



Қазақстан ғалымдарының библиографиясы



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
ҰЛТТЫҚ ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫ

**АВРОВ
ПЕТР
ЯКОВЛЕВИЧ**



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
ҰЛТТЫҚ ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫ
ЖШС «Қ.И. СӘТБАЕВ АТЫНДАҒЫ
ГЕОЛОГИЯЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР ИНСТИТУТЫ»
«ҒЫЛЫМ ОРДАСЫ» РМК ҒЫЛЫМИ КІТАПХАНА

Қазақстан ғалымдарының биобиблиографиясы

АВРОВ
ПЕТР
ЯКОВЛЕВИЧ

Алматы
2014

УДК 01+55
ББК 91.9:26.3
А 21

- А 21** Авров Петр Яковлевич: Биобиблиографиялық көрсеткіш / Құраст.: С.М. Оздоев, ҚР ҰҒА академигі, Г.А. Парамонова, Г.О. Жұманова. Бас. ред. М.Ш. Өмірсеріков, ҚР ҰҒА корреспондент-мүшесі, геол.-минер. ғылымдарының докторы. Жауапты ред. С.М. Оздоев, ҚР ҰҒА академигі. Библиогр. ред.: Т.В. Вдовухина, Ғ.И. Белгібаева, А.Ж. Сақанова, Ш.Е. Құнанбаева. – Алматы: «Ғылым ордасы» РМК Ғылыми кітапханасы, 2014. – 75 б.: сур. [«Қазақстан ғалымдарының биобиблиографиясы» атты серия].

ISBN 978-601-7254-75-9

УДК 01+55
ББК 91.9:26.3

ISBN 978-601-7254-75-9

© «Ғылым ордасы» РМК
Ғылыми кітапхана, 2014

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ТОО «ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ НАУК
ИМ. К.И. САТПАЕВА»
НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА РГП «ҒЫЛЫМ ОРДАСЫ»

Библиография ученых Казахстана

АВРОВ
ПЕТР
ЯКОВЛЕВИЧ

Алматы
2014

УДК 01+55
ББК 91.9:26.3
А 21

А 21 Авров Петр Яковлевич: Библиографический указатель / Сост.: С.М. Оздоев, академик НАН РК, Г.А. Парамонова, Г.О. Джуманова. Гл. ред. М.Ш. Омирсериков, член-корреспондент НАН РК, доктор геол.-минер. наук. Отв. ред. С.М. Оздоев, академик НАН РК. Библиогр. ред.: Т.В. Вдовухина, Г.И. Бельгибаева, А.Ж. Саканова, Ш.Е. Кунанбаева. – Алматы: Научная библиотека РГП «Ғылым ордасы», 2014. – 75 с.: портр. [Серия «Библиография ученых Казахстана»].

ISBN 978-601-7254-75-9

УДК 01+55
ББК 91.9:26.3

ISBN 978-601-7254-75-9

© РГП «Ғылым ордасы»
Научная библиотека, 2014

REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE
NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
Ltd «K.I. SATPAYEV INSTITUTE
OF GEOLOGICAL SCIENCES»
«GYLYM ORDASY» RSE SCIENTIFIC LIBRARY

Biobibliography of scientists of Kazakhstan

AVROV
PETER
YAKOVLEVICH

Almaty
2014

УДК 01+55
ББК 91.9:26.3
A 21

A 21 Avrov Peter Yakovlevich: Biobibliographical index / Compiled by S.M. Ozdoyev, academician of RK NAS, G.A. Paramonova, G.O. Dzhumanova. Editor-in-chief M.Sh. Omirserikov, corresponding member of RK NAS, doctor of geological and mineralogical sciences. Executive editor S.M. Ozdoyev, academician of RK NAS. Bibliogr. editors: T.V. Vdovukhina, G.I. Belgibayeva, A.Zh. Sakanova, Sh.E. Kunanbayeva. – Almaty: «Gylym Ordasy» RSE Scientific Library, 2014. – 75 p.: portr. [«Biobibliography of scientists of Kazakhstan» series].

ISBN 978-601-7254-75-9

УДК 01+55
ББК 91.9:26.3

ISBN 978-601-7254-75-9

© «Gylym ordasy» RSE
Scientific Library, 2014

ОҚЫРМАНДАРҒА

«Қазақстан ғалымдарының биобиблиографиясы» сериясының жалғасы болып табылатын бұл көрсеткіш – ірі мұнайшы-геолог, жетекші ұйымдастырушылардың және қазақстандық мұнайшы-геологтар мектебі жетекшілерінің бірі, Қазақ ССР Ғылым академиясының корреспондент-мүшесі, профессор Петр Яковлевич Авровқа арналған.

Биобиблиографияға ғалымның өмірі мен еңбегін сипаттайтын мәліметтер, оның еңбектері және ол туралы әдебиеттер енгізілген.

Көрсеткіш материалы хронологиялық тәртіппен орналасқан; әр жылдың көлемінде – әліпби ретімен: алдымен қазақша, одан кейін орыс және ағылшын тілдерінде жарияланған еңбектер беріліп отыр.

Еңбектерінің әліпбилік және бірлесіп жазған авторлардың есім көрсеткіштерінде сілтемелер хронологиялық көрсеткіштегі еңбектерінің рет санында берілген.

К ЧИТАТЕЛЯМ

Предлагаемый указатель – продолжение серии «Биобиблиография учёных Казахстана» – посвящён крупнейшему геологу-нефтянику, одному из ведущих организаторов и руководителей казахстанской школы геологов-нефтяников, члену-корреспонденту Академии наук Казахской ССР, профессору Петру Яковлевичу Аврову.

Биобиблиография включает материалы, характеризующие жизнь и деятельность учёного, его публикации и литературу о нем.

Материал в указателе расположен в хронологическом порядке, в пределах каждого года – по алфавиту: сначала идут работы, опубликованные на казахском языке, затем – на русском и английском языках.

В алфавитном указателе трудов и именном указателе соавторов ссылки даются на порядковые номера работ, помещённых в хронологическом указателе трудов.

TO THE READERS

The present index – one of the books included in «Biobibliography of scientists of Kazakhstan» series is devoted to the distinguished geologist-oilman, one of the leading organizers and a leader of the Kazakhstan school of geologists-oilmen, Corresponding Member of the Kazakh SSR Academy of Sciences, Professor Peter Yakovlevich Avrov.

Biobibliography includes materials that characterize life and activity of the scientist, his publications and literature about him.

Material in the index is arranged in chronological order, in the limits of each year – by alphabet: first there are works, published in Kazakh, then in Russian and English languages.

In alphabetical index of works and name index of co-authors the references are given by serial numbers of the works, placed in chronological index of works.

ҚАЗАҚ ССР ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ КОРРЕСПОНДЕНТ-МҮШЕСІ П.Я. АВРОВТЫҢ ӨМІРІ МЕН ҚЫЗМЕТІНІҢ НЕГІЗГІ КЕЗЕҢДЕРІ

Авров Петр Яковлевич 1899 жылы маусымның 24 жұлдызында Жамбыл облысы Мерке ауданындағы Мерке ауылында дүниеге келген.

1927. Ленинград Тау-кен институтын бітірді.

1928-1930. Кштут геологиялық-барлау партиясының бастығы (Ташкент қ.), картировальк партияның бастығы.

1930-1932. Цех бастығы.

1932-1942 «Эмбанефть» геологиялық-барлау трестінің Бас геологы.

1942-1956. «Казнефтеразведка» және «Актюбразведка» трестерінің бас геологы.

1956-1959. ҚазМУ кафедра меңгерушісі.

1959-1968. Қазақ ССР ҒА Геологиялық ғылымдар институты секторының меңгерушісі.

1968 жылы 5 мамырда Алматы қаласында қайтыс болды.

**ОСНОВНЫЕ ДАТЫ ЖИЗНИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ЧЛЕНА-КОРРЕСПОНДЕНТА АН КазССР
П.Я. АВРОВА**

Авров Петр Яковлевич родился 24 июня 1899 года в Меркенском районе Жамбылской области, с. Мерке.

1927. Окончил Ленинградский горный институт.

1928-1930. Начальник Кштутской геологоразведочной партии (Ташкент), начальник картировочных партий.

1930-1932. Начальник цеха.

1932-1942. Главный геолог геологоразведочного треста «Эмбанефть».

1942-1956. Главный геолог трестов «Казнефтеразведка» и «Актюбразведка».

1956-1959. Заведующий кафедрой КазГУ.

1959-1968. Заведующий сектором Института геологических наук АН КазССР.

Скончался 5 мая 1968 года в г. Алма-Ате.

**MAIN DATES OF LIFE AND ACTIVITY
OF CORRESPONDING MEMBER
OF THE KAZAKH SSR ACADEMY
OF SCIENCES P.Ya. AVROV**

Avrov Peter Yakovlevich was born on June, 24, 1889, in Merke region, Zhambyl oblast, Merke settlement.

1927. Graduated from the Leningrad Mining Institute.

1928-1930. Head of Kshtut geological prospecting party (Tashkent), head of mapping parties.

1930-1932. Head of workshop.

1932-1942. Chief geologist of «Embaneft» geological prospecting trust.

1942-1956. Chief geologist of «Kaznefterazvedka» and «Actyubrazvedka» trusts.

1956-1959. Head of the chair at the Kazakh State University.

1959-1968. Head of the sector at the Institute of Geological Sciences of Kazakh SSR Academy of Sciences.

On May, 5, 1968, P.Ya. Avrov passed away in Alma-Ata city.

**ҚАЗАҚ ССР ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ
КОРРЕСПОНДЕНТ-МҮШЕСІ,
ГЕОЛОГИЯ-МИНЕРАЛОГИЯ ҒЫЛЫМДАРЫНЫҢ
ДОКТОРЫ П.Я. АВРОВТЫҢ ҒЫЛЫМИ-
ҰЙЫМДАСТЫРУШЫЛЫҚ, ПЕДАГОГИКАЛЫҚ
ЖӘНЕ ҚОҒАМДЫҚ ҚЫЗМЕТІНІҢ
ҚЫСҚАША ОЧЕРКІ**

2014 жылы 24 маусымдаірі мұнайшы-геолог, жетекші ұйымдастырушылардың және қазақстандық мұнайшы-геологтар мектебі жетекшілерінің бірі, Қазақ ССР Ғылым академиясының корреспондент-мүшесі, профессор Петр Яковлевич Авровтың туғанына 115 жылтолатын еді.

Петр Яковлевич Авров,өзінің бүкіл өмірін Қазақстанның мұнай байлығын барлауға және игеруге арнаған Қазақстанның мұнайшы-геологтар ақсақалдарының бірі. Оның 38 жылғы ғылыми-ұйымдастырушылық қызметі Батыс Қазақстанның геологиялық құрылымын, бірінші кезекте, өте үлкен мұнайгазды аудан – Каспий маңы ойпаты мен оның жанындағы жағалаулардың мұнай мен газ ресурстарын зерттеумен байланысты болды.

Ол Қазақстанның мұнай геологиясы мәселелерін зерттеуде және Батыс Қазақстанның көптеген кен орындарынан мұнай шығару мен мұнайгаз іздеу жұмыстарын ұйымдастыруда үлкен рөл атқарды. П.Я. Авровтың есімімен мұнайлы Ембінің пайда болу мен даму тарихы, Қосшағыл, Құлсары, Комсомольский, Сағыз, Қошқар, Нармұнданақ газмұнайлы кенорындарының және 60-жылдардың басында Маңғышлақтағы алғашқы мұнай бұрқағының ашылуы, сондай-ақ Каспий маңы ойпатының шығыс және оңтүстік-шығысында мұнай іздеу жұмыстарын ұйымдастыру мен жүргізу және Кенқияқ, Базай кен орындарын ашу байланысты болды. Ол Ақтөбе облысындағы Жилианский калий тұздары кен орнын алғаш ашушылардың бірі.

Петр Яковлевич Авров 1899 жылы маусымның 24 жұлдызында пошта-телеграф шенеунігі Авров Яков Григорьевичтің отбасында, Сырдария облысы (қазір Жамбыл) Әулие-ата уезі Мерке ауылында дүниеге келген. Петр Яковлевичтің әкесі қызметтен босатылғаннан кейін ауыл шаруашылығымен айналысты. Анасы, П.В. Агаповтың туған қызы, Қырғыз ССР Фрунзе қаласына жақын Лебединка ауылында тұратын шаруа болды.

Бастауыш білімді орыс-қазақ мектебінде алды, орта білімді – (Фрунзе қ.) қазіргі Бішкек қаласы Пішпектегі ерлер гимназиясында оқыды. 1921 жылы болашақ геологтің білімге деген күштарлығы оны «Орал-Ембі ауданындағы Нармұнданак мұнай кен орнын толық зерттеу» тақырыбы бойынша дипломдық жұмыс қорғап, 1927 жылы Ленинград Тау-кен институтының геологиялық-барлау факультетін бітірген Ленинград қаласына алып келеді.

П.Я. Авров студент бола жүріп өндірісте жұмыс істейді, ал институтты аяқтағаннан кейін, 1927 жылы оның ғылыми-ұйымдастырушылық қызметі басталады, 1929 жылы оның алғашқы басылған еңбектері шыға бастайды.

Бастапқыда жас инженерді Кштут (Ташкент қ.) геологиялық-барлау партиясының бастығы ретінде Тянь-Шань көмір кен орнын барлауға Орта Азияға жібереді. 1928 жылы П.Я. Авров бүкіл еңбек қызметі байланысты болған Орал-Ембі мұнайлы ауданына ауысып кетеді. Мұнда «Эмбанефть» трестінің әр түрлі геологиялық-барлау және іздеу партияларының бастығы болып, ал 1932 жылы осы трестің Бас геологы лауазымына дейін көтерілді. Осы уақытта оның тікелей қатысуымен бірнеше жылдар бойы Қаратон – 1934 ж., Қосшағыл – 1935 ж., Құлсары – 1939 ж. мұнай кен орындары ашылып, П.Я. Авровқа «Кен орындарын алғаш ашушы» Құрметті атағы берілді.

