов, названия которых соответствуют запросу. Объекты располагаются в порядке удаленности от центра текущей карты.

В списке следует выбрать нужную запись (рис. 14). Карта автоматически центрируется на выбранном объекте (объект подсвечивается), масштаб увеличивается, открывается карточка объекта (см. рис. 15).

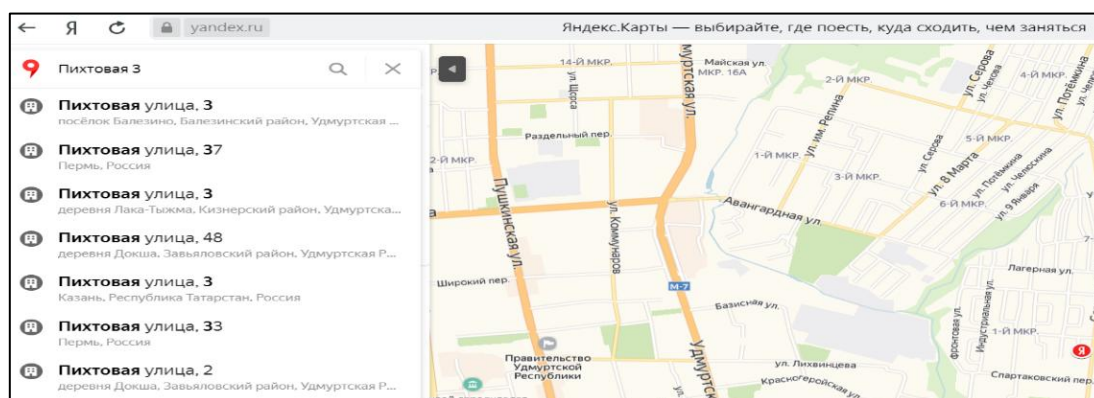


Рисунок 14. Расположение объектов в порядке удаленности от центра карты

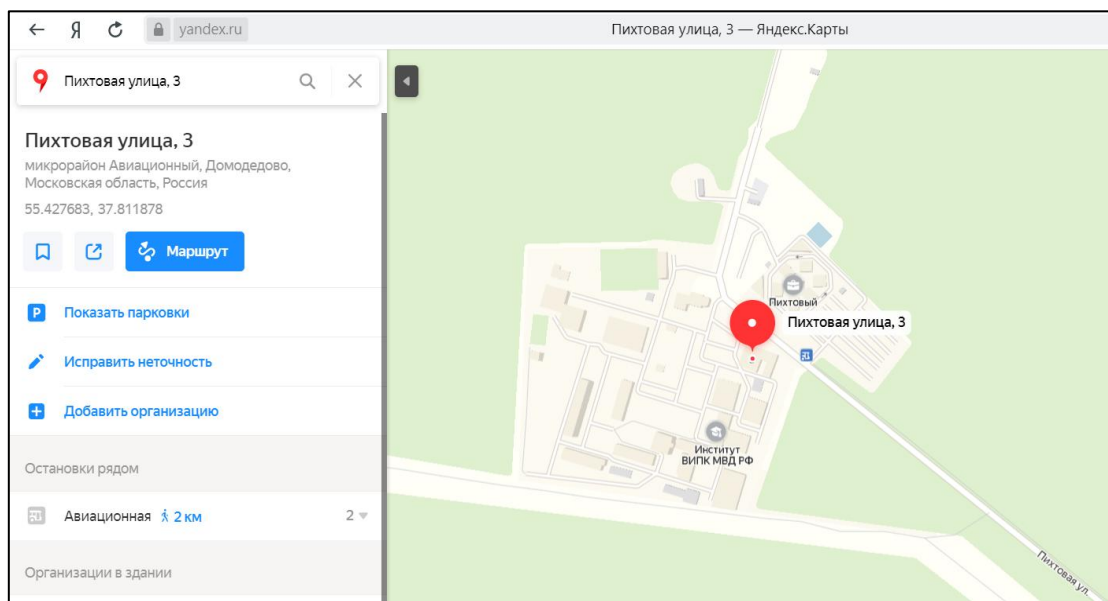


Рисунок 15. Карточка объекта

Поиск по географическим координатам.

Чтобы найти на карте точку по ее географическим координатам, введите их в строку поиска (рис. 16):

1. Координаты задаются в градусах с десятичной дробной частью после точки, например, 55.77,37.55. Количество знаков после запятой – не более семи (такая точность обеспечивает позиционирование с точностью до 1 см).

2. Значения координат разделяются запятой или пробелом.



Рисунок 16. Координата в градусах с десятичной дробной частью

Координаты можно задавать в любой последовательности – «широта, долгота» или «долгота, широта». При любой записи будут показаны два варианта ответа на запрос («ш-д» и «д-ш»). По умолчанию предлагаются варианты, соответствующие значениям «северная широта, восточная долгота».

Чтобы изменить выбор полушария, перед любым (из двух) значением координат следует поставить знак «минус».

Чтобы изменить оба полушария, перед обоими значениями координат следует поставить знаки «минус».

Координаты точки отображаются на Народной карте. Сервис Народная карта позволяет пользователям самостоятельно рисовать и уточнять карту. Став автором Народной карты, можно создавать и редактировать различные объекты (дороги, улицы, посёлки, дома, организации, сады, реки, колодцы и др.). После модерации новый объект попадает на «Яндекс.Карты». Теперь этот объект на карте можно найти через поисковую строку и точнее спланировать маршруты. Карта становится информативнее.

Поиск по идентификатору объекта.

Любой объект Народной карты имеет уникальный числовой идентификатор (id), который можно использовать для поиска объекта на карте и для передачи информации о нем.

Чтобы узнать идентификатор (id) объекта, выделите объект на карте.

При этом в URL объекта вы увидите фрагмент «/object/NNNNN?z=», где «NNNNN» – идентификатор выделенного объекта (на рис. 17 – это число 1489095561).

