сложились карты, теперь уже точные, а не предположительные, какими вынуждена была довольствоваться до этого момента европейская наука. Чокан проделал большую работу по отысканию и изучению картографических источников и широко использовал их в своих трудах. Картографические материалы, разработанные им, многие его выводы и в наше время не потеряли своей актуальности.

Рассмотрение картографических документов Ч.Ч. Валиханова с привлечением статистических, этнологических и других материалов, позволяет проследить эволюцию исторического процесса в новое время в Казахстане и в Средней Азии и найти верное решение сложных вопросов этнической, военно-политической, социально-экономической истории казахского народа.

Картографические работы Ч.Ч. Валиханова еще не собраны полностью и предстоит значительная исследовательская работа в данном направлении.

Введение в научный оборот картографических документов Ч.Ч. Валиханова, является важным элементом познания жизни и деятельности выдающейся личности, воспитания у подрастающего поколения стремления к знаниям, творчеству и научному поиску.

## Список используемых источников

- 1. 1ГАОО РФ. Ф.19,оп. 1,д. 34.
- 2. Бейсенова А.С. Исследования природы Казахстана. Алма-Ата: Издательство «Казахстан», 1979. 161 с.
- 3. Валиханов Ч.Ч. Собрание сочинений в пяти томах. Т.1. Алма-Ата: Главная редакция Казахской советской энциклопедии, 1984. 432 с.
- 4. Валиханов Ч.Ч. Собрание сочинений в пяти томах. Т.2. Алма-Ата: Главная редакция Казахской советской энциклопедии, 1985. 416 с.
- 5. Кусов В.С. Памятники отечественной картографии: Учебное пособие. М.: Издательство Московского университета, 2003. 146 с.
- 6. Постников А.В. Развитие крупномасштабной картографии в России / Отв. ред. Федосеев И. А. АН СССР. Ин-т истории естествознания и техники. М.: Наука, 1989. 229 с.
- 7. Валиханов Ч.Ч. Собрание сочинений в пяти томах. Т.З. Алма-Ата: Главная редакция Казахской советской энциклопедии, 1985.– 416 с.
- 8. Валиханов Ч.Ч. Собрание сочинений в пяти томах. Т.4. Алма-Ата: Главная редакция Казахской советской энциклопедии, 1985. 463 с.
- 9. Сочинения Чокана Чингисовича Валиханова / Изданы под редакцией Н.И. Веселовского. Записки РГО, 1904. Т. XXIX. Петербург: Типография Главного Управления. 624 с.

УДК 528

# ВКЛАД Ф. В. ДРОБЫШЕВА В РАЗВИТИИ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ

## Жумажанов Мадияр Нурланович

#### Madiyar-2016@mail.ru

Студент 2 курса ОП 6В07311-«Геодезия и картография», кафедры «Геодезия и картография», ЕНУ им. Л. Н. Гумилева, г. Нур-Султан, Республика Казахстан Научный руководитель – к.т.н., и.о. профессора Сагындык М.Ж.

Федор Васильевич Дробышев – при жизни был специалистом в области фотограмметрии, изобретателем и разработчиком фотограмметрических приборов, доктором технических наук, а также был заслуженным деятелем науки и техники РСФСР, лауреатом государственных премий СССР.

Поступив в Санкт-Петербургское зучилище, учеба в

училище продлилась не долго в связи с началом Первой мировой войны.

В сентябре 1914 г. он, был произведен в офицеры. Перед отправкой на фронт он встретился с царем Никоем вторым, который сказал напутственную речь ему напутственную речь и лично пожал жуку.

Ф. В. Дробышев воевал в Галиции, Латвии, Литве и исполнял обязанности квартирьера, в составе 65 Московского пехотного полка, командира роты в звании подпоручика, а затем поручика. 16 мая 1915 г. он был тяжело ранен и до сентября 1915 г. находился на лечении в госпитале в Петрограде, а с октября 1915 г. до весны 1916 г.— в лазарете Пятигорска.

