

Касимова Улдана Куралбаевна

э.ғ.м., инспектор, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті
Алматы қ., Қазақстан, ORCID ID 0000-0002-0675-2356, E-mail: ulydana@mail.ru

Джумағалиев Руслан

Төраға, Қ. Мандоки атындағы «Қазақ тілі қоғамы» РҚБ
Атырау қ., Қазақстан

ЭНЕРГИЯ РЕСУРСТАРЫНЫҢ ШЫҒУ ТАРИХЫ ТЕОРИЯСЫНА ЖАҢА КӨЗҚАРАС

KassimovaUldanaKuralbaevna

M.Sc., coordinator, Abai Kazakh national pedagogical university
Almaty, Kazakhstan, ORCID ID 0000-0002-0675-2356, E-mail: ulydana@mail.ru

Dzhumagaliev Ruslan

President, RPA «Kazakh TiliKogamy» named after K. Mandoki
Atyrau, Kazakhstan

A NEW VIEW OF THE THEORY OF ENERGY RESOURCES ORIGIN

Annotation: Finding fuel and energy reserves is one of the pressing problems of the modern world. It is of great importance given the rise in the global demographic indicators. The main objective of this work - to conduct exploratory work on the structures formed as a result of geological activity flowing rivers, in the canyons, catacombs, caves and peninsulas, as well as in swamps, waterfalls and in forests. In this research work we put forward a new theory about the origin of petroleum and coal deposits, which is related to geological activities of right, wrong and hybrid rivers.

Keywords: river; flow; geology; southern hemisphere; northern hemisphere; right, wrong and hybrid rivers.

Аннотация: Бүгінгі таңда жылу-энергетикалық қордың анықталуы өзекті мәселелердің бірі болып табылады. Бұл біздің планетамыздағы демографиялық көрсеткіштердің өсуімен тығыз байланысты. Жұмыстың негізгі мақсаты мұнай мен көмір кенорындарының пайда болу жолдарын өзендердің геологиялық әрекетінен, яғни түбектерге, каньондарға, үңгірлер мен апандарға, батпақтарға, ормандарға және сарқырамаларға ізденіс жұмыстарын жүргізе отырып жаңа көзқарас ұсыну. Бұл ғылыми еңбек жоғарыда атап өтілген зерттеулердің негізінде жасалған, яғни мұнай мен көмір кенорындарының пайда болуы дұрыс, теріс және аралас өзендердің геологиялық әрекетімен байланысты жаңа теориямен тереңінен танысуға мүмкіндік беріп отыр.

Түйін сөздер: өзен; ағыс; геология; оңтүстік жарты шар; солтүстік жарты шар; дұрыс, теріс және аралас өзендер.

Адамзат тарихының алғашқы кезінен бастап өзендер егін алқаптарын суару, ішетін су, қатынас құралы және басқа да маңызды қызметтердің негізгі көзі ретінде қолданылып келеді. Сондықтан олардың сақталуын қамтамасыз ету өте маңызды міндеттердің бірі болып табылады. Ол үшін өзендер және олардың ықпалы жайлы білімімізді тереңдете беруіміз қажет. Алайда өзен ағысы бағыттарының көп түрлілігіне орай осы күнге дейін әлем бойынша қолданылатын ортақ жіктеу қалыптасқан жоқ.

Өзендер туралы ғылым «потамология» (грекше - ποταμός - өзен, λόγος - оқыту, тек «өзендер туралы ғылым») - гидрологияның ең үлкен бөлімдерінің бірі болып табылады [1].

Өзендерге қатысты ең жиі қолданылатын классификацияларды Н.Страхлер, Л.В. Леопольд пен М.Г. Вулман, П.Уайтинг пен Дж.Брадли, Д.Розган, М.И.Львович, Б.Д. Зайков сияқты ғалымдардың еңбектерінен оқуға болады.

Н.Страхлер 1952 жылы алғашқылардың бірі болып салыстырмалы түрде кең қолданысқа ие бола алған классификацияны жасап шығарды. Оның әдісі өзендер салаларының сандық ретіне негізделген. Ол ең кішкентай салаларды 1 категорияға жатқызды. Олар біріккен кезде 2 категорияны құрайды да, өз кезегінде біріге отырып, 3 категорияны құрайды. Бұл әдісте нақтылық болмағанымен, өзендердің салалары және дренажы туралы маңызды ақпарат береді.