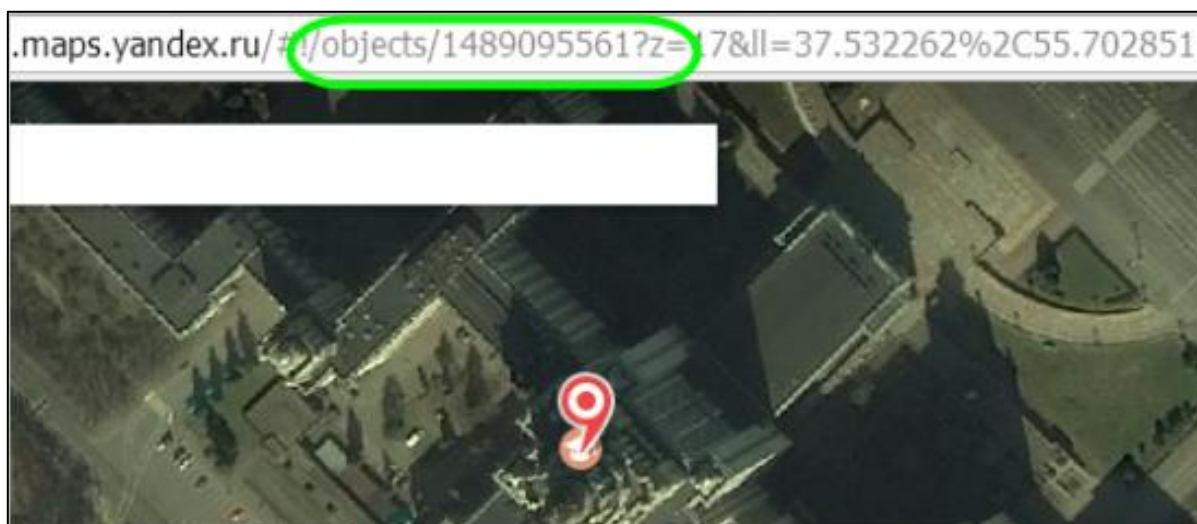


Рисунок 17. Числовой идентификатор выделенного объекта

Идентификатор объекта можно использовать для сохранения или пересылки сведений о нем: если задать значение идентификатора в строке поиска, то оно будет распознано именно как идентификатор (id) объекта (рис. 18). Объект и вся связанная с ним информация будут найдены на карте.

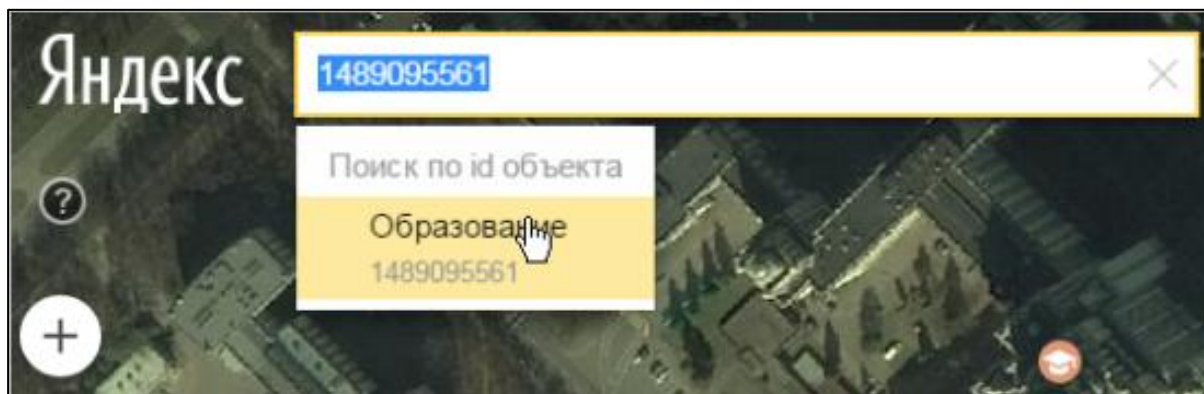


Рисунок 18. Информация об объекте на карте

Поиск по некорректному запросу.

Некорректный поисковый запрос автоматически редактируется в соответствии с имеющимися данными либо отображается сообщение «объект не найден».

При вводе запроса, содержащего несуществующий адрес, сервис показывает ближайший корректный адрес (рис. 19).

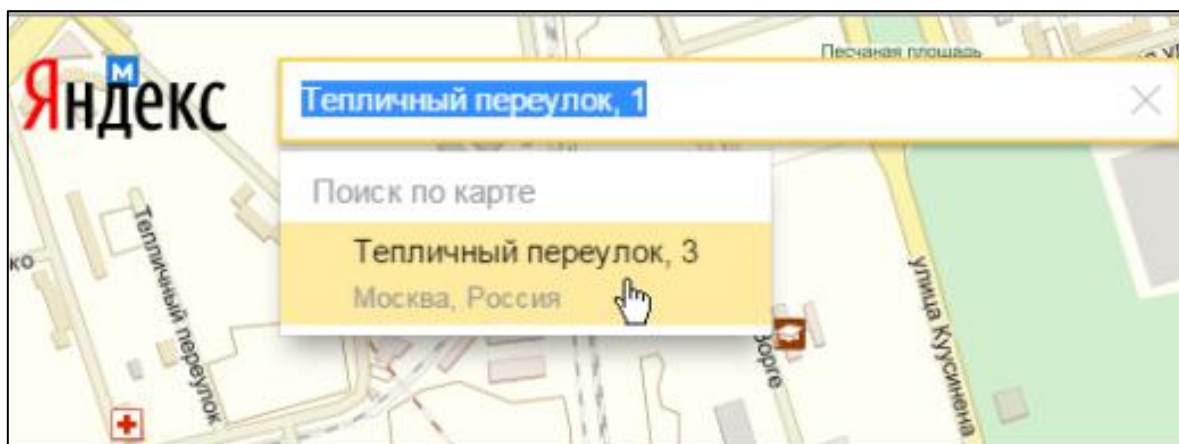


Рисунок 19. Информация о ближайшем корректном адрес на карте

Ориентирование с помощью топографических карт иностранных государств

В последнее время все больше возникает вероятность использования топографических карт иностранных государств участниками незаконных вооруженных формирований и так называемых «латентных» ячеек.

В ходе проведения оперативно-розыскных мероприятий у сотрудников органов внутренних дел может возникнуть необходимость «отработать» карту, изъятую у лица, подозреваемого в причастности к экстремистской или террористической деятельности (см. приложение 2). Вследствие этого умения и знания чтения топографических карт иностранных государств окажут первостепенное значение для сотрудников, действующих в составе следственно-оперативной группы.

Основные принципы изображения местности и ее элементов во многих странах схожи, поэтому язык топографических карт в некоторой мере можно считать международным. Сотрудник органов внутренних дел, освоивший хорошо карты Российской Федерации, без особых затруднений сможет прочесть топографическую карту иностранного государства.

Географическое положение точек земной поверхности определяется, как известно, их координатами. Поэтому математическая задача построения картографического изображения заключается в проектировании на плоскость (карту) шарообразной поверхности Земли при строгом соблюдении однозначного соответствия между координатами точек на земной поверхности и координатами их изображения на карте¹. Подобное проектирование требует знания формы и размеров Земли.

Рассуждая о форме (фигуре) Земли, имеют в виду не физическую ее поверхность, представляющую собой сложные сочетания возвышенностей и низменностей, гор и долин, а некоторую воображаемую (условную) поверхность среднего уровня Мирового океана в спокойном состоянии, которая как бы покрывает всю нашу планету и перпендикулярна в любой ее точке к направлению отвесной линии (направлению силы тяжести). Такая поверхность называется уровенной поверхностью. Фигура Земли, образованная уровенной поверхностью, совпадающей с поверхностью Мирового океана в состоянии полного покоя и равновесия и продолженной под материками и островами, называется геоидом.