За военные заслуги Ф.В. Дробышев был награжден орденами Анны 4й степени и Станислава Зй степени. В «память» о ранении всю жизнь он носил в своем теле около десятка

мелких осколков, положение которых было определено в 1980х гг. по рентгеновским стереоснимкам на стереометре, созданном самим Дробышевым.

В 1918-1925гг. выполнял полевые топографические работы в составе ВГУ. Именно здесь впервые появилась на свет его знаменитая координатная линейка  $\Pi = \pi$  «Линейка Дробышева».

В 1926 г. был переведен в г. Москву в Оптико-механический отдел ВТУ, где до 1930 г. работал инженером-приемщиком.

1 октября 1926 г. его принимают на работу в ММИ качестве лаборанта кафедры фотогеодезии.

В 1927 г. для студентов была организована полевая практика по фототеодолитной съемке, которая проходила под руководством Дробышева Ф.В. на Воробьевых горах.

В 1928 г. он был командирован в Германию для изучения аэрофотосъемочного оборудования, представленного в Берлине на Международной авиационной выставке.

В 1930 г. Дробышеву Ф.В. присваивают ученое звание доцента по фотограмметрии и избирают на должность доцента кафедры. В сентябре 1937 г. Дробышеву Ф.В. присуждают ученую степень кандидата технических наук без защиты диссертации, а через два года в июне 1939 г. после защиты диссертации присуждают ученую степень доктора технических наук. В 1939 г. Дробышева Ф.В. избирают на должность профессора кафедры. В январе 1940 г. Дробышева Ф.В. утверждают в ученом звании профессора по фотограмметрии. Одновременно с преподаванием в институте с 1930 г. по 1957 г. Дробышев Ф.В. работает в ЦНИИГАиК вначале на должности научного сотрудника, а затем старшего научного сотрудника.

В июне 1946 г. коллективу ученых и работников производства, в состав которого входил Дробышев Ф.В., за разработку и внедрение дифференцированного метода создания топографических карт была присуждена Сталинская премия 3-й степени.

В мае 1965 г. Дробышеву Ф.В. было присвоено почетное звание «Заслуженный деятель науки и техники РСФСР», а в апреле 1970 г. за разработку и внедрение в аэрофотогеодезическое производство фотограмметрических приборов ему была присуждена Ленинская премия.

В январе 1979 г. Дробышеву Ф.В. присваивают звание «Лучший изобретатель геодезии и картографии».

Ф.В. Дробышев на протежении жизни написал 181 работу, в том числе монографии и учебники, сделал 70 изобретений, многие из которых внедрены в производство.

Первые образцы большинства приборов, разработанных Ф.В.Дробышевым, были созданы в учебно- производственных мастерских института и исследовались на кафедре аспирантами и преподавателями.

Наиболее значительные из его изобретений: координатная линейка (1925 г.), девятикамерный аэрофотоаппарат (1932 г.), топографический стереометр (1933-1935 гг.), стереограф СД-1 (1955 г.), который открыл целую серию приборов данного типа — СД-2, СД-3, УСД (универсальный), ортофотоприставка к стереографу СД-3 (1967-1970 гг.).

#### Список использованных источников

- 1. <a href="https://cloud.mail.ru/attaches/16472520621194670161%3B0%3B2?folder-id=0&x-email=freedome\_gk%40mail.ru&cvg=f">https://cloud.mail.ru/attaches/16472520621194670161%3B0%3B2?folder-id=0&x-email=freedome\_gk%40mail.ru&cvg=f</a>
- 3. Журнал ГЕОПРОФИ 3/2009. Ф.В. Дробышев изобретатель, ученый, педагог, талантливый человек. https://docplayer.com/37103653-Fedor-vasilevich-drobyshevizobretateluchenyy-pedagog-talantlivyy-chelovek.html
- 4. История геодезии. Биографии. Дробышев, Федор Васильевич (1894, Северный Кавказ, в станице Шелковской 1986). <a href="http://istgeodez.com/drobyishev-fedor-vasilevich">http://istgeodez.com/drobyishev-fedor-vasilevich</a>