Сол жылы тағы бір әдіс Л.В. Леопольд және М.Г. Вулманмен құрастырылған болатын. Олар өзен арналарын 3 топқа бөлді: торланған, иректелген және түзу. Бұл ғалымдар өзендердің жоғарыдан қарағандағы бейнесіне көп көңіл бөлген. Бұл әдіс жалпы өзен желісіне қарағанда жеке тармақтарына негізделген. Себебі бір өзен желісінде айтылған үш топ та кездесе алады. Бұл әдістің негізгі мақсаты желілердің өзгеру заңдылықтарын жеке тармақтарға қарай отырып түсіну болып табылады.

1993 жылы П.Уайтинг пен Дж.Брадли өздерінің әдістерін ұсынды. Өзге классификациялар, көпшілік жағдайда ірі өзендерге арналса, олардың әдісі шағын өзендердің бастауларына арналған болатын. Шөгінді жыныс бөлшектерінің өлшемі, канал ені, шалқаю градиенті сияқты физикалық сипаттамалар қарастырылды. Бұл әдісті қолдану үшін техник геолог зерттеу жерінде болуы тиіс. Себебі кішкентай өзендер бастаулары үшін топографиялық карталарды қолдану мүмкін емес еді. Алғашында бұл классификация Солтүстік Батыс Тынық мұхит ауданына арналған болатын.

Классификация процесін жеңілдету үшін Д.Розган классификациялауды 4 сатыға бөлді. Бірінші сатыда өзендердің геоморфологиясы, екінші сатыда морфологиясы, үшінші сатыда канал жағдайы, ал соңғысында өзендердің ағу процесі сипатталды.

М.И. Львович өзендерді қорек көзіне байланысты жауын шашынды, қарлы, мұзды және жерасты суымен қоректенетін деп 4-ке жіктеді [2]. Қорек көзіне және жыл мезгіліне тәуелді, жазықтықта айқын көрінетін су ағынына орай өзендердің су режимінің алты типін бөліп қарастырды, олар экваториалдық, тропикалық, субтропикалық, қоңыржай, субарктикалық және полярлық деп аталады.

Ал Б.Д. Зайков болса өзендерді гидрологиялық режиміне байланысты жіктеді, олар көктемгі жайылмалы, жазғы селді және жайылмалы-селді режим деп аталады.

Жоғарыда айтылғаннан әртүрлі классификацияларды құрастыру барысында өзендердің түрлі сипаттамалары қолданылғанын және тек белгілі бір аймақтарға ғана арналғанын көруге болады.

Ертеде жасалған ғалымдар жұмысын және өзіміздің зерттеулер нәтижесін негізге ала отырып, біз мұнай және көмір кен орындарының қалыптасуындағы негізгі факторлардың бірі өзендер ағысының бағыты екендігіне көзіміз жетті.

Орыс ғалымы М.Бэрдің бақылауы бойынша солтүстік жарты шардағы өзендердің, әсіресе меридиан бағытында солтүстікке немесе оңтүстікке ағып жатқан, оң жағасы сол жағасына қарағанда бүйірлі эрозияға көбірек ұшыраған. Ал оңтүстік жарты шардағы өзендерде керісінше солтүстік бүйірі көбірек мүжілген. Бұдан шығатыны солтүстік жарты шардағы өзендердің оң жағасы, сол жағасына қарағанда, ағыс бойымен оңға қарай жылдамырақ ауытқиды. Нәтижесінде оң жағасындағы қатты тау жыныстарына тезірек жетеді. Осының әсерінен солтүстік жарты шардағы өзендердің оң жағасы, ал оңтүстік жарты шардағы өзендердің сол жағасы салыстырмалы түрде тік болып келеді. Бұл құбылыстар жердің өзін-өзі айналу нәтижесінен болады [3, с. 52].

Қарсы жағада, ағыс жылдамдығы баяу болатын жерде, бүйірлі эрозиядан пайда болатын кесек тау жыныстары шөге бастайды. Демек шөгінді тау жыныстарының қалыптасуы белгілі бір заңдылықпен немесе жүйемен болатыны анықталды.