П.Я. Авров Петроград (Лениноград) Тау-кен институтының геологиялық-барлау факультетінде (мұнай бөлімінде) оқып, 1926

жылы аяқтағанөзінің үлкен ағасы Авров Борис Яковлевичтің жолын қуды. 1926-1933 жылдары «Средазнефть» трестінің Бас геологы лауазымындаФерғананың мұнай кәсіпшілігінде жұмыс істеді. 1934 жылы Бүкілресейлік Ғылыми-зерттеу геологиялық институтында (ВСЕГЕИ) қызметте жүргенде Байкал өңіріне зерттеулер жүргізді. Сосын Башқұрттың: Оралға іргелес шығыс аудандарындағы мұнай кен орындарын барлау жұмысына кірісті және «Ишимбаево» кәсіпшілігі бас геологының орынбасары лауазымында қызмет атқарды. Осы жылы «Башнефть» тресті бас геологының орынбасары болып Стерлитамаққа жұмысқа көшті және өңірдегі мұнайдың ірі кен орындарының ашылуына әкелген Тұймазов ауданындағы барлау жұмыстарына жетекшілік етті. 1937 жылы Б.Я. Авров «Башнефть» трестінің басқада геологтарымен бірге «халық жауы» ретінде тұтқындалып, ату жазасына кесілді. 1940 жылы қаза болғаннан кейін ақталып шықты.

Ағасының қайғылы жағдайынан кейін Петр Яковлевич кішкене айыға бастады. 30 жылдары геологиялық іздеулерін жалғастыра жүріп, П.Я. Авров Гурьев қаласындағы Тау-кен мұнай техникумының ашылуына, сосын өзі он жыл сабақ берген политехникалық техникум болып қайта құрылуына қатысты. Сол қиын жылдары ол әр түрлі мамандықтардағы жоғары білікті мұнайшы-геологтарды дайындады. Техникумның көптеген түлектері мемлекеттің мұнай өнеркәсібінің құрылуы мен дамуына зор үлес қосты.

1939 жылдан 1947 жылдың мамыр айына дейін П.Я. Авров «Казахстаннефть» трестінің Бас геологы болып жұмыс істеді. 1947 жылы КСРО Жоғары кеңесінің бұйрығы бойынша 1951 жылы «Актюбнефтеразведка» тресті болып қайта құрылған «Актюбнефть» трестіне Бас геолог болып ауыстырылды. П.Я. Авровтың треске келген кезінен бастап Қазақстанның іздеу-барлау жұмыстарының бағыттарына өзгерістер енгізілді. Ақтөбедегі Орал маңы үстірті мен Каспий маңы ойпатының

шығыс жағалауындағы аудандарға бұрғылау жұмыстары жүргізілді. П.Я Авровтың өзіндік бастамасымен 1952 жылдан бастап мұнай іздеу және барлау жұмыстары Батыс Мұғаджар маңы аудандарына жүргізілген еді, соның арқасында өте үлкен Кенқияқ мұнай кен орны ашылды. Осы «Актюбинский вестник» (Ақтөбе Хабаршысы) газетінде (2009 жыл 8 қазан) кен орнының ашылу тарихына байланысты «Первопроходцы» мақаласы арналған болатын: «...Кенқияқ кен орнына жүргізілген елуінші бұрғылау жұмыстарының салдарынан, 1958 жылы осы аумаққа жүргізілген бұрғылау жұмыстарын «мұнайдың жоқтығынан» тоқтатуға тура келді, ал бұрғылау жұмыстарын басқа аудандарға ауыстырды. Сөйтіп келесі жылы Алматыдан Кенқияққа ірі ғалым, геология-минералогия ғылымдарының докторы Петр Яковлевич Авров келген еді. Ол геологиялық материалдарды, каротажды диаграммаларды мұқият зерттеп, бұл аймақта мұнайдың бар екеніне көз жеткізеді де, бұрғылау жұмыстарын қайта жаңғырту туралы ұсыныс тастайды. Ол бір станокпен үш ұңғыманы бұрғылап, нақты дерек үшін мұнай қабатынан алынған кернге талдама жасау керектігін айтты.

Танымал геологтың ұсынысына бәрі құлақ асты. Трестің жетекшісі тәжірибелі бригадаларды ұйымдастырып, бұрғылау жұмыстарын қайта қалыптастыру туралы бұйрық шығарды. Мұндай шешім 1959 жылы 10 мамырда қабылданған еді, ал мамырдың ортасында №17 ұңғымасын бұрғылау басталып кетті, нәтижесінде, маусым айында ауыр мұнайдың алғашқы белгілері көрініс тапты. Тамыз айында №34 ұңғымадан мұнайлы құм шығарды. Керннің талдамасы бойынша жеңіл мұнай шығып жатқанын көрсетті. №34 ұңғыманы бұрғылағанда мұнай бұрқағы атылды. Сонымен, барлау жұмысындағы отыз жылдық тәжірибенің бекерге болмағаны – Кенқияқ кен орнында мұнайдың бар екені осылай дәлелденген еді».

Кенқияқ кен орнының ашылуы солтүстігінде жана Кенқияқ, оңтүстігінде Боранкөл және Прорва кен орындарынан тұратын, 400-500 км-ге дейін созылып жатқан Каспий маңы ойпатының бүкіл оңтүстік-шығыс жағалауының мұнайлыгазды екенін көрсетті.

П.Я. Авров мұнай геологиясы туралы қиын мәселелерді шешу мақсатында геофизикалық қорытындыларды мұқият зерттеп және зерттемелердің әдістемелік сұрақтарына назар аударатырып, геологиялық әдістерден басқа геофизикалық іздеу әдістеріне де жақсы көңіл бөле білген. Оның бүкіл еңбек және ғылыми қызметі республиканың көмірсутек шикізат қорларын жетілдіруге бағытталған болатын. Кең білімі мен практикалық тәжірибесі бар П.Я. Авров осы геология кәсіпшілігінің геологиялық талдау әдісін жақсы меңгерген.

Ұлы Отан соғысы жылдары, Қазақстан мұнайкомбинатының Орталық ғылыми-зерттеу лабораториясының (ЦНИЛ) бас геологы болып жұмыс істеген П.Я. Авров, бір уақытта материалдар шығынын қысқартып, жанармай шығаруды арттырған мұнай ұңғымаларының қайталама пайдалану әдісін дайындады. Мақсаты мұнайдың ұңғыма ернеуіне келуін қамтамасыз ету мақсатында қысымды көтеру үшін кеңістікке газ, ауа, су жіберу еді. Алғашында қайталама пайдалану әдісін Доссорда қолданған болатын. 1943 жылы 28 тамызда бұл жерде екінші юра кеңістік заводуын қондырды. Нәтижесінде мұнай шығару өсімі күніне 10 тоннаны құрады. Гурьев партиясының обкомы П.Я. Авровтың мұнай кен орындарында қайталама пайдалану әдісін қолдану туралы шешімін қолдаған еді.

1947-1956 жылдары П.Я. Авров «Актюбнефтеразведка» трестінің геологиялық қызметін басқарды деседі болады. Осы кезеңде Солтүстік Ембі мен Ақтөбелік Орал маңындағы мұнай кен орындарының геологиялық қалыптасуын зерттеді. Барлау жұмыстарының нәтижесінде, Жақсымай кәсіпшілігінде юра шөгінділеріндегі ертеректе белгісіз мұнай кеңістігі анықталды,

сонымен қатар, Шұбар-Құдық кен орнының солтүстік жағының мұнайлылығы ұлғайды. Ақтөбелік Орал маңында алғаш рет Жилианка, Ақтөбе және Петропавл кен орындарында жоғары палеозой қабатынан мұнай мен газ ағылды. Осы жылдары П.Я. Авров Ақмола облысы Құрғалжын ауданындағы мұнай мен газ іздеулеріне және Теңіз ойпатының терең ұңғымаларын бұрғылауға жетекшілік етті.

П.Я. Авров 20 жылдық ғұмырын Орал-Ембі мұнайлы ауданды зерттеумен өткізді, мұнай мен газға геология-зерттеу және барлау жұмыстары кешенін басқарды. П.Я. Авровтың осы зерттеулерінің нәтижесінде, жеке тұзкүмбезді құрылымы құрылысының негізгі заңдылығы, сондай-ақ Каспий маңы ойпаты тұзды ядросын құру механизмі анықталды. Бұл заңдылықтар Ембі тұзды тектоникасы жағдайында жатып тұралап қалған мұнай мен газды құруда басты рөл атқарады. Оның зерттеулері, осы уақытқа дейін Батыс Қазақстанның жетекші пайдалану кәсіпшілігі болып табылатын мұнай және газ өндіру орындарын ашуға алып келді.

Ембі тұщы суының тапшылығы жағдайына П.Я. Авров бірінші, ерекше көңіл бөлгендердің бірі болды. 1954 жылы, Үкіметтің тапсырмасын орындай отыра, П.Я. Авров тыңайған жерлерді, тікелей қайта құрылған совхоздардың су ұңғымасын бұрғылауға жігермен қатысты. Оның ұсынысымен, басты мәселе аз уақыт ішінде Ақтөбе және Қостанай облысының ауылшаруашылығы игерген жаңа жерлерді айтарлықтай тез және ұңғыманы ұңғылауда жеңіл, кәсіптік-геофизикалық зерттеулерін қолдана отырып роторлық бұрғылау, мұнай өнеркәсібінің көптеген ең озық әдістері суды бұрғылауда іске асырылды. 2 жылдың ішінде трестің көмегімен 150-ден жоғары су ұңғымасы бұрғыланған. П.Я. Авров үкіметтің тапсырмасын орындағандықтан «Тың жерлерді игеру» медалімен марапатталды.

1956 жылы П.Я. Авров Алматыға С.М. Киров атындағы Қазақ мемлекетінің университетінің мұнай және газ геологиясы

кафедрасының меңгерушісі болуға шақырылды және өзінің ғылыми-педагогикалық қызметін қайта жаңартты.

1957 жылы П.Я. Авров геология-минералогия ғылымының кандидаты ғылыми дәрежесіне «Орал жанындағы Ақтөбелік жоғары палеозой шөгінділерінің мұнайгаздылық тектоникасы мен жоспары» тақырыбында И.М. Губкин атындағы Мәскеулік мұнай институты жанында диссертация қорғады. Басқа зерттеулердің сараптама жұмысының негізінде Орал жанындағы Ақтөбелік тектоникасының жаңа жобасы ұсынылды, бұл зерттеулерге осы аудан бойынша барлық жаңа материалдар жинақталған еді.

1958 жылы сәуір айында И.М. Губкин атындағы институттың Ғылыми кеңесінің өтініші бойынша ЖАК-сы осы тақырыпта геология-минералогия ғылымының докторлық дәрежесін қорғауға рұқсат етті.

1959 жылы П.Я. Авров «Мұнай және газ өндіру орнының геологиясы мен барлау» кафедрасының профессоры ғылыми дәрежесіне бекітіледі. Дәл осы жылы П.Я. Авров Қазақ КСР ҒА ҒФИ аға ғылыми қызметкері болып қабылданып және 1968 жылдың яғни, өмірінің соңына дейін мұнай және газ өндіру орны геологиясы секторын басқарды. 12. 04. 2003 жылы Комсомол шындығы газетінде шыққан «Отанға – ғылыми сый» мақаласы: «Қаныш Имантайұлы Сәтбаев Петр Яковлевич Авровты Ақтөбеден геологиялық ғылымдар институтына шақырып, Қазақ тау-кен-металлургиялық институтында бірінші мұнай-газ ғылыми-зерттеу қоғамын ұйымдастырды. 1961 жылы Петр Яковлевич Авровтың бастамасымен мұнай және газ өндіру орнының геологиясы кафедрасы, ал 1966 жылы – мұнай факультеті құрылды. Петр Яковлевич Авров Қазақстанның мұнай саласының болашағы зор, қазірдің өзінде Маңғышлақта ірі өндіріс орны ашық, ендігі кезек Каспий маңында деп жиі қайталаған. «Сондықтан, – ол айтатын, – мен

тек қана Қазақстанда емес, жалпы Кеңес Одағының шығысында мұнай факультетінің ашылуын көндірдім».

Ол ҚазҰУ-ті кафедрасынан осы жерге ауыстырылуына байланысты 1961 жылдын 1967 жылға дейін Қазақ политехникалық институттың геология және мұнай-газ өндіру орнын барлау кафедрасының меңгерушісі қосымша қызметін атқарды, мұнай кәсібі геологиясынан лекция оқыды. П.Я. Авров өмір бойы мұнай геология мамандарын даярлауға үлкен көңіл бөлді. Ол тұтастай, 20 жылдан аса Гурьев мұнай техникумында негізгі мұнай тәртібінен, ал Алматылық жоғары оқу орындарында – ҚазҰУ мен ҚазПТИ-да дәріс оқыды. Жоғары дәрежелі мамандар даярлауға көп күш жұмсады. Ол 15 кандидат ғылымдарын дайындаған. Оның есесіне оқытушы әрқашан геологиялық кәсіпорындардың өткізген өндірістік геология барлау және бұрғылау жұмыстарынан хабардар болып жүрді, өйткені ол өзінің экспедицияда істейтін шәкірттерінен, Қазақстандағы мұнай және газды іздестіруде жаңа мәліметтерді бірінші болып алып отырды. Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ КСР ҒА ҒҒИ-да жұмыс істеп жүріп, педагогикалық жұмыстан қолы босамағанына қарамастан, П.Я. Авров Қазақстан мұнай және газ өнеркәсібінің алдағы дамуы мен Каспий маңы ойпаты байланыстыратын, көмірсутек шикізаты қорының артуын зерттеуді жалғастырды. Геология-геофизикалық зерттеулер материалдарын талдау, КСРО ҒА-ның академигі А.Л. Яншинмен, мәскеулік және ленинградтық ғалымдармен тығыз байланысы, Каспий маңы ойпаты шөгінді қабатының тұз асты орталығына қарай келешекте терригенді жоғары перм мен кунгур шөгінділерінің қалың қабатымен толықтырылған, күмбез аралық аймағындағы тас тұзын шетінен және толығымен сығып алу маңызды теориялық қорытындысы, Каспий маңы аймағында ірі мұнай және газ өндіру орнын ашуға алып келеді. Бұл ойлар Кеңқияқ күмбез аралық аймақтың өнеркәсіптік түсім

алып және тұзды теңіздік, Қарашаған мұнай және газ кен орнын ашқаннан кейін дәлелденді.