Фигура геоида связана с направлением силы тяжести и, следовательно, существенно зависит от неравномерного распределения масс в земной коре. Поэтому поверхность геоида имеет неправильную, в геометрическом

¹ Геометрическая сущность и математическая основа карт [Электронный ресурс] // URL:<https://student2.ru/geografiya/151296-geometricheskaya-sushhnost-i-matematicheskaya-osnova-kart/> (дата обращения: 1 октября 2019 г.).

отношении весьма сложную фигуру с неравномерно изменяющейся кривизной. Однако поверхность геоида в общем близка к поверхности эллипсоида вращения с небольшим сжатием по направлению полюсов малой оси.

Установление размеров земного эллипсоида, наиболее близко подходящего по своей форме и размерам к фактической фигуре Земли, имеет большое научно-теоретическое и практическое значение. Данное важно для создания точных топографических карт. Если размеры земного эллипсоида будут установлены неверно, то это приведет к неверным исчислениям при проектировании на его поверхность (а следовательно, и при изображении на картах) всех длин линий и размеров площадей по сравнению с их действительными размерами на уровне поверхности Земли. Поэтому основной проблемой работы с топографическими картами иностранных государств является то, что размеры земного эллипсоида в разное время определялись многими учеными неодинаково (табл. 2).

Таблица 2

Таблица эллипсоид	Страна	Год определения	Большая полуось (а), км	Малая полуось (b), км	Полярное сжатие (α)
Деламбр Ж.Б.	Франция	1800	6375,653	6356,564	1:334
Бессель Ф.В.	Германия	1841	6377,397	6356,079	1:299,2
Струве Ф.Г.	Россия	1860	6378,298	-	1:294,73
Кларк У.К.	Англия	1880	6378,249	6356,515	1:293,5
Гельмерт Ф.Г.	Германия	1907	6378,200	-	1:298,3
Хейфорд Д.Ф.	США	1910	6378,388	6356,912	1:297
Красовский Ф.Н.	СССР	1940	6378,245	6356,863	1:298,3

Рельеф на топографических картах во всех странах изображается горизонталями.

При изображении дорог, лесов и гидрографии применяются примерно одинаковые цвета.

Наибольшую трудность представляет определение координат, расстояний и чтение условных знаков местных предметов.

Чтобы определить точные координаты объекта на иностранной карте, необходимы прочные навыки в переводе снятых координат объекта в нашу систему координат, умение по номенклатуре карты определять расположение листа топографической карты и переводить меры нацио-

нальной длины в метрические. При недостатке времени для определения координат объекта сотрудник органов внутренних дел может использовать метод сравнения.

Суть метода заключается в следующем:

- кладутся рядом две карты – отечественная и зарубежная – одной и той же местности;
- ориентируясь по местным предметам и соблюдая масштаб, наносят на свою карту точку расположения объекта, отмеченного на иностранной карте;
- со своей карты снимаются координаты этого объекта.

Данный метод неточен. Он позволяет, хотя и приблизительно, быстро определять координаты объектов.

Топографические карты США и Великобритании издаются двух типов: в метрических масштабах (1:10 000, 1:25 000, 1:50 000, 1:250 000 и 1:1 000 000) и национальных мерах (милях, ярдах и футах). При переходе к метрическим мерам масштаб составит: в США – 1:24 000, 1:31 680, 1:62 500, 1:125 000; в Великобритании – 1:250, 1:2 500, 1:10 500 (официальное название – шестидюймовка), 1:25 000, 1:63 000 (однодюймовая), 1:126 720 (полудюймовая), 1:253 440 (четвертьдюймовая) и др. Зачастую на картах помещается несколько линейных масштабов для измерения в метрической и национальной системах мер.

Высоты точек и горизонталей на картах выражаются в футах. В зависимости от масштаба горизонталю проводятся через 5, 10, 20, 25, 40, 50, 100 футов. Они разделяются на основные (каждая пятая утолщается) и дополнительные. Горизонталю не подписываются и не ориентируются по направлению скатов.

Топографические карты США (см. приложение 1). На картах США особое внимание уделяется показу дорожной сети. Дороги наносятся сплошной или шашечной линией, цвет которой от ярко-красного до оранжевого. Выделяются дороги для движения тяжелого, среднего и легкого автотранспорта. Изображения дорог сопровождаются надписями (номер дороги, количество полос движения и др.). Отсутствие надписи указывает на возможность движения только по двум полосам.

Почвенно-растительный покров изображается менее подробно, чем на картах Российской Федерации: отсутствуют характеристики лесов, рек, пояснительные знаки. На реках обозначаются пороги и водопады, а броды обозначаются только в малонаселенных районах. Мосты изображаются в зависимости от их конструкции, указывается их грузоподъемность в тоннах.

Отсчет координат на картах США строится на тех же принципах, что и в Российской Федерации: X идет от экватора, а Y – от осевого меридиана

зоны. Размеры шестиградусных зон (6°) совпадают с колонками листов карты масштаба 1:1 000 000. Счет долгот ведется от Гринвича. При определении координат, как и на картах Российской Федерации, используется правило «читай справа вверх», согласно которому сначала читается ось X нужного квадрата вправо от юго-западного листа карты, а затем ось Y искомого квадрата на вертикальной стороне рамки карты.

В США издаются карты на территорию ФРГ (см приложение 1), предназначенные для использования вооруженными силами НАТО. На этих картах все пояснительные надписи на полях карты даются на трех языках: английском, немецком и французском. Здесь же помещают четыре линейных масштаба для измерения в уставных милях (1 миля = 1,609 км), километрах, ярдах (1 ярд = 0,914 м) и морских милях (1 миля = 1,853 км). Карта имеет единую координатную сетку. Кроме того, внутри листов показываются крестиками (+) через 10 минут пересечения меридианов и параллелей, что облегчает определение географических координат. Рельеф и местные предметы изображаются в основном американскими условными знаками.

Военно-топографические карты США в зависимости от типа издания бывают двух видов: стандартные (издаются в 5-6 красках) и временные (издаются в походных типографиях – одноцветные).

Топографические карты Великобритании (см. приложение 1). Населенные пункты на картах Великобритании изображаются подробно, выделяются крупные постройки и общественные здания. Размеры надписи названия населенного пункта зависят от числа жителей в нем.

Железные дороги показываются черным цветом. Шоссейные дороги читаются легко: для скоростного движения они наносятся красным цветом и обозначаются буквой А, для обычного движения – оранжевым цветом с буквой В.

Почвенно-растительный покров в большинстве случаев изображается без указания его характеристики, например, все виды болот показываются одним знаком.