**ӘӨЖ 528** 

# ЖЕРДІ ҚАШЫҚТЫҚТАН ЗОНДТАУ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ АРҚЫЛЫ МҰНАЙ ТӨГІЛУІН АНЫКТАУ

## Жүрсін Данияр Еркебайұлы

## daniyar.zhursin@gmail.com

7М07311-«Геодезия» ББ II курс магистранты, «Геодезия және картография» кафедрасы, Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, Нұр-Сұлтан қ., Қазақстан Республикасы Ғылыми жетекшісі – г.ғ.к., доцент Кабдулова Г.А.

Аннотация: Мұнайдың төгілуі теңіз және жағалау маңына туындайтын негізгі қауіптердің бірі болып саналады. Мұнай дақтарын тиімді бақылау және ерте анықтау тиісті органдардың уақтылы әрекет етуі, қоршаған ортаның ластануын шектеуі және одан әрі зиян келтірмеуі үшін өте маңызды. Көзге көрінетін әдістерді қолдану барлық жерде, бірақ белгілі бір байқау шарттарымен және қарапайым қосымшалармен шектеледі. Инфрақызыл камералар мұнайдың төгілу датчигі ретінде белгілі бір мүмкіндікке ие, бірақ бірқатар шектеулері де бар. Екі әдіс те шектеулі мүмкіндіктерге қарамастан, олардың экономикалық тұрғыда қарағандағы үнемділігіне байланысты кеңінен қолданылады. Лазерлік флуоросенсор субстраттардағы мұнайды, соның ішінде жағалау сызығын, суды, топырақты, өсімдіктерді, мұз бен қарды ерекше анықтайды. Дегенмен радиолокациондық құралдарды қолдану біртіндеп тарала бастауда. Экономкалық тұрғыда өзгелерінен қымбат болғанымен, алынатын нәтиженінің сапасы жоғары болуы және қолдануға тиімділігі оны басқа технологияларға қарағанда ерекшелейді. Мақала барысында осы технологиялардың қолдану аясын баяндаймыз.

**Кілт сөздер:** Мұнай төгілуі, ЖҚЗ, SAR кескіндері, электромагниттік спектр.

Теңіздің мұнаймен ластануы Мұхиттық және жағалаудағы экожүйелер үшін, сондай-ақ теңіз тасымалымен байланысты адам қызметінің әр түрлі түрлеріне үлкен қауіп болып саналады. Теңіздегі мұнай бұрғылау платформаларындағы немесе мұнай құбырлары желілеріндегі апаттар мұнайдың қатты төгілуіне әкелуі мүмкін. Алайда, мұнай резервуарлары мен кемелерден мұнайлы қалдықтардан тазарту мақсатында балласты заңсыз тастау және резервуарлардан мұнайды төгі салыстырмалы түрде ластанудың негізгі көзі болып табылады. Мұнай дақтарын анықтау және тиісті органдарды ертерек ескерту экологиялық апаттың салдарын жеңілдету, мұнайдың төгілуінің таралуын бақылау және адам өміріне қауіп төндірмейтіндігін қамтамасыз ету үшін өте маңызды. Қашықтықтан зондтау бұл мақсатқа жетуде шешуші рөл атқарады, өйткені тиісті тәсілдер теңіз мен мұхит, және де өзге де су айдындарын тиімді бақылауды қамтамасыз етеді және мұнайдың төгілуін анықтауға көмектеседі Мұнайдың төгілуін бақылаудың және карта жасаудың ең көп таралған түрлері кейде қарапайым фотография немесе видео түсіру арқылы жүзеге асырылады. Ұшақтан қаналықтан зондтау (соның ішінде ұшқышсыз