1961 жылы П.Я. Авровтың басшылығымен Оңтүстік-Шығыс және Оңтүстік Қазақстан ойпаттарында мұнайгаздылық келешегіне, мұнай және газ кен орнының геологиялық құрылысы, қалыптасуы және заңдылығына анықтау жұмыстары жүргізілді. Қазіргі таңда да сол жағдайды жасау мұнай және газ кен орны қатарын ашуда жүзеге асырылды.

П.Я. Авровтың Актөбелік Орал маңындағы газ кен орны және мұнай барлау мен геологиясы, Орал-Ембі ауданы және басқа Каспий маңы ойпаты аудандары ғылыми жұмыстар қатарында, мұнай өнеркәсібінің тәжірибелік қызметінде болды. П.Я. Авровқа 140 ғылыми жұмыс, олардың қатарында іргелі монографиялар, Қазақстанның мұнай және газ кен орындарын барлау әдістері мен геологиялық құрылысын зерттеуге арналады. Соңғы кездері оның жұмыстары Ембі кәсіпшілігінің мұнай және газ өндіру деңгейінің кенеттен өсіп кетуі триас және жоғарғы перм шөгінділерінің ертеректе дұрыс зерттелмегенін алға тартып, Каспий маңы ойпатын шығыстық жиектеу төңірегінде тұзасты шөгінділерінің сонымен қатар, ең бай мұнай және газ шөгінділерін анықтау жұмыстарына арнады. П.Я. Авров ғылыми және оқытушылық қызметімен айналыса жүріп, Батыс Қазақстанның барлау жұмысының өтуіне белсене қатысады.

1962 жылы ол Қазақ КСР ҒА-ның корреспондент-мүшесі, одан ары – ҚазПТИ-ның және Қ.И. Сәтбаев атындағы ГҒИ-ның Ғылыми кеңесінің мүшесі, Қазақ КСР Геология министрлігінің мұнай және газ бойынша тәлімгері және КСРО Геология министрлігінің мұнай және газ ғылыми-зерттеу жұмысын үйлестіру бойынша комиссия мүшесі болып сайланды.

П.Я. Авров үлкен ғалым және тәжірибеші ретінде, өндіріс пен өмір талабының қажеттілігіне байланысты, Қазақ КСР Геология министрлігінің көптеген геологиялық ұжымымен күнделікті тығыз байланыста болды. Мұнай және газ министрлігінің

тәлімгері ретінде П.Я. Авров Қазақ КСР ҒА-ның Гурьев геология және геофизика институтының ғылыми-зерттеу жұмысы барысына және жүйелі түрде кеңес беріп, Қазақстан бойынша мұнай іздеу және барлау жұмыстарына тікелей қатысып отырды.

П.Я. Авровты Қазақстанның мұнай өнеркәсібіне сіңірген ерен еңбегін бағалай отырып, КСРО Жоғары Кеңесі президиумы оны Ленин және «Құрмет белгісі» орденімен, 1941-1945 жж. Ұлы Отан соғысындағы қажырлы еңбегі үшін» және «Тыңайған жерлерді игерген» медалімен, сонымен қатар Қазақ КСР мен КСРО Жоғары Кеңесінің құрметті грамоталырымен марапатталды.

П.Я. Авровқа Қазақстанның көп жылдар бойғы ғылыми-өндірістік қызметіне Қазақ КСР-ның 40-жылдығына орай «Қазақ КСР ғылымына еңбегі сіңген қайраткер» атағы берілді.

П.Я. Авров көрнекті мұнайшы-ғалым ретінде (1998. Т. 1.) «Қазақ КСР-ның қысқа энциклопедиясына» енгізілді.

П.Я. Авров шығармашылық қуатқа толы және өмірінің соңына дейін мұнай геологиясының өзекті мәселелеріне көңіл бөлді. Ол аяқ-асты 1968 жылы 5 мамырда қайтыс болды, бірақ оның ғылыммен әуестігі оның балалары, оқушылары және оның қол астында істеген қызметкерлерінің бәріне берілді.

П.Я. Авров достарының, оқушыларының, жақын араласқандардың есінде, үлкен дос, терең ойлы және қайырымды тәрбиеші, ақкөңіл және сезімтал адам ретінде қалды.

**КРАТКИЙ ОЧЕРК НАУЧНО-
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ, ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ И
ОБЩЕСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЛЕНА-
КОРРЕСПОНДЕНТА АН КазССР, ДОКТОРА
ГЕОЛОГО-МИНЕРАЛОГИЧЕСКИХ НАУК,
ПРОФЕССОРА П.Я. АВРОВА**

24 июня 2014 года исполнилось бы 115 лет со дня рождения крупнейшего геолога-нефтяника, одного из ведущих организаторов и руководителей казахстанской школы геологов-нефтяников, члена-корреспондента Академии наук Казахской ССР, профессора Петра Яковлевича Аврова.

Петр Яковлевич Авров, один из старейших геологов-нефтяников Казахстана, всю свою жизнь посвятил разведке и освоению нефтяных богатств Казахстана. Его 38-летняя научно-производственная деятельность связана с изучением геологического строения Западного Казахстана, и, в первую очередь, потенциальных ресурсов нефти и газа громадной нефтегазоносной провинции – Прикаспийской впадины и её прибортовых частей.

Велика его роль в разработке ряда фундаментальных проблем казахстанской нефтяной геологии, в научном обосновании и организации нефтегазопроисследовательских работ и добыче нефти на многих месторождениях Западного Казахстана. С именем П.Я. Аврова связаны история развития и становления нефтяной Эмбы, открытие газонефтяных месторождений Косчагыл, Кулсары, Комсомольский, Сагиз, Кошкар, Нармунданак, первый нефтяной фонтан на Мангышлаке в начале 60-х, а также, организация и проведение нефтеразведочных работ на восточном и юго-восточном борту Прикаспийской впадины и открытие месторождений Кенкияк и Базайское. Он является одним из первооткрывателей Жилинского месторождения калийных солей в Актюбинской области.

Петр Яковлевич Авров родился 24 июня 1899 г. в семье почтово-телеграфного чиновника Аврова Якова Григорьевича в селе Мерке Аулие-Атынского уезда Сырдарьинской (ныне Джамбулской) области. Отец Петра Яковлевича после ухода в отставку занимался сельским хозяйством. Мать, урожденная П.В. Агапова, была из крестьян, проживающих в селе Лебединка близ г. Фрунзе КиргССР.

Начальное образование он получил в русско-казахской школе, среднее – в мужской гимназии в Пишпеке (г. Фрунзе) ныне г. Бишкек. В 1921 г. тяга к знаниям привела будущего геолога в Ленинград, где он в 1927 г. окончил геологоразведочный факультет Ленинградского Горного института, защитив дипломную работу по теме «Детальная разведка нефтяного месторождения Нармунданак Урало-Эмбенского района».

На производстве П.Я. Авров работал еще будучи студентом, а научно-производственная деятельность началась в 1927 году, после окончания института, и уже в 1929 году появляются его первые печатные работы.

Сначала молодой горный инженер был направлен в Среднюю Азию на разведку угольных месторождений Тянь-Шаня в качестве начальника Кштутской (г. Ташкент) геологоразведочной партии. В 1928 г. П.Я. Авров перевелся в Урало-Эмбинский нефтеносный район, с которым в дальнейшем была связана вся его трудовая деятельность. Здесь он работал начальником различных геологоразведочных и поисковых партий треста «Эмбанефть», а в 1932 г. был выдвинут на должность главного геолога этого треста. Вслед за этим, в течение нескольких лет с его участием были открыты нефтяные месторождения Каратон в 1934 г., Косчагыл – в 1935 г. и Кульсары – в 1939 г., за что П.Я. Аврову было присвоено почётное звание «Первооткрыватель месторождений».

Во многом П.Я. Авров повторил путь своего старшего брата, Аврова Бориса Яковлевича, который также учился

на геологоразведочном факультете (отделение нефти) Петроградского (Ленинградского) Горного института, который окончил в 1926 г. В 1926-1933 г. он работал на нефтяных промыслах Ферганы в должности главного геолога треста «Средазнефть». Во время работы во ВСЕГЕИ в 1934 г. проводил исследования на Байкале. Затем переключился на работу по разведке нефтяных месторождений в Башкирии: в восточных районах, прилегающих к Уралу, и работал в должности заместителя главного геолога промысла «Ишимбаево». В том же году переехал в Стерлитамак на работу заместителем главного геолога треста «Башнефть» и руководил разведочными работами в районе Туймазов, которые впоследствии привели к открытию крупнейших месторождений нефти в регионе. В 1937 г. как «враг народа» Б.Я. Авров был арестован с другими геологами треста «Башнефть» и расстрелян. Посмертно реабилитирован в 1940 г.

Петра Яковлевича печальная участь брата к счастью миновала. В 30-х годах, продолжая геологические изыскания, П.Я. Авров дополнительно принял участие в открытии Горного нефтяного техникума в г. Гурьеве, а затем в его преобразовании в политехнический техникум, в котором он преподавал свыше десяти лет. В те трудные годы им были подготовлены высококвалифицированные геологи-нефтяники различных специальностей. Многие выпускники техникума внесли значительный вклад в развитие и становление нефтяной промышленности страны.

С 1939 г. по май 1947 г. П.Я. Авров работал главным геологом треста «Казахстаннефть». В 1947 г. по Указу Верховного Совета СССР был переведён главным геологом в трест «Актюбнефть», преобразованный в 1951 г. в трест «Актюбнефтеразведка». С приходом П.Я. Аврова в трест направление поисково-разведочных работ в Казахстане значительно изменилось. Бурением были охвачены районы

Актыбинского Приуралья и восточного борта Прикаспийской впадины. По личной инициативе П.Я. Аврова с 1952 года нефтепоисковые и разведочные работы были распространены на районы Западного Примугоджарья, которые увенчались открытием нового крупного нефтяного месторождения Кенкияк. Истории открытия месторождения была посвящена статья «Первопроходцы» в газете «Актыбинский вестник» от 8 октября 2009 г.: «...В конце пятидесятих буровые работы, проводимые на месторождении Кенкияк, не подтвердили наличие нефти, и в 1958 году «из-за отсутствия признаков нефти» эту площадь закрыли для работ, а буровые установки демонтировали и перенесли на другие, более перспективные площади. Однако на другой год в Кенкияк приехал из Алматы крупный ученый, доктор геолого-минералогических наук Петр Яковлевич Авров. Он внимательно изучил геологические материалы, каротажные диаграммы и убедился, что на данной площади нефть есть, и настоял на том, чтобы буровые работы были возобновлены. Он предложил продолжить бурение одним станком и пробурить три скважины, поднять керн нефтяного пласта и для достоверности сделать анализ.

К предложению известного геолога прислушались. Руководство треста распорядилось сформировать опытную бригаду и возобновить буровые работы. Такое решение было принято 10 мая 1959 года, а в середине мая началось бурение скважины № 17, в результате которого уже в июне появились первые признаки тяжелой нефти. В августе из скважины № 34 извлекли нефтяной песок. Анализ керна показал присутствие уже легкой нефти. При испытании скважины № 34 появился фонтан нефти. Итак, тридцатилетний опыт поисковой работы не прошел даром – наличие нефти на месторождении Кенкияк было доказано».

Открытие месторождения Кенкияк значительно расширило перспективы нефтегазоносности всего юго-восточного

борта Прикаспийской впадины на протяжении 400-500 км, включающим на севере новое месторождение Кенкияк и юге – Буранкуль и Прорва.

П.Я. Авров наряду с геологическими методами важное значение придавал поисковым геофизическим методам на нефть и газ, уделяя много внимания вопросам методики этих исследований и тщательному изучению геофизических результатов в целях использования их при решении наиболее сложных вопросов нефтяной геологии. Вся его трудовая и научная деятельность была направлена на приращение запасов углеводородного сырья республики. Обладая обширными знаниями и практическим опытом, П.Я. Авров хорошо владел методикой геологической интерпретации данных промысловой геологии.

В годы Великой Отечественной войны, работая главным геологом Центральной научно-исследовательской лаборатории (ЦНИЛ) Казахстан-нефтекомбината, П.Я. Авров разработал метод вторичной эксплуатации нефтяных скважин, давший прирост добычи топлива при одновременном сокращении расхода материалов. Суть его состояла в том, чтобы в «истощенный» горизонт нагнетать газ, воздух, воду для поднятия пластового давления с целью обеспечения притока нефти к устью скважин. Впервые вторичный метод эксплуатации применили на Доссоре. 28 августа 1943 г. здесь пустили установку по заводнению второго юрского горизонта. В результате прирост добычи нефти составил до 10 т в сутки. Гурьевский обком партии решительно поддержал предложение П.Я. Аврова о применении вторичного метода эксплуатации нефтяных месторождений.

В течение 1947-1956 гг. П.Я. Авров фактически возглавлял геологическую службу в тресте «Актюбнефтеразведка». За этот период им проведено изучение геологического строения ряда нефтяных месторождений Северной Эмбы и Актюбинского Приуралья в целом. В результате разведочных

работ этого периода, на промысле Джаксымай был выявлен ранее неизвестный нефтяной горизонт в юрских отложениях, а также значительно расширены контуры нефтеносности на северном участке Шубар-Кудукского месторождения. В пределах Актюбинского Приуралья впервые были получены притоки нефти и газа из отложений верхнего палеозоя на месторождениях Жилинка, Актюбинское и Петропавловка. В эти же годы П.Я. Авров руководил изысканиями на нефть и газ в Кургальджинском районе Акмолинской области, бурением глубоких скважин в Тенизской впадине.

Почти 20 лет П.Я. Авров посвятил изучению Урало-Эмбенского нефтеносного района, возглавляя комплекс геолого-поисковых и разведочных работ на нефть и газ. В результате этих исследований П.Я. Авровым, выявлены основные закономерности как в строении отдельных солянокупольных структур, так и в механизме образования соляных ядер Прикаспийской впадины. Эти закономерности играют важнейшую роль в формировании залежей нефти и газа в условиях соляной тектоники Эмбы. Проведенные им работы привели к открытию ряда нефтяных и газовых месторождений, которые и поныне являются ведущими эксплуатационными промыслами Западного Казахстана.