Координатная сетка на английских картах построена своеобразно и называется англичанами «национальной координатной сеткой». За ось X принята сорок девятая параллель (49°) северной широты, а за ось Y – меридиан второго градуса (2°) западной долготы. «Национальная координатная сетка» состоит из больших (500 x 500 км), средних (100 x 100 км) и малых (10 x 10 км) квадратов. Координатные линии на картах проводятся через 1 км в масштабе карты независимо от того, в каких мерах составлена карта. Чтобы координаты на территории Великобритании были положительными, их началу даны следующие значения: $X = +400$ км, $Y = -100$ км.

Топографические карты Франции. Французские карты (см. приложение 1) делятся на листы по меридианам и параллелям, но географические координаты углов рамок и географической сетки подписываются в двух системах угловых мер: в градусной и в десятичной. Счет долгот в десятичной системе ведется от меридиана Парижа, а в градусной – от Гринвича. Величины склонения магнитной стрелки и сближения меридианов также подписываются в десятичной системе.

Номенклатура карт не связывает карты всех масштабов. Только карты масштабов 1:20 000 и 1:50 000 имеют согласованную номенклатуру. На картах Франции масштабов 1:20 000 и 1:50 000 координатная сетка строится в пределах каждой зоны самостоятельно, без увязки с другими зонами. Для построения сеток территория Франции по широте разделена на три зоны. Началом координат в каждой зоне служит пересечение Парижского меридиана со средней параллелью зоны.

Топографические карты ФРГ (см. приложение 1). Карты ФРГ имеют только метрические масштабы. Изображение рельефа на них сопровождается большим количеством отметок. При этом выделяются отметки командных высот.

Изображение дорог, населенных пунктов, почвенно-растительного покрова и гидрографии незначительно отличается от изображения на картах Российской Федерации и читается легко, хотя характеристика дается скупо, например, на реках показывается только направление их течения.

Координатная сетка на картах ФРГ строится в пределах трехградусных зон. При этом на карте масштаба 1:50 000 сетка полностью не наносится, указываются только ее выходы за картой через 2 км в масштабе карты. Для обозначения направления магнитного меридиана на южной стороне рамки помещают шкалу, деления которой означают поправки направления в градусной мере, а на северной – точку М. Положение этой точки рассчитано так, что соединение ее с делениями на нижней шкале, соответствующими значению поправок направления (указывается на южном поле карты), дает направление магнитного меридиана, по которому ориентируется карта с помощью компаса¹.

¹ Ориентирование с помощью иностранных топографических карт [Электронный ресурс] // URL <https://scicenter.online/voennaya-topografiya-scicenter/orientirovanie-romoschyu-inostrannyih-123851> (дата обращения: 1 октября 2019 г.).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Противодействие экстремистской деятельности является одной из приоритетных задач государственных органов и общественных объединений. История показывает, что экстремизм обладает способностью проникать во все сферы общественной жизни. За последнее время он получил возможность использовать в своих преступных целях достижения науки, несовершенство законодательства, религию. По преследуемым целям и видам проявления он становится все более масштабным и многоликим.

Задача по противодействию терроризму и экстремизму является важной для системы профессионального образования. Ее решение дает возможность обеспечить не только повышение мастерства сотрудников органов внутренних дел, осуществляющих антитеррористическую и антиэкстремистскую деятельность, но и эффективность работы всей правоохранительной системы Российской Федерации в данном направлении.

Сотрудники органов внутренних дел во время выполнения мероприятий по охране общественного порядка и обеспечению общественной безопасности либо сотрудники оперативных подразделений в ходе выявления, предупреждения, пресечения или раскрытия преступлений террористического и экстремистского характера обнаруживают материалы, содержащие информацию об объектах местности, картографических сведениях, и их носителях. Впоследствии данные материалы передаются дознавателю или следователю для приобщения к материалам уголовного дела. Возникает необходимость их обработки, расшифровки и извлечения из них оперативно-значимой информации, а также использования полученных сведений в качестве доказательств. Зная принципы составления схем местности можно оперативно разобраться и понять, что именно планировалось предпринять или совершить участниками незаконных вооруженных формирований либо законспирированных «спящих ячеек».

Таким образом, дополнительные знания сотрудников органов внутренних дел в области засекречивания топографо-картографических материалов, а также оперативно-тактического ориентирования с использованием информации, полученной при обработке материалов, содержащих информацию об объектах местности, картографических сведениях, и их носителях, изъятых в ходе оперативно служебной деятельности, будут способствовать их работе по предупреждению, раскрытию и расследованию преступлений террористического и экстремистского характера.

ЛИТЕРАТУРА

1. О противодействии экстремистской деятельности: федеральный закон от 25 июля 2002 г. № 114-ФЗ [Электронный ресурс] // URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 14 февраля 2020 г.).
2. О полиции: федеральный закон от 7 февраля 2011 г. № 3-ФЗ [Электронный ресурс] // URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 10 февраля 2020 г.).
3. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с введением в действие Кодекса административного судопроизводства Российской Федерации: федеральный закон от 8 марта 2015 г. № 23-ФЗ [Электронный ресурс] // URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 18 ноября 2019 г.).
4. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных законодательных актов (положений законодательных актов) Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О войсках национальной гвардии Российской Федерации»: федеральный закон от 3 июля 2016 г. № 227-ФЗ [Электронный ресурс] // URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 16 декабря 2019 г.).
5. Стратегия противодействия экстремизму в Российской Федерации до 2025 года: утверждена Президентом Российской Федерации 28 ноября 2014 г. № Пр-2753 [Электронный ресурс] // URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 16 декабря 2019 г.).
6. Алексеева А.А. Молодежный экстремизм: теория, технологии профилактики: методическое пособие. – Омск, 2013. – 31 с.
7. Аммосов Ю. От самолетов до спутников: аэрофотосъемка в холодной войне (1945-1960) [Электронный ресурс] // URL: <https://stimul.online/articles/science-and-technology/srochno-nuzhny-vrazheskie-karty/> (дата обращения: 1 октября 2019 г.).
8. Бойко О.А, Юрицин А.Е. Экстремизм: криминологические, психологические и полицейские аспекты противодействия // Психопедагогика в правоохранительных органах. – 2016. – № 3(66).
9. В СНГ заявили о попытках ИГ создать опорный пункт в Центральной Азии [Электронный ресурс] // URL: <https://russian.rt.com/ussr/article/557838-terrorizm-sng-kirgiziya-ig> (дата обращения: 1 октября 2019 г.).
10. Геометрическая сущность и математическая основа карт [Электронный ресурс] // URL: <https://student2.ru/geografiya/151296-geometricheskaya-sushhnost-i-matematicheskaya-osnova-kart/> (дата обращения: 1 октября 2019 г.).

11. Дешифрирование основных объектов местности [Электронный ресурс] // URL: <https://cyberpedia.su/2x553e.html> (дата обращения: 1 октября 2019 г.).

12. Жельников В. Криптография от папируса до компьютера. – М.: АБФ, 1996. – 335 с.