П.Я. Авров, одним из первых, обратил особое внимание на поиски дефицитных в условиях Эмбы пресных вод. В 1954 году, выполняя задания правительства, П.Я. Авров принял деятельное непосредственное участие в организации бурения скважин на воду во вновь строящихся совхозах, осваивающих целинные и залежные земли. По его предложению были применены наиболее прогрессивные в нефтяной промышленности методы бурения на воду, в частности, метод роторного бурения с использованием промыслово-геофизических исследований, значительно ускоривший и упростивший проходку скважин, что позволило в кратчайший срок решить одну из основных проблем сельскохозяйственного освоения новых земель

Актюбинской и Кустанайской областей. В течение 2-х лет трестом было пробурено свыше 150 скважин на воду. За выполнение правительственного задания П.Я. Авров был награжден медалью «За освоение целинных земель».

В 1956 году П.Я. Авров был приглашен в Алма-Ату руководством Казахского государственного университета им. С.М. Кирова на заведование кафедрой геологии нефти и газа и активно возобновил свою научно-педагогическую деятельность.

В 1957 г. П.Я. Авров защитил диссертацию на соискание учёной степени кандидата геолого-минералогических наук на тему: «Тектоника и перспективы нефтегазоносности верхнепалеозойских отложений Актюбинского Приуралья» при Московском нефтяном институте И.М. Губкина. В работе были обобщены все имеющиеся новейшие материалы по данному району, и на основе анализа работ других исследований предложена новая схема тектоники Актюбинского Приуралья. По ходатайству Ученого совета института им. И.М. Губкина ВАК разрешил эту же работу защитить на степень доктора геолого-минералогических наук, что и было сделано в апреле 1958 г.

В 1959 г. П.Я. Авров утверждается в учёном звании профессора по кафедре «Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений». В этом же году П.Я. Авров был принят старшим научным сотрудником в ИГН АН КазССР им. К.И. Сатпаева и возглавлял сектор геологии месторождений нефти и газа до последних дней жизни 1968 года. Газета Комсомольская правда от 12.04.2003 вст. «Отчизне—научный дар» писала: *«Пригласив из Актюбинска в Институт геологических наук Петра Яковлевича Аврова, Каныш Имантаевич Сатпаев организовал первое научно-исследовательское нефтегазовое сообщество в Казахском горно-металлургическом институте. По инициативе Петра Яковлевича Аврова в 1961 году здесь была создана кафедра геологии и разведки нефтяных и газовых*

месторождений, а в 1966 году – нефтяной факультет. Петр Яковлевич Авров часто повторял, что будущее нефтяной отрасли Казахстана огромно, уже сейчас открыты крупнейшие месторождения на Мангышлаке, очередь за открытием месторождений в Прикаспии. «Поэтому, – говорил он, – я и настаивал на открытии нефтяного факультета – первого не только в Казахстане, но и вообще на востоке Советского Союза».

С 1961 по 1967 гг. он работал по совместительству в Казахском политехническом институте заведующим кафедрой геологии и разведки нефтяных и газовых месторождений в связи с переводом сюда кафедры из КазГУ, читал лекции по нефтепромысловой геологии. В течение всей жизни П.Я. Авров уделял большое внимание воспитанию нефтяных геологических кадров. В целом, свыше 20 лет он преподавал основные нефтяные дисциплины в Гурьевском нефтяном техникуме, в алмаатинских вузах – КазГУ и КазПТИ. Много сил отдал подготовке специалистов высшей квалификации. Им подготовлено 15 кандидатов наук. Зато и учитель всегда был в курсе всех геологоразведочных и буровых работ, проводимых производственными геологическими организациями, так как первым получал новые данные изысканий на нефть и газ в Казахстане от своих учеников, работавших в экспедициях.

Работая в ИГН АН КазССР им. К.И. Сатпаева, и, несмотря на занятость педагогической работой, П.Я. Авров продолжал изучение Прикаспийской впадины, с которой связывал прирост запасов углеводородного сырья и дальнейшее развитие нефтяной и газовой промышленности Казахстана. Обобщение материалов геолого-геофизических исследований, тесные контакты с московскими и ленинградскими учёными, в частности с академиком АН СССР А.Л. Яншиным, привели к важным теоретическим выводам о частичном или полном выжимании каменной соли из межкупольных зон, заполненных

мощными толщами терригенных осадков верхней перми и кунгура, о продолжении под солью к центру Прикаспийской впадины осадочных толщ, дальнейшая разведка которых может привести к открытию крупных месторождений нефти и газа в Прикаспийском регионе. Эти идеи блестяще подтвердились после получения промышленных притоков в Кенкиякской межкупольной зоне и открытием подсолевых Тенгизского и Карачаганакского месторождений нефти и газа.

С 1961 года под руководством П.Я. Аврова также проводились работы по выявлению геологического строения, формирования и закономерностей размещения месторождений нефти и газа, перспектив нефтегазоносности во впадинах Юго-Восточного и Южного Казахстана. В настоящее время те предпосылки реализовались открытием ряда месторождений нефти и газа.

Наряду с практической деятельностью в нефтяной промышленности, П.Я. Авровым написан ряд научных работ по геологии и разведке нефтяных и газовых месторождений Актюбинского Приуралья, Урало-Эмбенского района и других районов Прикаспийской впадины. Перу П.Я. Аврова принадлежит 140 научных работ, в том числе ряд фундаментальных монографий, посвященных вопросу изучения геологического строения и методике разведки нефтяных и газовых месторождений Казахстана. В последние годы его работы были посвящены вопросу резкого подъема уровня добычи нефти и газа на действующих промыслах Эмбы за счет ввода в разведку ранее слабо изученных отложений триаса и верхней перми, в условиях крутых склонов соляных куполов, в межкупольных пространствах, далеких перифериях соляных ядер, а так же вопросу выявления наиболее богатых нефтяных и газовых залежей из подсолевых отложений в пределах восточного обрамления Прикаспийской впадины. Занимаясь научной и преподавательской деятельностью

П.Я. Авров, принимает активное участие в проведении дальнейших разведочных работ в Западном Казахстане.

В 1962 году он был избран членом-корреспондентом АН КазССР, а в дальнейшем – членом бюро «Отделения наук о Земле и Вселенной» АН КазССР, членом Ученого совета ИГН им. К.И. Сатпаева и КазПТИ, членом комиссии по координации научно-исследовательских работ на нефть и газ Министерства геологии СССР и куратором по нефти и газу Министерства геологии КазССР.

Как крупный ученый и практик, неразрывно связанный с потребностями и запросами жизни и производства, П.Я. Авров повседневно поддерживал тесную связь со многими геологическими коллективами Министерства геологии КазССР. В качестве куратора Министерства по нефти и газу П.Я. Авров систематически консультировал как научно-исследовательские работы по линии Гурьевского института геологии и геофизики АН КазССР, так и непосредственно нефтепоисковые и разведочные работы по всему Казахстану.

Учитывая заслуги П.Я. Аврова в развитии нефтяной промышленности Казахстана, Президиум Верховного Совета СССР наградил его Орденом Ленина и орденом «Знак Почета», медалями «За доблестный труд в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг.» и «За освоение целинных земель», а также почётными грамотами Верховных Советов СССР и КазССР.

В честь 40-летия КазССР за многолетнюю научно-производственную деятельность в Казахстане П.Я. Аврову присвоено звание «Заслуженный деятель науки КазССР».

Как выдающийся ученый-нефтяник П.Я. Авров занесен в «Краткую энциклопедию Казахской ССР» (1998. Т. 1).

П.Я. Авров до конца жизни был увлечен проблемой нефтяной геологии и был полон творческой энергии. Он ушел из жизни внезапно 5 мая 1968 г., но его увлечённость наукой передалась его детям, ученикам и всем, кто работал под его руководством.

В памяти друзей, учеников, всех тех, кто близко соприкасался с П.Я. Авровым, он остался как большой друг, вдумчивый и отзывчивый воспитатель, исключительно добрый и душевный человек.

С.М. Оздоев
член-корреспондент НАН РК,
доктор геолого-минералогических наук

**BRIEF ESSAY OF RESEARCH-AND-PRODUCTION,
PEDAGOGICAL AND PUBLIC WORK
OF CORRESPONDING MEMBER
OF THE KAZAKH SSR ACADEMY OF SCIENCES
P.J. AVROV**

On June, 24, 2014, there would be 115 years from birthday of the largest geologist - oilman, one of the leading organizers and heads of the Kazakhstan school of geologists-oilmen, corresponding member of the Academy of Sciences of the Kazakh SSR, doctor of geological and mineralogical sciences, professor Peter Jakovlevich Avrov.

Peter Jakovlevich Avrov, one of the oldest geologists-oilmen of Kazakhstan has devoted all his life to investigation and development of oil riches of Kazakhstan. His 38-years research-and-production activity is connected to studying geological structure of the Western Kazakhstan and, first of all, potential oil and gas resources of enormous oil-and-gas bearing province – Pri-Caspian Depression and its near edge zone parts.

His role in the development of some fundamental problems of Kazakhstan oil geology, in scientific substantiation and organization of oil and gas exploratory development and oil production at many deposits of the Western Kazakhstan is great. The history of development and becoming of oil Emba, discovery of oil-and-gas deposits such as Koschagyl, Kulsary Komsomolsky, Sagiz, Koshkar, Narmundanak, the first oil fountain at Mangyshlak in the beginning of 60^{es} both organizing and carrying out of oil prospecting works on east and southeast board of Pri-Caspian Depression and discovery of deposits Kenkiyak and Bazaisky are connected to P.J. Avrov's name. He is one of the first explorers of Zhilyansky deposit of potash salts in Aktyubinsk area.

Peter Jakovlevich Avrov was born on June, 24, 1899, in the family of postal telegraph official Avrov Jacov Grigorievich in Merke village, Aulie-Atinsky region, Syrdarinsk, (nowadays Dzhambul)

oblast. Father of Peter Jakovlevich after resignation was engaged in agriculture. Mother, native P.V. Agapova, was from the peasants living in Lebedinka village near of Frunze city, Kirghiz SSR.

He received an elementary education at Russian-Kazakh school, secondary – at boys' gymnasia in Pishpek (Frunze, nowadays Bishkek). In 1921 thirst for knowledge has brought the future geologist to Leningrad where in 1927 he graduated from prospecting faculty of the Leningrad Mining Institute, having defended graduated thesis on theme «Detailed investigation of Narmundanak oil deposit of Ural-Emba area».

Being a student P.J. Avrov has already worked, and his research-and-production activity began in 1927, on graduating of the institute, and in 1929 his first printed works appeared.

First the young mining engineer has been directed to Central Asia for prospecting of coal deposits of Tien-Shan as a chief of Kshtut (Tashkent) prospecting party. In 1928 P.J. Avrov transferred to oil Ural-Emba field connecting with it his further labor activity. Here he has working as a chief of various prospecting and searching parties of «Embaneft» trust, and in 1932 he became a chief geologist of this trust. After this during several years he has participating in development of such oil deposits as Karaton in 1934, Koschagyl – in 1935, and Kulsary – in 1939. In connection with this P.J. Avrov was awarded a honorary title «Pioneer of deposits».

In many respects P.J. Avrov repeated a way of his elder brother, Avrov Boris Jakovlevich who also has studied at prospecting faculty (branch of oil) of the Petrograd (Leningrad) Mining Institute graduating from it in 1926. In 1926-1933 he has working at oil mines of Fergana as a chief geologist of «Sredazneft» trust. In 1934 working at the All-Union Geological Institute he carried out researches at Baikal. Then he went in the work for prospecting of oil deposits in Bashkiria: in east areas, adjoining to Ural, also worked as a deputy chief geologist of «Ishimbaevo» fields. In the same year he has moved to Sterlitamak for work as a deputy chief geologist

of «Bashneft» trust and supervised over prospecting works in area of Tuimazov which subsequently led to discovering the largest oil fields in region. In 1937 as «the enemy of the people» B.J. Avrov has been arrested with other geologists of «Bashneft» trust and executed by shooting. He is posthumously rehabilitated in 1940.

Peter Yakovlevich fortunately escaped sad lot of his brother. In 30^{es} years, continuing geological researches, P.J. Avrov has in addition taken part in development of the Mining Oil Technical School in Guryev, and then in its transformation to the Polytechnic School where he has taught over ten years. In those difficult years he has trained highly skilled geologists-oilmen of various specialties. Many graduates of technical school have significantly contributed to the development and becoming of petroleum industry of the country.

Since 1939 till May, 1947 P.J. Avrov has working as a chief geologist of «Kazakhstan oil» trust and in 1947 under the Decree of the Supreme Soviet of USSR has been transferred as a chief geologist in trust «Aktuiboil» transformed in 1951 to «Aktuiboil prospecting» trust. On P.J. Avrov's arrival to trust the direction of prospecting and exploration in Kazakhstan has considerably changed. Drilling has covered areas of Aktyubinsk Transurals and east board of Pri-Caspian Depression. On P.J. Avrov's personal initiative since 1952 oil searching and prospecting works applying to areas of Western Transmugodzhary were crowned with discovering the new large oil deposit Kenkiyak. The article «Innovators» in «Aktyubinsk bulletin» newspaper from October, 8, 2009 has been devoted to a history of discovering the deposit: « ... *At the end of the fiftieth works spent at Kenkiyak deposit, did not confirmed presence of oil, and in 1958 «for the lack of indications of oil» this area was closed for works, and drill rigs were dismantled and transferred to other, more perspective areas. However for other year in Kenkiyak there has arrived from Almaty the large scientist, doctor of geological and mineralogical sciences Peter Yakovlevich Avrov. He has closely studied geological materials, logging diagrams and was convinced in presence of oil in*

the given area, and has insisted on resumption of drilling operations. He has suggested continuing drilling with one machine tool to drill three chinks, to lift a core of oil stratum and to make the analysis for reliability.

Suggestions of the known geologist have been heard. The leadership of the trust has disposed to form a skilled brigade and to resume drilling works. Such decision was accepted on May, 10, 1959, and in the middle of May, drilling of a chink № 17 was begun. As a result in June first indications of heavy oil have appeared. In August from a chink № 34 oil sand has been taken. The analysis of a core has shown presence of already easy oil. At test of a chink № 34 the fountain of oil appeared. So, thirty-year experience of searching work have not passed for anything – presence of oil at Kenkiyak deposit has been proved».

Discovery of Kenkiyak deposit has considerably expanded prospects of oil and gas content of all southeast board of Pri-Caspian Depression on an extent of 400-500 kilometers, including Kenkiyak new deposit in the north and in the south – Burankul and Prorva.

P.Ya. Avrov alongside with geological methods has attached great attention to searching the geophysical methods for oil and gas, problems of methods of these researches and careful studying of geophysical results with a view of their use at the decision of most complicated questions of oil geology. All his labor and scientific activity has been directed to increasing the stocks of hydrocarbon raw materials of the republic. P.Ya. Avrov had an extensive knowledge and practical experience and was the master of methods of geological interpretation of the data of production geology.

During the Great Patriotic War, being the chief geologist of the Central scientific-research laboratory (CSRL) of Kazakhstan refinery P.Ya. Avrov has developed a method of secondary exploitation of oil wells that gave increase of fuel extraction at simultaneous reduction of the materials expenditure. The point was in pumping gas, air, water in «exhausted» horizon for raising the formation pressure to

maintain the inflow of oil to mouth of chinks. For the first time the secondary method of exploitation has been applied at Dossor. On August, 28 1943 here there was started a plant for water flooding of the second Jura horizon. In result increase in oil recovery has made up to 10 т in a day. Guryev oblast committee of the party has resolutely supported P.Ya. Avrov's suggestion to apply the secondary method for exploitation of oil deposits.

In 1947-1956, P.Ya. Avrov actually headed geological service in «Aktuyboilprospecting» trust. In this period he has studied a geological structure of some oil deposits of Northern Emba and Aktyubinsk Transurals as a whole. As a result of prospecting works of this period, at Dzhaksymay craft the unknown earlier oil horizon in Jurassic sediments has been revealed, and also contours of oil content in northern site of Shubar-Kuduk deposit are considerably expanded. Within the limits of Aktyubinsk Transurals inflows of oil and gas from sediments of upper Paleozoic at deposits Zhilyanka, Aktyubinskoe and Petropavlovka for the first time have been received. In the same year P.Ya. Avrov supervised over researches in oil and gas in Kurgaldzhin region, Akmolinsk oblast, drilling of deep chinks in Teniz depression.

Almost 20 years P.Ya. Avrov has devoted to study of Ural-Emba oil field, heading a complex of geological and prospecting works in oil and gas. As a result of these researches, P.Ya. Avrov has revealed the basic regularities as in construction of separate salt-dome structures, and the mechanism of formation of hydrochloric nucleus of Pri-Caspian Depression. These regularities play the major role in formation of deposits of oil and gas in conditions of hydrochloric tectonics of Emba. The works carried out by him have started the discovery of some oil and gas deposits which until now are the leading operational crafts of the Western Kazakhstan.

P.Ya. Avrov one of the first has paid special attention to searching for fresh waters scarce in conditions of Emba. In 1954, on the instructions of the Government, P.Ya. Avrov took active direct

participation in the organization of drilling of water chinks in new state farms mastering virgin and fallow lands. Under his suggestions the most progressive in petroleum industry methods of drilling for water have been applied, in particular, a method of rotary drilling with use of the fid-geophysical researches, considerably speeded up and simplified chink making. That has allowed in the shortest term to solve one of the basic problems of agricultural development of the new lands of Aktyubinsk and Kustanay areas. Within 2 years was drilled over 150 chinks for water. For realization of the governmental task P.Ya. Avrov, has been awarded a medal «For development of virgin lands».

In 1956, the leadership of the S.M. Kirov Kazakh State University invited P.Ya. Avrov to Alma-Ata for holding a Chair of oil and gas geology where he renewed his scientific and pedagogical activity.

In 1957, P.Ya. Avrov has defended the dissertation of candidate of geological and mineralogical sciences on a theme «Tectonics and prospects of oil content of upper Paleozoic sediments of Aktyubinsk Trunsurals» at the I.M. Gubkin Moscow Oil Institute. The work has been generalized all available newest materials in the given area, and on the basis of the analysis of works of other researches the new scheme of tectonics of Aktyubinsk Trunsurals was offered. Under the petition of the Academic Council of the Gubkin Institute the Higher Attestation Commission allowed to defend the same work as doctoral one, as it was made in April, 1958.

In 1959, P.Ya. Avrov affirms in an academic status of the professor at faculty «Geology and investigation of oil and gas deposits». The same year P.Ya. Avrov has been taken as the senior scientific researcher in the K.I. Satpayev Institute of Geological Sciences of Kazakh SSR AS where he also has been heading a sector of geology of oil and gas deposits till last days of his life of 1968. «Komsomolskaya pravda» newspaper from April, 12, 2003 in the article «Scientific gift to Fatherland» wrote: «*Kanysh Imantayevich Satpayev has invited Peter Yakovlevich Avrov from Aktyubinsk for the*

Institute of Geological Sciences and organized the first research oil-and-gas community in the Kazakh Mining-Metallurgical Institute. In 1961 on Peter Yakovlevich Avrov's initiative the faculty of geology and prospecting of oil and gas deposits, and in 1966 – oil faculty here has been created. Peter Yakovlevich Avrov frequently has repeating, that the future of oil branch of Kazakhstan is huge, the largest deposits in Mangyshlak have been discovered by now, deposits in the Caspian Sea region wait their turn in future. «Therefore – he spoke, – I insisted on discovering of oil faculty – the first not only in Kazakhstan, but also in the east of the Soviet Union in general».

Since 1961 till 1967 he has working in addition at the Kazakh Polytechnic Institute as a head of the chair of geology and prospecting of oil and gas deposits in connection with transferring here a chair from the Kazakh State University, and lectured in oil-field geology. During all his life P.Ya. Avrov has paid the great attention to training of oil geological specialists. As a whole over 20 years he has teaching the basic oil disciplines in the Guryev Oil Technical School, Kazakh State University and Kazakh Polytechnic Institute in Alma-Ata city. He did everything in his power to train experts of the top skills. He trained 15 candidates of sciences. As the teacher he has been always well informed about all prospecting and drilling works carried out by the industrial geological organizations as the first obtained the new data of researches in oil and gas in Kazakhstan from his pupils working in expeditions.

During the work at the K.I. Satpayev Institute of Geological Sciences of the Kazakh SSR AS, and despite of occupation with pedagogical work, P.Ya. Avrov has continued studying the Pri-Caspian Depression in connection with increasing the stocks of row hydrocarbon deposits and the further development of oil and gas industry of Kazakhstan. Generalization of materials of geological and geophysical researches, close contacts to the Moscow and Leningrad scientists, in particular with academician USSR AS A.L. Yanshin have led to the important theoretical conclusions on

partial or full pinching-out of salt rock from the intradome zones filled with thick masses of terrigenous sediments of upper Permian and Kungur, on continuation under salt to the center of Pri-Caspian Depression sedimentation mass the further prospecting of which can lead to the discovery of large oil and gas fields in the Caspian Sea region. These ideas have been excellent confirmed after reception of industrial inflows in Kenkiyak intradome zone and discovering the Tengiz and Karachaganak pre salt oil and gas deposits.

Since 1961 P.Y. Avrov was also in head of the works on revealing geological structure, formation and regularities of location of oil and gas deposits, prospects of oil content in depressions of Southeast and Southern Kazakhstan. Now those preconditions were realized by discovery of some oil and gas deposits.

Alongside with practical activity in oil industry P.Ya. Avrov wrote a number of scientific works in geology and exploration of oil and gas deposits of Aktyubinsk Transurals, Ural-Emba region and other areas of Peri-Caspian depression. There is P.Ya. Avrov's 140 scientific works including a number of fundamental monographs concerning the problem of studying of geological structure and technique of prospecting of oil and gas deposits of Kazakhstan. Last years his works have been devoted both to the problem of the sharp development of oil and gas output in working crafts of Emba due to prospecting of earlier poorly investigated sediments of Trias and Upper Permian in conditions of steep slopes of salt domes, in the interdome spaces, far peripheries of salt nucleus, and a problem of revealing the richest oil and gas deposits in subsalt sediments within the limits of east frame of Pri-Caspian depression. Being engaged in scientific and teaching activity P.Ya. Avrov actively participates in carrying out of the further prospecting works in the Western Kazakhstan.

In 1962 he was elected a corresponding member of KazSSR AS, and further – a member of a bureau of the Earth and Universe sciences department, KazSSR AS, member of Academic council of

the K.I. Satpaev Institute of Geological Sciences and the Kazakh Polytechnic Institute, member of the commission for coordination of research works in oil and gas of the USSR Ministry of Geology and oil and gas curator of the Ministry of Geology, KazSSR AS.

As a large scientist and practical worker inseparably linked with needs and inquiries of life and manufacture, P.Ya. Avrov daily has been supporting close relations with many geological collectives of the KazSSR Ministry of Geology. As the curator of the Ministry of Oil and Gas P.Ya. Avrov regularly supervised both research works by the Guryev Institute of Geology and Geophysics, KazSSR AS, and directly oil searching and prospecting works across all Kazakhstan.

For P.Ya. Avrov's merits in the development of petroleum industry of Kazakhstan, the Presidium of USSR Supreme Soviet presented him Order of Lenin and Order of «the Badge of Honor», medals «For Valorous Labor in the Great Patriotic War of 1941-1945», and «For the development of virgin lands», and also Certificates of Honor of the Supreme Soviets of USSR and KazSSR.

In honor of 40 anniversary of KazSSR for long-term research-and-production activity in Kazakhstan, P.J. Avrov was awarded a rank of «Honored scientist of the Kazakh SSR».

As an outstanding scientist-oilman P.Ya. Avrov is entered in the Brief encyclopedia of the Kazakh SSR (1998. T. 1).

P.Ya. Avrov up to the end of his life was keen on a problem of oil geology and was full of creative energy. He died suddenly, on May, 5, 1968, but his enthusiasm for science was passed his children, pupils and everyone who worked under his management.

In memory of friends, pupils, all those who close adjoined to P.Ya. Avrov he has remained as the big friend, the thoughtful and sympathetic tutor, extremely kind and the sincere person.

It is buried in the Central cemetery of Almaty.

Ozdoyev S.M.

Academician of RK NAS

Doctor of Geology and Mineralogy

**ҚАЗАҚ ССР АКАДЕМИЯСЫНЫҢ
КОРРЕСПОНДЕНТ МҮШЕСІ П.Я. АВРОВТЫҢ ӨМІРІ
МЕН ЕҢБЕКТЕРІ ТУРАЛЫ ӘДЕБИЕТ**

**ЛИТЕРАТУРА О ЖИЗНИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ЧЛЕНА-КОРРЕСПОНДЕНТА АКАДЕМИИ НАУК
КАЗАХСКОЙ ССР П.Я. АВРОВА**

**LITERATURE ON LIFE AND ACTIVITY
OF CORRESPONDING MEMBER OF THE
KAZAKH SSR ACADEMY OF SCIENCES P.Ya. AVROV**

1. Академия наук Казахской ССР. Справочник. – Алма-Ата: Наука, 1987. – С. 29.
2. Авров П.Я. // Қазақстан энциклопедиясы. – Алматы, 1998. – Т. 1. – С. 59.
3. Каныш Сатпаев: Энциклопедия. – Алматы, 2013. – С. 63.
4. Национальная академия наук Республики Казахстан: Энциклопедический справочник. – Алматы: Ғылым, 1996. – С. 40.
5. Национальная академия наук Республики Казахстан: Энциклопедический справочник. – Алматы, 2006. – С. 43.
6. Ордена Трудового Красного Знамени Институт геологических наук имени К.И. Сатпаева // Академия наук Республики Казахстан. – Алма-Ата: Ғылым, 1992. – С. 62.
7. Отчизне – научный дар // Комсомольская правда. – 2003. – 12 апреля.
8. Петр Яковлевич Авров (24 июня 1989 г. – 5 мая 1968 г.) // Известия АН КазССР. Серия геол. – 1968. – № 4. – С. 85-86.
9. Петр Яковлевич Авров (к 100-летию со дня рождения) // Известия АН КазССР. Серия геол. – 1999. – № 5-6. – С. 97-99.
10. Петр Яковлевич Авров // Казахстанская правда. – 1968. – 8 мая.

11. Сейтмуратова Э.Ю. О первопроходцах геологической науки Казахстана – соратниках и первых учениках К.И. Сатпаева с благодарностью // Известия НАН РК. Серия геологии и техн. наук. – 2014. – № 3. – С. 15, 26.

12. Умом и молотком. Исследователи недр Казахстана. – Алматы, 2009. – С. 46.

ЕҢБЕКТЕРІНІҢ ХРОНОЛОГИЯЛЫҚ КӨРСЕТКІШІ

ХРОНОЛОГИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ ТРУДОВ

CHRONOLOGICAL INDEX OF WORKS

1929

1. Месторождение нефти «Нармунданак» Южного Урало-Эмбенского района // Нефтяное хозяйство. – 1929. – № 8.

1932

2. Геолого-разведочные работы в Южно-Эмбенском районе // Большая Эмба (газ.). – 1932. – 15 мая.

1933

3. Месторождение нефти «Косчагыл» Южного Урало-Эмбенского района // Нефтяное хозяйство. – 1933. – № 4.

4. Косчагыл // Нефтяное хозяйство. – 1933. – № 8.

5. Месторождение нефти «Косчагыл» // Нефтяные месторождения Урало-Эмбенского района. – 1933.

1935

6. Геологическое строение Эмбенской области и ее нефтяные месторождения // ОНТИ. – М.-Л., 1935. – 424 с. (Соавт.: Н.Н. Буялов, Я.Л. Давидович и др.).

7. Месторождение нефти «Каратон» // Нефтяное хозяйство. – 1935. – № 3. – 0,6 с.

8. Месторождение нефти «Косчагыл» // Нефтяное хозяйство. – 1935. – № 3. (Соавт. А.А. Борисов)

9. Месторождение нефти «Кулсары» // Нефтяное хозяйство. – 1935. – № 3.

10. Урало-Эмбенский нефтяной район. Месторождения нефти: 1. Алтынкуль. 2. Асанкеткен, Акмечеть-Бекбеке,

Кошкар. 3. Испулай. 4. Косчагыл. 5. Кызыл-Кудук. 6. Кожегали. 7. Нармунданак. 8. Кошак-Танатар. 9. Станция Искине // Геологическое строение Эмбенской области и ее нефтяные месторождения. – М., 1935. (Соавт.: Н.Н. Буялов, Б.Л. Шнеерсон, С.В. Шумилин, В.Е. Руженцев и др.). 10

1950

11. Перспективы развития добычи нефти и газа в Актюбинской области // Труды Выездной сессии АН КазССР. Западный Казахстан. – Алма-Ата, 1950. – Т. II.