13. Жовтовский Ф.М. Оперативно-тактическое ориентирование: учебно-практическое пособие. – Домодедово ВИПК МВД России, 2013. – 83 с.

14. Интерес иностранных спецслужб к России возрастает [Электронный ресурс] // URL: <https://ruskiymir.ru/news/238550/> (дата обращения: 1 октября 2019 г.).

15. Кобец П.Н. О направлениях государственной политики Российской Федерации по предупреждению коррупции в условиях второго десятилетия XXI столетия // Актуальные проблемы противодействия коррупционным преступлениям: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции. – Хабаровск: ООО «Издательство «Юрист», 2013. – 200 с.

16. Кобец П.Н. Опыт и проблемы предупреждения терроризма органами внутренних дел России // Проблемы теории и практики борьбы с экстремизмом и терроризмом: материалы научно-практической конференции. – М.: Российская криминологическая ассоциация; Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2015. – 350 с.

17. Колымчанина, по неосторожности разгласившего государственную тайну, амнистировали [Электронный ресурс] // URL: <https://magadanmedia.ru/news/475362/> (дата обращения: 1 октября 2019 г.).

18. Мэйволд Э. Безопасность сетей. – М., – 2006. – 528 с.

19. НАК: У боевиков на Северном Кавказе изъяты планы крупных терактов [Электронный ресурс] // URL: <https://vz.ru/news/2011/4/20/485275.html> (дата обращения: 1 октября 2019 г.).

20. О некоторых результатах борьбы правоохранительных органов с религиозно-политическими экстремистами и террористами на Северном Кавказе [Электронный ресурс] // URL: <https://refdb.ru/look/1659408-r32.html> (дата обращения: 1 октября 2019 г.).

21. Ориентирование с помощью иностранных топографических карт [Электронный ресурс] // URL: <https://scicenter.online/voennaya-topografiya-scicenter/orientirovanie-pomoschyu-inostrannyih-123851> (дата обращения: 1 октября 2019 г.).

22. Пролетенкова С.Е. Компетенция органов внутренних дел в сфере противодействия религиозному экстремизму // Российский следователь. – 2013. – № 18.

23. Пропастин С.В. Осмотр или судебная экспертиза: выбор в пограничных ситуациях (на примере обнаружения и исследования компьютерной информации) // Современное право. – 2013. – № 6.

24. Соколов А.Б. Криминалистическое мышление: понятие и содержание // Психопедагогика в правоохранительных органах. – 2013. – № 4.

25. Тамбовцев А.И. Некоторые признаки экстремистской маргинализации социальных групп и персоналий // Социально-экономические и политические корни идеологии экстремизма и терроризма: проблемы интерпретации и противодействия: мат-лы междунар. науч.-практ. конф. (19 июня 2015 г.). – СПб., 2015. – 198 с.

26. У боевика изъяли CD с перечнем стратегически важных объектов РФ [Электронный ресурс] // URL: http://www.cnews.ru/news/line/u_boevika_izyali_cd_s_perechnem_strategicheski_1 (дата обращения: 1 октября 2019 г.).

27. ФСБ ликвидировала двух лидеров экстремистской ячейки на Ставрополье [Электронный ресурс] // URL: <https://russian.rt.com/russia/article/509290-fsb-likvidaciya-yacheika> (дата обращения: 1 октября 2019 г.).

28. Шеннон К. Теория связи в секретных системах // Работы по теории информации и кибернетике. – М.: ИЛ, 1963. – 830 с.

29. Шифрование: материал из Википедии – свободной энциклопедии [Электронный ресурс] // URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Шифрование> (дата обращения: 1 октября 2019 г.).

30. Шнайер Б. Прикладная криптография. Протоколы, алгоритмы, исходные тексты на языке Си. – М.: Триумф, 2002. – 816 с.

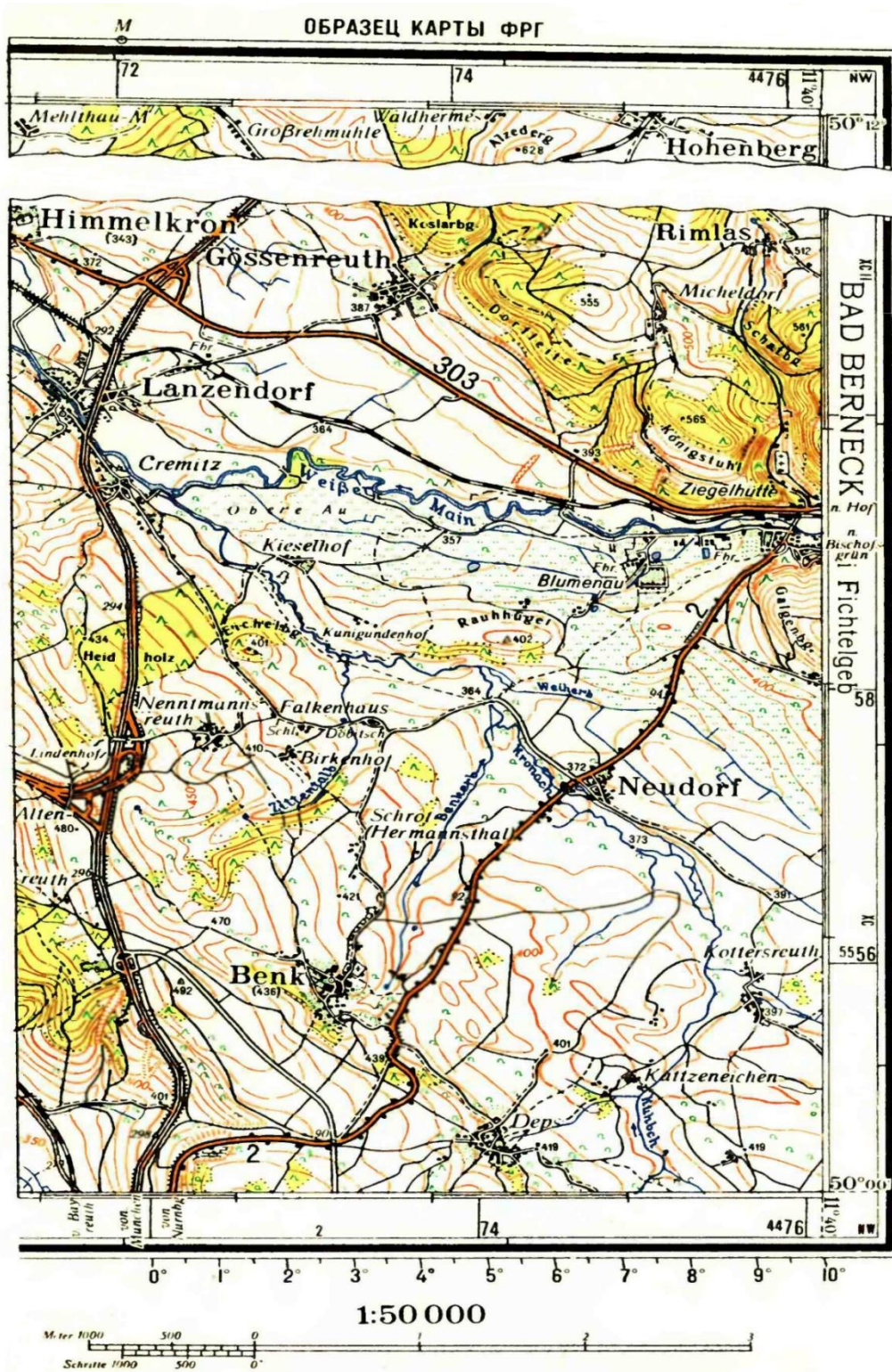
31. Эксперт рассказал, почему военные карты интересуют иностранные спецслужбы [Электронный ресурс] // URL: https://vpk.name/news/211139_ekspert_rasskazal_pochemu_voennye_karty_interesuyut_inostrannye_s_pesluzhby.html (дата обращения: 4 мая 2019 г.).