12. Техническая оснащенность геолого-разведочной службы Урало-Эмбенского бассейна // Труды Выездной сессии АН КазССР. Западный Казахстан. – Алма-Ата, 1950. – Т. II.

1951

13. О формировании нефтяных залежей Урало-Эмбенской области // Нефтяное хозяйство. – 1951. – № 3. – С. 34-40.

1956

14. Новые способы получения подземных вод // Казахстанская правда. – 1956. – 6 июня. – 0,5 с.

15. Опыт проходки скважин на воду методом вращательного бурения с применением промысловой геофизики // Разведка и охрана недр. – 1956. – № 8. – С. 47-49. (Соавт. И.Б. Дальян).

1957

16. Нефтеносность // Труды ВНИГРИ. – 1957. – № 104. Волго-Уральская нефтяная область. – 175 с. (Соавт.: Ю.А. Притула, И.Х. Абрикосов и др.).

17. Опыт бурения скважин на воду вращательным способом с применением промысловой геофизики в условиях Казахстана // Водные ресурсы Казахстана / АН КазССР. – Алма-Ата, 1957. – С. 42-50. (Соавт. И.Б. Дальян).

18. Результаты геолого-разведочных работ на нефть и газ в Казахстане за 40 лет Советской власти. – Алма-Ата, 1957. – 1 с.

19. Тектоника и перспективы газонефтеносности верхнепалеозойских отложений Актюбинского Приуралья // Известия АН КазССР. Серия геол. – 1957. – Вып. 1. – С 56-87.

1958

20. Некоторые соображения по вопросу поисков месторождений боратов в Западном Казахстане // Вестник АН КазССР. – 1958. – № 6. – С. 67-68.

21. Применение промысловой геофизики при бурении скважин на воду // Известия АН КазССР. Серия геол. – 1958. – Вып. 2. – С. 99-110.

22. Тектоника и перспективы газонефтеносности верхнепалеозойских отложений Актюбинского Приуралья: Дис. ... канд. геол.-минер. наук / Московский нефтяной институт им. И. М. Губкина. – Актюбинск, 1958. – 220 п. л.

1959

23. Геологические предпосылки развития нефтяной и газовой промышленности Казахстана на 1959-1965 гг. // Известия АН КазССР. Серия геол. – 1959. – № 2. – С. 83-90. (Соавт. С.Е. Чакабаев).

1960

24. Механизм образования солянокупольных структур Северо-Прикаспийской впадины // Известия АН КазССР. Серия геол. – 1960. – Вып. 1. – С. 19-33. (Соавт. Л.Г. Космачева).

25. Нефтеносность и газоносность Актюбинской области // Геология СССР. – М.: Недра, 1960. – Т. XXI (Западный Казахстан), ч. II.

26. О газоносности солянокупольного поднятия Джамбай // Вестник АН КазССР. – 1960. – № 12 – 0,5 с. (Соавт.: Т.Н. Джумагалиев, Б.Г. Мойсик, Н.У. Имашов).

27. Перспективы газонефтеносности юго-восточного борта Прикаспийской впадины // Вестник АН КазССР. – 1960. – № 2. – С. 3-10. (Соавт.: З.Е. Булекбаев, С.Г. Даумов, П.И. Краев).

28. Хорошее пособие для геологов-нефтяников: Рецензия на книгу М. М. Чарыгина, М. П. Казакова и др. «Тектоническое строение и перспективы нефтегазосности Прикаспийской впадины» // Вестник АН Каз ССР. – 1960. – № 3. – С. 93-94.

1962

29. Геологическое строение и перспективы нефтегазосности восточного и юго-восточного обрамления Прикаспийской впадины // Геология и нефтеносность восточной части Прикаспийской впадины и ее обрамлений (материалы выездной сессии МГ и ОН КазССР и Совета ВНИГРИ). – М.: Гостоптехиздат, 1962. – С. 57-71. (Соавт.: З.Е. Булекбаев, Л.Г. Космачева).

30. Новый газоносный район Приаралья // ДАН СССР. – 1962. – Т. 162. – № 2.

1963

31. Геологическое строение и перспективы нефтегазосности Актюбинского Приуралья и Западного Примугоджарья. – Алма-Ата: Изд-во АН КазССР, 1963. – 163 с. (Соавт. Л.Г. Космачева).

32. Перспективы нефтегазосности верхнепермских отложений Прикаспийской впадины // Известия АН КазССР. Серия геол. – 1963. – Вып. 3 (54). – С. 61-67. (Соавт.: Э.К. Азнабаев, Л.В. Березуцкая, И.Б. Дальян, З.Е. Булекбаев и др.).

1964

33. Нефтяные месторождения Казахстана и закономерности их размещения // Вопросы геологии Казахстана: Сб. материалов

к XXII сессии Междунар. геол. конгресса. – Алма-Ата, 1964. – С. 128-143. (Соавт.: Ш.Е. Есенов, П.И. Краев).

34. Новые данные о глубинном строении Джусинской складки Актюбинского Приуралья // Известия АН Каз ССР. Серия геол. – 1964. – № 2. (Соавт.: И.Б. Дальян, А.К. Замаренов А.С. Посадская).

35. Перспективы нефтегазоносности Южного Казахстана // Объединенная научная сессия по проблемам развития производительных сил Южного Казахстана. – Алма-Ата, 1964. – С. 46-48. (Соавт.: А.Б. Ли, М.М. Майлибаев и др.).

36. Перспективы развития сырьевой базы нефтяной и газовой промышленности Казахстана // Вестник АН КазССР. – 1964. – № 8. – С. 3-8. (Соавт.: А.Б. Ли, П.И. Краев и др.).

1965

37. Артезианские воды меловых отложений восточных Кызылкумов и Арыскупского прогиба и перспективы их использования // Вестник АН КазССР. Серия геол. – 1965. – № 6. – С. 38-46. (Соавт.: У. М. Ахмедсафин, С.Ж. Жапарханов, А.Б. Ли, Б.С. Цирельсон).

38. Геологические предпосылки увеличения нефтедобычи на действующих промыслах Южной Эмбы // Известия АН КазССР. Серия геол. – 1965. – № 4. – С. 18-22. (Соавт.: З.Е. Булекбаев, О.С. Турков).

39. О газоносности Учаральской структуры в Чуйской впадине // Вестник АН КазССР. – 1965. – № 1. – С. 69-73. (Соавт.: В.И. Дитмар, Г.П. Филиппев, А.Б. Ли, Б.С. Цирельсон и др.).

40. Оперспективахразвитияазотно-туковойпромышленности в Южном Казахстане на базе вновь открытых месторождений азотного газа в Чуйской впадине // Геология и ресурсы агрохимического сырья в Казахстане. – Алма-Ата, 1965. – С. 82-90. (Соавт.: А.Б. Ли, В.Г. Сагунов, Ф.С. Рабкин, Г.П. Филиппев, Б.С. Цирельсон).

41. Основные черты строения восточной и юго-восточной окраины Прикаспийской впадины по подсолевым отложениям // Геотектоника. – 1965. – № 1. – С. 118-125. (Соавт.: З. Е. Булекбаев, Р. Г. Гарецкий).

1966

42. Особенности расположения локальных структур северной части междуречья Урала и Волги // Известия АН КазССР. Серия геол. – 1966. – № 5. – С. 51-55. (Соавт. И.М. Бровар).

43. Перспективы нефтегазоносности Южного Казахстана // Производительные силы Южного Казахстана: Тр. Чимкентской выездной научной сессии АН КазССР, 30 марта-2 апреля 1965 г. – Алма-Ата, 1966. – Т. 1. Пленарные заседания. Геология и геофизика. – С. 232-239. (Соавт.: А.Б. Ли, Б.С. Цирельсон, М.М. Майлибаев и др.).

44. Стратиграфия и нефтеносность нижнетриасовых отложений восточной окраины Прикаспийской впадины // Известия АН КазССР. Серия геол. – 1966. – № 1. – С. 11-20. (Соавт.: З.Е. Булекбаев, И.Б. Дальян, А.С. Посадская, А.Ш. Хаджиев).

1967

45. В поисках горючих ископаемых // Октябрь и наука Казахстана. – Алма-Ата, 1967. – С. 153-167. (Соавт. Г.Л. Кушев).

46. Геологическое строение и перспективы нефтегазоносности верхнепалеозойских и мезозойских отложений Западного Казахстана. (Проблемы геологии Средней Азии и Казахстана). – М.: Наука, 1967.

47. Перспективы нефтегазоносности юго-восточной части Прикаспийской впадины // Известия АН КазССР. Серия геол. – 1967. – № 5. – С. 44-49. (Соавт.: Э.К. Азнабаев, З.Е. Булекбаев, И.Б. Дальян, С.К. Курманов, Ж.С. Туремуратов, О.С. Турков).

48. Тектоника и нефтеносность Прикаспийской впадины. – М.: Наука, 1967.

1968

49. Особенности бурения скважин в Прикаспийской синеклизе // Нефтяное хозяйство. – 1968. – № 7. (Соавт. Г.Ж. Жолтаев).

1970

50. Актюбинское Приуралье // Геология СССР. – М.: Недра, 1970. – Т. XXI (Западный Казахстан), ч. I, кн. 2. Тектоника. – С. 72-87. (Соавт. И.Б. Дальян).

Қолжазбалар Рукописи Typescripts

1930

51. Геологическая возможность получения в Урало-Эмбинском районе каменной соли: Рукопись / Фонды ЗКГУ. – Гурьев, 1930. – 5 п.л.

1932

52. Месторождение нефти «Кошак-Танатар»: Рукопись / Фонды ЗКГУ. – Гурьев, 1932.

53. Месторождение нефти «Кызыл-Кудук» Южного Урало-Эмбенского района: Рукопись / Фонды ЗКГУ. – Гурьев, 1932. – 7 п. л.

54. Станция Искине Южного Урало-Эмбенского района: Рукопись / Фонды ЗКГУ. – Гурьев, 1932.

55. Электроразведочные работы на Кожегали (сопоставление результатов с геологическими данными): Рукопись / Фонды ЗКГУ. Гурьев, 1932.

1933

56. Геологическое строение месторождения нефти «Жингильды»: Рукопись / Фонды ЗКГУ. – Гурьев, 1933. – 27 п. л.

57. Геологическое строение месторождения нефти «Тамдыкуль»: Рукопись / Фонды ЗКГУ. – Гурьев, 1933. – 15 п. л.

58. Геологическое строение урочища «Куттубай» Южного Урало-Эмбенского района: Рукопись / Фонды ЗКГУ. – Гурьев, 1933. – 16 п. л.

59. Направление геолого-съемочных и геофизических работ в Урало-Эмбенском районе: Рукопись / Фонды ЗКГУ. – Гурьев, 1933. – 20 п. л.

60. Подсолевое бурение в Урало-Эмбенском районе: Рукопись / Фонды ЗКГУ. – Гурьев, 1933.

61. Система разведки нефтяных месторождений в Южном Урало-Эмбенском районе: Рукопись / Фонды ЗКГУ. – Гурьев, 1933.

1934

62. История и перспективы развития Урало-Эмбенского района: Рукопись / Фонды ЗКГУ. – Гурьев, 1934. – 7 п. л.

63. Месторождение нефти «Косчагыл» Южного Урало-Эмбенского района: Рукопись / Фонды ЗКГУ. – Гурьев, 1934. – 21 п. л. (Соавт. А.А. Борисов).

64. Перспективы развития Косчагылского узла: Рукопись / Фонды ЗКГУ. – Гурьев, 1934. – 5 п. л.

65. Результаты геолого-поисковых работ на площадях Южно-Эмбенского района и дальнейшее их направление: Рукопись / Фонды ЗКГУ. – Гурьев, 1934. – 16 п. л.

1935

66. Разведочные работы на каменную соль в районе «Черная речка» и оз. Индер: Рукопись / Фонды ЗКГУ. – Гурьев, 1935. – 27 п. л.

1936

67. Геолого-поисковые работы в геологических условиях

Урало-Эмбенского района и их очередность: Рукопись / Фонды ЗКГУ. Гурьев, 1936. – 10 п. л.

1937

68. Месторождение нефти «Каратон»: Рукопись / Фонды ЗКГУ. – Гурьев, 1937. – 8 п. л. (Соавт. Э.Э. Фотиади).

69. О возможности получения пресной воды в Эмбенском районе: Рукопись / Фонды ЗКГУ. – Гурьев, 1937.

1940

70. К вопросу геологического строения Южного Урало-Эмбенского района: Рукопись / Фонды ЗКГУ. – Гурьев, 1940.

71. Состояние и перспективы развития Южного Урало-Эмбенского района: Рукопись / Фонды ЗКГУ. – Гурьев, 1940.

1941

72. Изыскание кирпичных глин в районе пррм. Кулсары: / Фонды ЦНИЛ и «Союзпромстройпроект». – Гурьев, 1941.

73. Краткий гидрогеологический очерк Южного Урало-Эмбенского района (вдоль трассы железной дороги Гурьев – Кандагач): Рукопись / Фонды ЦНИЛ. – Гурьев, 1941. – 16 п. л.

74. Строительные материалы Южного Урало-Эмбенского района: Рукопись / Фонды ЗКГУ. – Гурьев, 1941. – 46 п. л.

75. Тектоника Южного Урало-Эмбенского района: Рукопись / Фонды ЗКГУ и ЦНИЛ. – Гурьев, 1941. – 33 п. л.

1942

76. Где искать промышленную нефть в Южном Урало-Эмбенском районе: Рукопись / Фонды ГПК. – Гурьев, 1942.

77. Генеральный проект разведки и разработки месторождения «Кулсары»: Рукопись / Фонды объединения «Казахстан-нефть». 1942.

78. К проекту доработки I юрского горизонта место-

рождения «Макат» методом искусственного заводнения: Рукопись / Фонды ИГН АН КазССР. – Алма-Ата, 1942. – 28 п. л.

79. О выборе объектов для геолого-геофизической разведки: Рукопись / Фонды ЦНИЛ. – Гурьев, 1942. – 12 п. л. (Соавт. Б.В. Котляров).

80. Подземные воды промысла «Макат»: Рукопись / Фонды ЦНИЛ. – Гурьев, 1942.