32. Юрасова Е.Н. Психологические особенности лиц, склонных к экстремизму, терроризму и ксенофобии // Уголовный процесс. – 2009. – № 10.

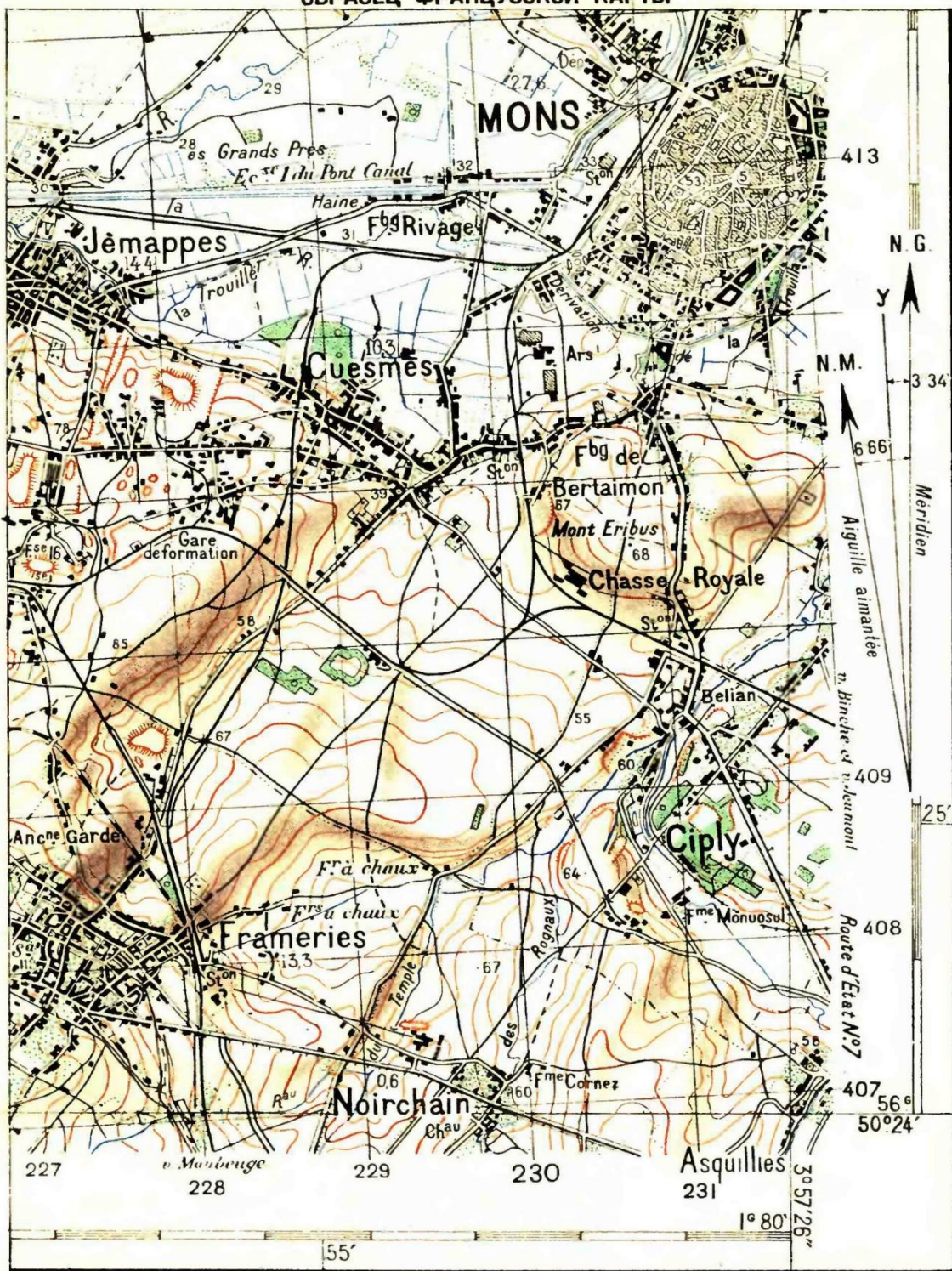
33. Юрицин А.Е., Куянова А.В. Перспективные направления совершенствования правового регулирования деятельности полиции по противодействию экстремизму // Законодательство и практика. – 2015. – № 1.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1