81. Перспективы поисков цементного сырья в Южном Урало-Эмбенском районе: Рукопись / Фонды ЗКГУ. – Гурьев, 1942. – 4 п. л.

1943

82. Геологические результаты разведочного бурения и геолого-поисковых работ по геолого-разведочной конторе объединения «Казахстаннефть»: Рукопись / Фонды объединения «Казахстаннефть». 1943. – 50 п. л.

1944

83. Геологические результаты разведочного бурения и геолого-поисковых работ треста «Казахстаннефтеразведка» за 1943 г.: / Фонды объединения «Казахстаннефтеразведка». 1944.

1945

84. Вторичные способы эксплуатации нефтяных месторождений Урало-Эмбенского района методом искусственного заводнения водами верхних водоносных горизонтов на примере месторождения «Искине»: Рукопись / Фонды ИГН АН КазССР. – Алма-Ата, 1944. – 11 п. л.

85. Геологические результаты разведочного бурения и геолого-поисковых работ треста «Казахстаннефтеразведка» за 1944 г.: Рукопись / Фонды объединения «Казахстаннефть» и треста «Казахстаннефтеразведка». 1945.

1946

86. Геологические результаты разведочного бурения и геолого-поисковых работ на землях объединения «Казахстаннефть» за 1945 г.: Рукопись / Фонды объединения «Казахстаннефть» и треста «Казахстаннефтеразведка». – Актюбинск, 1946.

1947

87. Геологические результаты разведочного бурения и геолого-поисковых работ на землях объединения «Казахстаннефть» за 1946 г.: Рукопись / Фонды объединения «Казахстаннефть» и треста «Казахстаннефтеразведка». – Актюбинск, 1947.

1948

88. Геологические результаты разведочного бурения и геолого-поисковых работ на землях треста «Актюбнефть» за 1947 г.: Рукопись / Фонды треста «Актюбнефть». – Актюбинск, 1948.

89. Перспективы развития добычи нефти и газа в Актюбинском Приуралье: Рукопись / Фонды ИГН АН КазССР. – Алма-Ата, 1948. – 5 п. л.

1949

90. Геологические результаты разведочного бурения и геолого-поисковых работ на землях треста «Актюбнефть» за 1948 г.: Рукопись / Фонды треста «Актюбнефть». – Актюбинск, 1949.

91. Перспективы развития нефтяной промышленности в Актюбинском Приуралье: Рукопись / Фонды треста «Актюбнефть». – Актюбинск, 1949. – 48 п. л.

1950

92. Геологические результаты разведочного бурения и геолого-поисковых работ на землях треста «Актюбнефть» за 1949 г.: Рукопись / Фонды треста «Актюбнефть». – Актюбинск, 1950. – 40 п. л.

1951

93. Геологические результаты разведочного бурения и геолого-поисковых работ на землях треста «Актюбнефть» за 1950 г.: Рукопись / Фонды треста «Актюбнефтеразведка». – Актюбинск, 1951.

94. Перспективы газонефтеносности Актюбинского Приуралья: Рукопись / Фонды треста «Актюбнефтеразведка». – Актюбинск, 1951. – 92 с.

95. Перспективы получения нефти и газа в Актюбинском Приуралье на основании глубокого разведочного бурения и геолого-поисковых работ, проведенных в Жилинской и Джусинской структурах в течение 1947-1950 гг.: Рукопись / Фонды треста «Актюбнефтеразведка». – Актюбинск, 1951.

1952

96. Геологические результаты разведочного бурения и геолого-поисковых работ по тресту «Актюбнефтеразведка» за 1951 г.: Рукопись / Фонды треста «Актюбнефть». – Актюбинск, 1952. – 132 п. л.

97. Тектоника и нефтеносность структур Актюбинского Приуралья: Рукопись / Фонды ВНИГРИ, Ленинград и фонды треста «Актюбнефтеразведка». 1952. – 100 п. л.

1953

98. Геологические результаты разведочного бурения и геолого-поисковых работ по тресту «Актюбнефтеразведка», за 1952 г.: Рукопись / Фонды треста «Актюбнефтеразведка». – Актюбинск, 1953. – 112 п. л.

1954

99. Геологические результаты разведочного бурения и геолого-поисковых работ по тресту «Актюбнефтеразведка» за 1953 г.: Рукопись / Фонды треста «Актюбнефтеразведка». – Актюбинск, 1954. – 112 п.л.

100. Месторождения нефти и газа в палеозое Актюбинской области: Рукопись / Фонды треста «Актюбнефтеразведка». – Актюбинск, 1954. – 20 п.л.

1955

101. Геологические результаты разведочного бурения и геолого-поисковых работ по тресту «Актюбнефтеразведка» за 1954 г.: Рукопись / Фонды треста «Актюбнефтеразведка». – Актюбинск, 1955. – 98 п. л.

1956

102. Геологические результаты разведочного бурения и геолого-поисковых работ по тресту «Актюбнефтеразведка» за 1955 г.: Рукопись / Фонды треста «Актюбнефтеразведка». – Актюбинск, 1956.

1957

103. Краткая записка о геологическом строении и нефтегазоносности северо-восточного борта Прикаспийской впадины и дальнейшее направление работ на нефть и газ в этом районе: Рукопись / Фонды ИГН АН КазССР. – Алма-Ата, 1957. – 29 п.л.

104. Нефтеносность Актюбинского Приуралья: Рукопись / Фонды ИГН АН КазССР. – Алма-Ата, 1957. – 29 п.л.

105. Результаты геофизических работ в Актюбинском Приуралье: Рукопись / Фонды ИГН АН КазССР. – Алма-Ата, 1957.

1958

106. Нефтеносность и газоносность Актюбинской области: Рукопись / Фонды ИГН АН КазССР. – Алма-Ата, 1958 – 19 п.л.

1961

107. Геологическое строение и перспективы нефтегазоносности Актюбинского Приуралья и Западного Примугоджарья: Рукопись / Фонды ИГН АН КазССР. – Алма-Ата, 1961. – 346 п.л. (Соавт. Л.Г. Космачева).

1963

108. Перспективы нефтегазоносности Казахстана: Рукопись / Фонды ИГН АН КазССР. – Алма-Ата, 1963. – 10 п.л.

1965

109. Сравнительный анализ истории формирования различных структурно-геологических зон Сино-Казахстанской провинции на примере Западного и Южного Казахстана: Рукопись / Фонды ИГН АН КазССР. – Алма-Ата, 1965 – 291 п.л. (Соавт.: А.Б. Ли, Б.С. Цирельсон и др.).

1966

110. Геолого-геофизическое обоснование промышленной разведки верхнепермских и триасовых отложений в районе действующих промыслов Южной Эмбы: Рукопись / Фонды ИГН АН КазССР. – Алма-Ата, 1966 – 114 п.л. (Соавт.: О.С. Турков и др.).

1967

111. Рекомендация на проведение детальных сейсмических работ на новых структурах Южно-Эмбенского нефтяного района: Рукопись / Фонды ИГН АН КазССР. – Алма-Ата, 1967 – 18 п.л. (Соавт.: О.С. Турков и др.).

П.А. Авровтың еңбектеріне дәйексөз келтіру

Цитируемость работ П.Я. Аврова

Citing of P.Ya. Avrov's works

1. Ажгирей Г.Д. Структурная геология / МГУ. – М., 1956. (Ссылка в списке литературы).

2. Гарецкий Р.Г., Шрайбман В.И. Глубина залегания и строение складчатого фундамента северной части Туранской плиты // Тр. Геол. института. – М., 1960. – Вып. 44. (Ссылки на стр. 33 и в списке литературы).

3. Гарецкий Р.Г., Кирюхин Л.Г. Периферия Мугоджар // Геология СССР. – М.: Недра, 1970. – Т. XXI (Западный Казахстан). – Ч. I, кн. 2. Тектоника. – С. 72-87. (Ссылки на стр. 95 и в списке литературы).

4. Яншин А.Л., Г.П. Кондратьева. Краткая история геологического изучения // Геология СССР. – М.: Недра, 1970. – Т. XXI (Западный Казахстан). – Ч. I, кн. 1. Геологическое описание. – С. 72-87. (Ссылки на стр. 18 и в списке литературы).

5. Структурно-геоморфологический анализ и перспективы нефтегазоносности Прикаспийской впадины // Тр. ВНИГРИ. – М., 1971. – Вып. 113. (Ссылки на стр. 14, 97, 137, 138 и в списке литературы).

6. Арабаджи М.С. и др. Стратификация подсолевых сейсмических горизонтов восточной части Прикаспийской впадины // Особенности глубинного строения нефтегазоносных районов Западного Казахстана: Сб. материалов научно-технического совета по глубокому бурению. – М.: Недра, 1973. – Вып. 20. (Ссылки на стр. 27 и в списке литературы).

7. Жолтаев Г.Ж. Механизм образования солянокупольных структур в Прикаспийской впадине // Тектоника и нефтегазоносность солянокупольных областей СССР:

Материалы Всесоюзного симпозиума в Алма-Ате 21-25 апреля 1969 г. – Алма-Ата, 1973. – С. 32-37. (Ссылка в списке литературы).

8. Пилифосов В.М., Огнев А.О. Сейсморазведка методом отраженных волн в восточной части Прикаспийской впадины. – Алма-Ата: Наука, 1975. (Ссылка в списке литературы).

9. Канн В.П. Глубинное строение Актюбинского Приуралья и сопредельной зоны Урала по сейсмическим данным МОГТ // Геология нефти и газа. – 1996. – № 7. – С. 39-44. (Ссылка на стр. 39).

10. Дальян И.Б. Новые данные о верхнепермских поднятиях и полусводовых структурах примыкания на востоке Прикаспия // Геология нефти и газа. – 1988. – № 9. – С. 22-26. (Ссылка на стр. 23).

11. Жусип М.К. Современное состояние региональных геолого- геофизических исследований подсолевого палеозоя восточной части прикаспийской впадины // Вестник КГУТиИ им. Ш.Е. Есенова. – 2010. – № 1. – С. 18-23. (Ссылки на стр.18 и в списке литературы)

12. Казанцева Т.Т. К проблеме южного структурного продолжения Урала // Геологический сб. – 2009. – № 8. – С. 77-87. (Ссылки на стр. 78 и в списке литературы).

**П.Я. АВРОВТЫҢ РЕДАКЦИЯСЫМЕН ШЫҚҚАН
ҒЫЛЫМИ ЕҢБЕКТЕР**

**НАУЧНЫЕ ТРУДЫ, ИЗДАНИЕ ПОД РЕДАКЦИЕЙ
П.Я. АВРОВА**

SCIENTIFIC WORKS EDITED BY P.Ya. AVROV

1. Ассовский А.Н., Авров П.Я., Киселев Л.И., Кондратьева Г.П. и др. // Геологическая изученность СССР. Т. 36: Западный Казахстан. Период VI (1946-1950). Вып. 2: Рукописные работы. – М., 1979.
2. Нефтеносность. – Л.: Гостоптехиздат, 1957. – 175 с.
3. Замаренов А.К. Верхний палеозой Актюбинского Приуралья. – Алма-Ата: Изд-во АН КазССР, 1962. – 90 с.
4. Земная кора Казахстана // Геолого-геофизический сборник (Тр. ИГН им. К.И. Сатпаева). – Алма-Ата: Наука, 1967. – Т. 21. – 184 с.

**П.Я. АВРОВТЫҢ ҒЫЛЫМИ ҚЕҢЕСІМЕН
ОРЫНДАЛҒАҢ ДИССЕРТАЦИЯЛАР**

**ДИССЕРТАЦИИ, ВЫПОЛНЕННЫЕ ПОД НАУЧНЫМ
РУКОВОДСТВОМ П.Я. АВРОВА**

**DISSERTATIONS MADE UNDER SCIENTIFIC
SUPERVISION OF P.Я. AVROV**

1. *Азнабаев Э.К.* Особенности развития и размещения нефтегазоносных зон юго-восточного борта Прикаспийской впадины. Алма-Ата, 1967.

2. *Бейсенов Б.Б.* Особенности строения. История формирования и перспективы нефтегазоносности локальных структур Восточной прибортовой зоны Прикаспийской впадины. Алма-Ата, 1968.

3. *Булекбаев З.Е.* Геологическое строение и перспективы нефтегазоносности Западного Примугоджарья. Алма-Ата, 1963.

4. *Кононов Ю.С.* Тектоника и нефтегазоносность верхнепермских и триасовых отложений Южной Эмбы. Алма-Ата, 1962.

5. *Ли А.Б.* Особенности геологического строения Илийской, Текесской и Каркаринской впадин и проблема их нефтегазоносности. Алма-Ата, 1962.

6. *Маташев М.М.* Геологические предпосылки повышения нефтеотдачи месторождений Южной Эмбы путем применения вторичных методов эксплуатации и поддержания пластового давления. Алма-Ата, 1966.

7. *Майлибаев М.М.* Особенности тектоники и условий формирования среднего и верхнего палеозоя Чуйской впадины в связи с перспективами нефтегазоносности (Южный Казахстан). Алма-Ата, 1968.

8. *Поплевин В.Ф.* Геолого-физическая характеристика

основных продуктивных горизонтов юго-востока Эмбы. Алма-Ата, 1967.

9. *Посадская А.С.* Мезозойские отложения восточной окраины Прикаспийской впадины и перспективы их нефтегазоносности. Актюбинск, 1969.

10. *Турков О.С.* Особенности геологического строения и перспективы нефтегазоносности Южно-Эмбинского района. Алма-Ата, 1969.

11. *Чимбулатов М.А.* Коллекторские свойства верхнепермских и нижнетриасовых отложений восточной прибортовой части Прикаспийской впадины в связи с их нефтегазоносностью. Алма-Ата, 1968.

12. *Цирельсон Б.С.* Структура осадочного чехла Кызылкумской впадины, основные черты ее развития и перспективы нефтегазоносности. Алма-Ата, 1966.