ОБРАЗЕЦ ФРАНЦУЗСКОЙ КАРТЫ

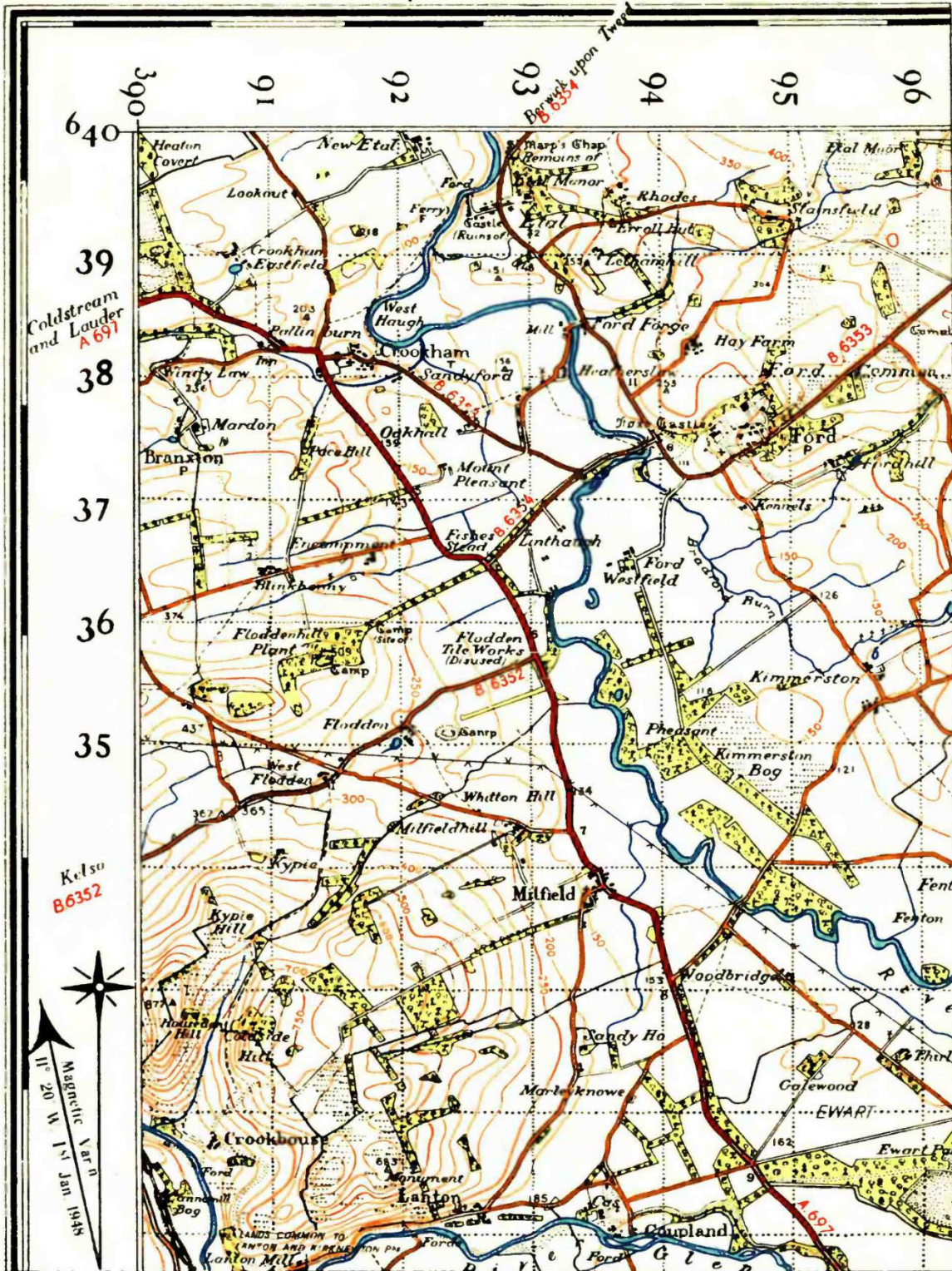


Echelle (1/50.000)

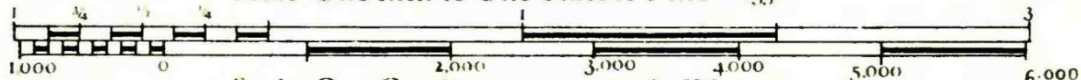


L'équidistance des courbes est de 5-mètres.

ОБРАЗЕЦ АНГЛИСКОЙ КАРТЫ



Scale One Inch to One Statute Mile = 1/63300

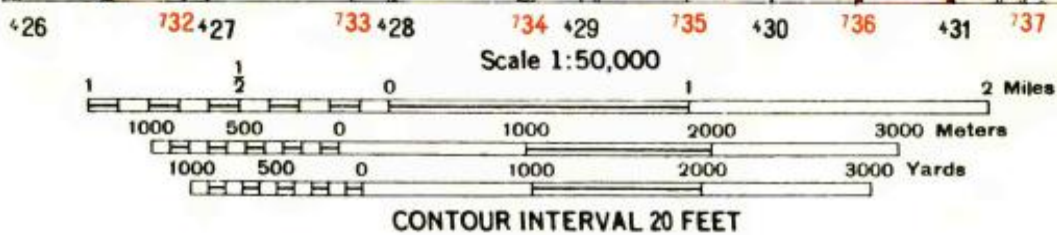
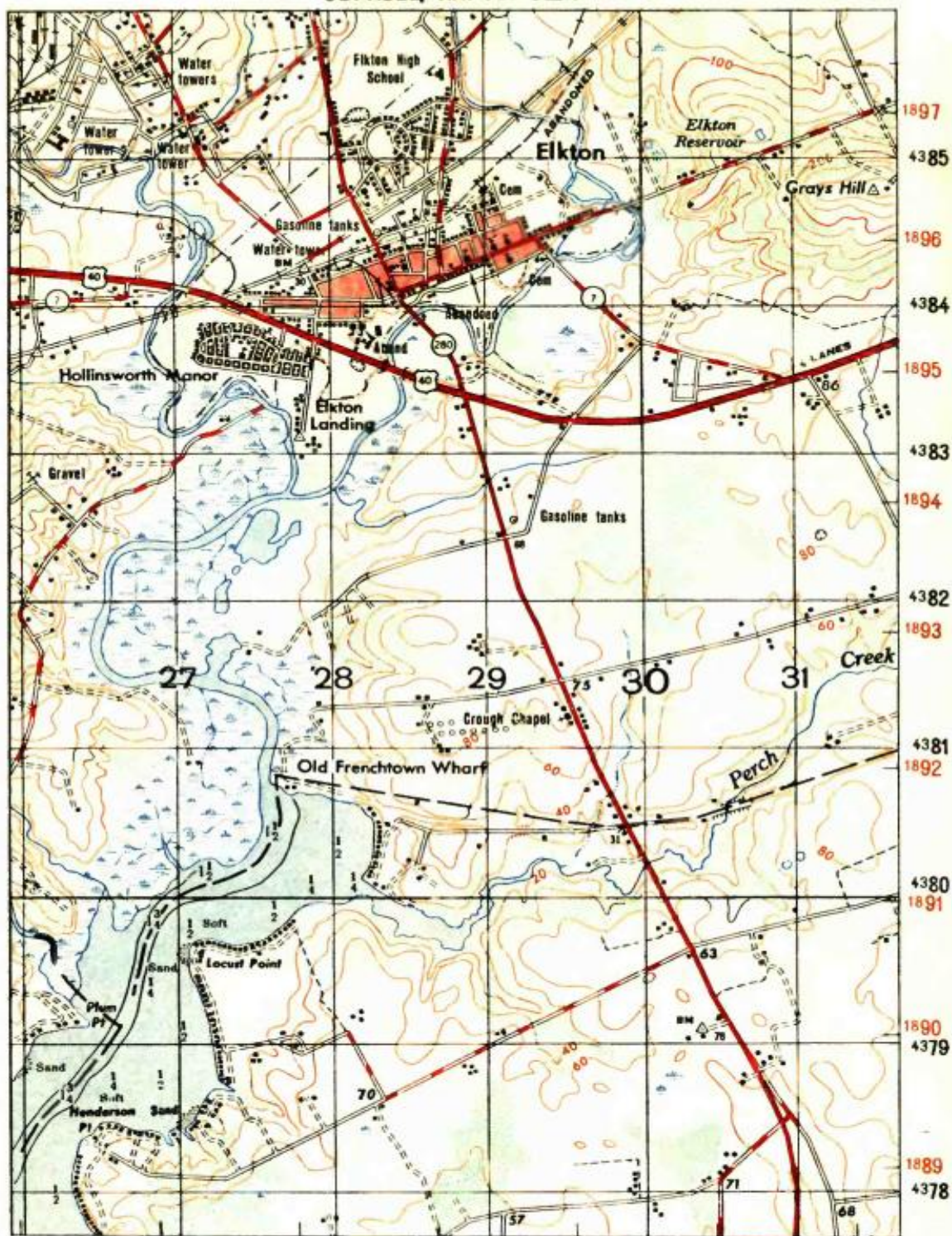


Scale One Centimetre to 6336 of a Kilometre

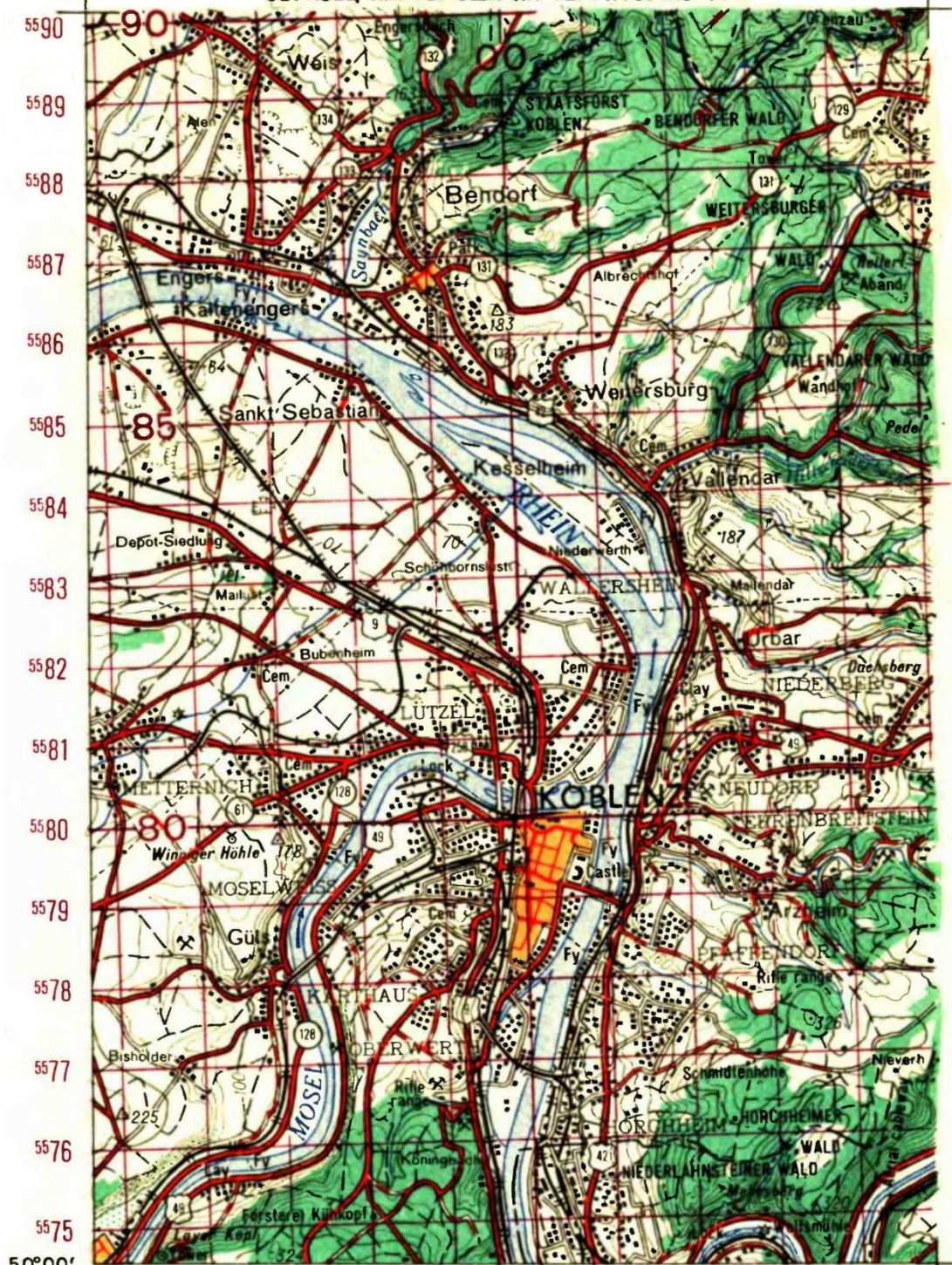


Heights are in feet above Mean Sea Level. Contours are at 50 feet vertical intervals

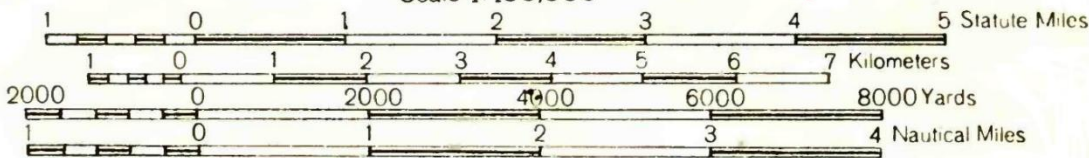
ОБРАЗЕЦ КАРТЫ США



ОБРАЗЕЦ КАРТЫ США НА ТЕРРИТОРИЮ ФРГ



Scale 1: 100,000
 SIMMERN 12 KM. STROMBERG 10 KM.



CONTOUR INTERVAL 20 METERS

Образец карты, изъятый у лица, подозреваемого в причастности к экстремистской или террористической деятельности



Учебное издание

Жовтовский Федор Михайлович

Занчурин Эльдар Рашитович

**ОСОБЕННОСТИ ОТРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ,
СОДЕРЖАЩИХ ИНФОРМАЦИЮ
ОБ ОБЪЕКТАХ МЕСТНОСТИ,
КАРТОГРАФИЧЕСКИХ СВЕДЕНИЯХ,
И ИХ НОСИТЕЛЕЙ, ИЗЪЯТЫХ СОТРУДНИКАМИ
ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ЗАДАЧ
ПО ПРОТИВОДЕЙСТВИЮ ЭКСТРЕМИЗМУ И ТЕРРОРИЗМУ**

Методические рекомендации

Редактор, технический редактор
В.Г. Коврова

Подписано в печать 19.06.2020.
Формат 60x84 1/16. Объем 3,0 уч.-изд. л.
Заказ 18/20. Тираж 100 экз.
Цена договорная

РИО ВИПК МВД России
ул. Пихтовая, д. 3, микрорайон Авиационный,
г. Домодедово, Московская область, 142007