ЕҢБЕКТЕРІНІҢ ӘЛПБИЛІК КӨРСЕТКІШІ

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТРУДОВ

ALPHABETICAL INDEX OF WORKS

Актюбинское Приуралье – 50

Артезианские воды меловых отложений восточных Кызылкумов и Арысқумского прогиба и перспективы их использования – 37

В поисках горючих ископаемых – 45

Вторичные способы эксплуатации нефтяных месторождений Урало-Эмбенского района методом искусственного заводнения водами верхних водоносных горизонтов на примере месторождения «Искине» – 84

Где искать промышленную нефть в Южном Урало-Эмбенском районе – 76

Генеральный проект разведки и разработки месторождения «Кулсары» – 77

Геологическая возможность получения в Урало-Эмбинском районе каменной соли – 51

Геологические предпосылки развития нефтяной и газовой промышленности Казахстана на 1959-1965 гг. – 23

Геологические предпосылки увеличения нефтедобычи на действующих промыслах Южной Эмбы – 38

Геологические результаты разведочного бурения и геолого-поисковых работ по геолого-разведочной конторе объединения «Казахстаннефть» – 82

Геологические результаты разведочного бурения и геолого-поисковых работ треста «Казахстаннефтеразведка» за 1943 г. – 83

Геологические результаты разведочного бурения и геолого-

поисковых работ треста «Казахстаннефтеразведка» за 1944 г. – 85

Геологические результаты разведочного бурения и геолого-поисковых работ на землях объединения «Казахстаннефть» за 1945 г. – 86

Геологические результаты разведочного бурения и геолого-поисковых работ на землях объединения «Казахстаннефть» за 1946 г. – 87

Геологические результаты разведочного бурения и геолого-поисковых работ на землях треста «Актюбнефть» за 1947 г. – 88

Геологические результаты разведочного бурения и геолого-поисковых работ на землях треста «Актюбнефть» за 1948 г. – 90

Геологические результаты разведочного бурения и геолого-поисковых работ на землях треста «Актюбнефть» за 1949 г. – 92

Геологические результаты разведочного бурения и геолого-поисковых работ на землях треста «Актюбнефть» за 1950 г. – 93

Геологические результаты разведочного бурения и геолого-поисковых работ по тресту «Актюбнефтеразведка» за 1951 г. – 96

Геологические результаты разведочного бурения и геолого-поисковых работ по тресту «Актюбнефтеразведка», за 1952 г. – 98

Геологические результаты разведочного бурения и геолого-поисковых работ по тресту «Актюбнефтеразведка» за 1953 г. – 99

Геологические результаты разведочного бурения и геолого-поисковых работ по тресту «Актюбнефтеразведка» за 1954 г. – 101

Геологические результаты разведочного бурения и геолого-поисковых работ по тресту «Актюбнефтеразведка» за 1955 г. – 102

Геологическое строение и перспективы нефтегазоносности Актюбинского Приуралья и Западного Примугоджарья – 31

Геологическое строение и перспективы нефтегазоносности Актюбинского Приуралья и Западного Примугоджарья – 107

Геологическое строение и перспективы нефтегазоносности верхнепалеозойских и мезозойских отложений Западного Казахстана. (Проблемы геологии Средней Азии и Казахстана) – 46

Геологическое строение и перспективы нефтегазоносности восточного и юго-восточного обрамления Прикаспийской впадины – 29

Геологическое строение месторождения нефти «Жингильды» – 56

Геологическое строение месторождения нефти «Тамдыкуль» – 57

Геологическое строение урочища «Куттубай» Южного Урало-Эмбенского района – 58

Геологическое строение Эмбенской области и ее нефтяные месторождения – 6

Геолого-геофизическое обоснование промышленной разведки верхнепермских и триасовых отложений в районе действующих промыслов Южной Эмбы – 110

Геолого-поисковые работы в геологических условиях Урало-Эмбенского района и их очередность – 67

Геолого-разведочные работы в Южно-Эмбенском районе – 2

Изыскание кирпичных глин в районе пррм. Кулсары – 72

История и перспективы развития Урало-Эмбенского района – 62

К вопросу геологического строения Южного Урало-Эмбенского района – 70

К проекту доработки I юрского горизонта месторождения «Макат» методом искусственного заводнения – 78

Косчагыл – 4

Краткая записка о геологическом строении и нефтегазоносности северо-восточного борта Прикаспийской

впадины и дальнейшее направление работ на нефть и газ в этом районе – 103

Краткий гидрогеологический очерк Южного Урало-Эмбенского района (вдоль трассы железной дороги Гурьев – Кандагач) – 73

Месторождение нефти «Каратон» – 68

Месторождение нефти «Каратон» – 7

Месторождение нефти «Косчагыл» – 5

Месторождение нефти «Косчагыл» – 8

Месторождение нефти «Косчагыл» Южного Урало-Эмбенского района – 63

Месторождение нефти «Косчагыл» Южного Урало-Эмбенского района – 3

Месторождение нефти «Кошак-Танатар» – 52

Месторождение нефти «Кулсары» – 9

Месторождение нефти «Кызыл-Кудук» Южного Урало-Эмбенского района – 53

Месторождение нефти «Нармунданак» Южного Урало-Эмбенского района – 1

Месторождения нефти и газа в палеозое Актюбинской области – 100

Механизм образования солянокупольных структур Северо-Прикаспийской впадины – 24

Направление геолого-съёмочных и геофизических работ в Урало-Эмбенском районе – 59

Некоторые соображения по вопросу поисков месторождений боратов в Западном Казахстане – 20

Нефтеносность – 16

Нефтеносность Актюбинского Приуралья – 104

Нефтеносность и газоносность Актюбинской области – 25, 106

Нефтяные месторождения Казахстана и закономерности их размещения – 33

Новые данные о глубинном строении Джусинской складки
Актюбинского Приуралья – 34

Новые способы получения подземных вод – 14

Новый газоносный район Приаралья – 30

О возможности получения пресной воды в Эмбенском
районе – 69

О выборе объектов для геолого-геофизической разведки – 79

О газоносности солянокупольного поднятия Джамбай – 26

О газоносности Учаральской структуры в Чуйской
впадине – 39

О перспективах развития азотно-туковой промышленности
в Южном Казахстане на базе вновь открытых месторождений
азотного газа в Чуйской впадине – 40

О формировании нефтяных залежей Урало-Эмбенской
области – 13

Опыт бурения скважин на воду вращательным способом
с применением промысловой геофизики в условиях
Казахстана – 17

Опыт проходки скважин на воду методом вращательного
бурения с применением промысловой геофизики – 15

Основные черты строения восточной и юго-восточной
окраины Прикаспийской впадины по подсолевым
отложениям – 41

Особенности бурения скважин в Прикаспийской
синеклизе – 49

Особенности расположения локальных структур северной
части междуречья Урала и Волги – 42

Перспективы газонефтеносности Актюбинского
Приуралья – 94

Перспективы газонефтеносности юго-восточного борта
Прикаспийской впадины – 27

Перспективы нефтегазоносности верхнепермских отложений
Прикаспийской впадины – 32

- Перспективы нефтегазоносности Казахстана – 108
- Перспективы нефтегазоносности юго-восточной части Прикаспийской впадины – 47
- Перспективы нефтегазоносности Южного Казахстана – 35
- Перспективы нефтегазоносности Южного Казахстана – 43
- Перспективы поисков цементного сырья в Южном Урало-Эмбенском районе – 81
- Перспективы получения нефти и газа в Актюбинском Приуралье на основании глубокого разведочного бурения и геолого-поисковых работ, проведенных в Жилинской и Джусинской структурах в течение 1947-1950 гг. – 95
- Перспективы развития добычи нефти и газа в Актюбинской области – 11
- Перспективы развития добычи нефти и газа в Актюбинском Приуралье – 89
- Перспективы развития Косчагыльского узла – 64
- Перспективы развития нефтяной промышленности в Актюбинском Приуралье – 91
- Перспективы развития сырьевой базы нефтяной и газовой промышленности Казахстана – 36
- Подземные воды промысла «Макат» – 80
- Подсолевое бурение в Урало-Эмбенском районе – 60
- Применение промысловой геофизики при бурении скважин на воду – 21
- Разведочные работы на каменную соль в районе «Черная речка» и оз. Индер – 66
- Результаты геолого-поисковых работ на площадях Южно-Эмбенского района и дальнейшее их направление – 65
- Результаты геолого-разведочных работ на нефть и газ в Казахстане за 40 лет Советской власти – 18
- Результаты геофизических работ в Актюбинском Приуралье – 105

Рекомендация на проведение детальных сейсмических работ на новых структурах Южно-Эмбенского нефтяного района – 111

Система разведки нефтяных месторождений в Южном Урало-Эмбенском районе – 61

Состояние и перспективы развития Южного Урало-Эмбенского района – 71

Сравнительный анализ истории формирования различных структурно-геологических зон Сино-Казахстанской провинции на примере Западного и Южного Казахстана – 109

Станция Искине Южного Урало-Эмбенского района – 54

Стратиграфия и нефтеносность нижнетриасовых отложений восточной окраины Прикаспийской впадины – 44

Строительные материалы Южного Урало-Эмбенского района – 74

Тектоника и нефтеносность Припийской впадины – 48

Тектоника и нефтеносность структур Актюбинского Приуралья – 97

Тектоника и перспективы газонефтеносности верхнепалеозойских отложений Актюбинского Приуралья – 19

Тектоника и перспективы газонефтеносности верхнепалеозойских отложений Актюбинского Приуралья – 22

Тектоника Южного Урало-Эмбенского района – 75

Техническая оснащенность геолого-разведочной службы Урало-Эмбенского бассейна – 12

Урало-Эмбенский нефтяной район. Месторождения нефти:

1. Алтынкуль. 2. Асанкеткен, Акмечеть-Бекбеке, Кошкар. 3. Испулай. 4. Косчагыл. 5. Кызыл-Кудук. 6. Кожегали. 7. Нармунданак. 8. Кошак-Танатар. 9. Станция Искине – 10

Хорошее пособие для геологов-нефтяников – 28

Электроразведочные работы на Кожегали (сопоставление результатов с геологическими данными) – 55

БИРЛЕСИП ЖАЗАН АВТОРЛАР КРСЕТКИШИ

ИМЕННОЙ УКАЗАТЕЛЬ СОАВТОРОВ

NAME INDEX OF CO-AUTHORS

- Абрикосов И. Х – 16
Азнабаев Э.К. – 32, 47
Ахмедсафин У.М. – 37
- Березуцкая Л.В. – 32
Борисов А.А. – 8, 63
Бровар И.М. – 42
Булекбаев З.Е. – 27, 29, 32, 38, 41, 44, 47
Буялов Н.Н. – 6, 10
- Гарецкий Р.Г. – 41
- Давидович Я.Л. – 6
Дальян И.Б. – 15, 17, 32, 34, 44, 47, 50
Даумов С.Г. – 27
Джумагалиев Т.Д. – 26
Дитмар В.И. – 39
- Есенов Ш.Е. – 33
- Жапарханов С.Ж. – 37
Жолтаев Г.Ж. – 49
- Замаренов А.К. 34
- Имашов Н.У. – 26
- Космачева Л.Г. – 24, 29, 31, 107
Котляров Б.В. – 79
- Краев П.И. – 27, 33, 36
Курманов С.К. – 47
Кушев Г.Л. – 45
- Ли А.Б. – 35, 36, 37, 39, 40, 43, 109
- Майлибаев М.М. – 35, 43
Мойсик Б.Г. – 26
- Посадская А.С. – 34, 44
Притула Ю.А. – 16
- Рабкин Ф.С. – 40
Руженцев В.Е. – 10
- Сагунов В.Г. – 40
- Туремуратов Ж.С. – 47
Турков О.С. – 38, 47, 110, 111
- Филипьев Г.П. – 39, 40
Фотиади Э.Э. – 68
- Хаджиев А.Ш. – 44
- Цирельсон Б.С. – 37, 39, 40, 43, 109
- Чакабаев С.Е. – 23
- Шнеерсон Б.Л. – 10
Шумилин С.В. – 10

МАЗМҰНЫ

Оқырмандарға.....	7
Қазақ ССР Ғылым академиясының корреспондент-мүшесі П.Я. Авровтың өмірі мен қызметінің негізгі кезеңдері.....	10
Қазақ ССР Ғылым академиясының корреспондент-мүшесі, геология-минералогия ғылымдарының докторы П.Я. Авровтың ғылыми-ұйымдастырушылық, педагогикалық және қоғамдық қызметінің қысқаша очеркі.....	13
Қазақ ССР академиясының корреспондент мүшесі П.Я. Авровтың өмірі мен еңбектері туралы әдебиет	43
Еңбектерінің хронологиялық көрсеткіші.....	45
П.Я. Авровтың редакциясымен шыққан ғылыми еңбектер.....	61
П.Я. авровтың ғылыми кеңесімен орындалған диссертациялар.....	62
Еңбектерінің әліпбилік көрсеткіші.....	64
Бірлесіп жазған авторлар көрсеткіші.....	71

СОДЕРЖАНИЕ

К читателям.....	8
Основные даты жизни и деятельности члена-корреспондента АН КазССР П.Я. Аврова.....	11
Краткий очерк научно-производственной, педагогической и общественной деятельности члена-корреспондента АН КазССР, доктора геолого-минералогических наук, профессора П.Я. Аврова.....	23
Литература о жизни и деятельности члена-корреспондента Академии наук Казахской ССР П.Я. Аврова.....	43
Хронологический указатель трудов.....	45
Труды, изданные под редакцией П.Я. Аврова.....	61
Диссертации, выполненные под научным руководством П.Я. Аврова.....	62
Алфавитный указатель трудов.....	74
Именной указатель соавторов.....	71

CONTENT

To the readers.....	9
Main dates of life and activity of corresponding member of the Kazakh SSR Academy of Sciences P.Ya. Avrov.....	12
Brief essay of research-and-production, pedagogical and public work of corresponding member of Kazakh SSR Academy of Sciences P.Ya. Avrov.....	34
Literature on life and activity of corresponding member of the Kazakh SSR Academy of Sciences P.Ya. Avrov.....	43
Chronological index of works.....	45
Scientific works edited by P.Ya. Avrov.....	61
Dissertations made under scientific supervision of P.Ya. Avrov.....	62
Alphabetical index of works.....	64
Name index of co-authors.....	71

Петр Яковлевич Авров
Қазақстан ғалымдарының биобиблиографиясы

Верстка
Жадыранова Г.Д.

Басылуға 26.11.14 қол қойылды
Тиражы 50 дана

«Ғылым ордасы» РМК баспаханасында басылды
Алматы қ-сы, Шевченко к-сі, 28