Жер шарының нүктесінің қозғалу жылдамдығы ендіктің өзгеруіне тәуелді болатыны белгілі. Осы себепті эрозияның, материялдың тасымалдауының және шөгуінің, демек пайдалы қазбалар кен орындарының қалыптасуының өзі әртүрлі жылдамдықпен болатынын көруге болады.

Айтылғандарды негізге ала отырып, біз ең бірінші өзендердің қайдан және қалай пайда болуына шолу жасамас бұрын Жерде қандай процесстер болып жатқанын нақтылап аламыз.

Жер шары өз осінен айналған кезде жер бетінде төрт күш пайда болып, олар жер бетіндегі әр денеге әсер етеді. Олар осьтен тепкіш, батыстық, дөңестік және құбыла күштері деп аталады.

Осьтен тепкіш күш - жер өз осінен өзі 1670 км/сағ (экватор ұзындығын тәулікке бөлгенде 40000км/24сағ) айналғанда пайда болатын күш. Бұл күштің векторы жердің осінен жоғарыға қарай бағытталған. Бұл күштің жердегі белгілері төмендегідей:

1. Бұл күш жер қойнауынан сұйықтардың жер бетіне көтерілуіне үлкен себепін тигізеді.
2. Еккен өсімдіктердің тұқымының жердің бетіне қарай өсуіне себепші болады.
3. Беттік керілу құбылысы;
4. Үйлердің фундаментіне гидроизоляция жасамаған жағдайда бұрыштардың көктеп кетуі;
5. Ағаштардың клеткасындағы суларының су безекпен, яғни клапан арқылы жоғары көтерілуі, ғылымда бұл құбылысты осмостық қысым дейді.
6. Адамдар мен жануарлардың вена қан тамырындағы қанның қан безекпен және жылымшы ағзаның (орыс тілінде «лимфа поток») жоғары тік көтерілуіне үлкен әсері болады.
7. Жер шарының оңтүстік және солтүстік полюсіндегі терістік шұғыланың (орыс тілінде «северное сияние») пайда болуына себепін тигізеді.

Батыстық күш – жер өз осінен өте қатты жылдамдықпен батыстан шығысқақарай айналған уақытта жер бетіндегі сұйықтар оған ілесе алмай, қалып қойғандықтан туындайтын күштер. Бұл күштің жер бетіндегі белгілерін атап айтатын болсақ, мұхиттардың ағысы, егер мұхит солтүстік жарты шарда орналасса, онда оның ағысы сағат тілінің айналуымен бағыттас болса, ал мұхит оңтүстік жарты шарда орналасса онда сағат тілінің айналу бағытына қарсы болады. Сонымен бірге, кейбір теңіздер мен көлдердің ағысы да жоғарыда айтылған заңдылыққа тәуелді болады, сондай-ақ батысқа ағатын өзендердің қозғалысы труболенттік болып, ағысы қатты болады. Америка континенті магмалық жыныстың үстінде қалқып жүргендіктен батысқа жылжуының салдарынан онда Кордильер мен Анд таулары пайда болды.

Дөңестік немесе экваторлық күш - жердің формасы шар тәріздес болғандықтан жер айналған кезде осьтен тепкіш күш полюсте аз болып экваторға қарай көбейе береді соның салдарынан жер бетіндегі денелер экваторға қарай жылжығанда пайда болатын күштер, оның жер бетіндегі белгілері:

1. Жердің атмосфералық қабатының экваторға қарай жылжуына байланысты, стратосфера қабатының биіктігі полюстерде 6 км болса, экваторда 18 км болуы, полюстерде салқын, ал экваторда ыстық болуы;
2. Полюстерден экваторға қарай ағатын өзендердің ағу қозғалысы труболенттік болуы;

3. Альпі тау түзілуі осы күштің салдарынан.

Құбыла күші ол жоғарыда айтылған батыс пен дөңестік күштер векторының қосылуынан пайда болатын оңтүстік-батысқа бағытталған күштер, оның жердің бетіндегі белгілері:

1. Егер өзендер солтүстік жарты шарда, оңтүстік батысқа қарай, оңтүстік жарты шарда солтүстік батысқа қарай ақса, онда ондай өзендер каньон жасайды.

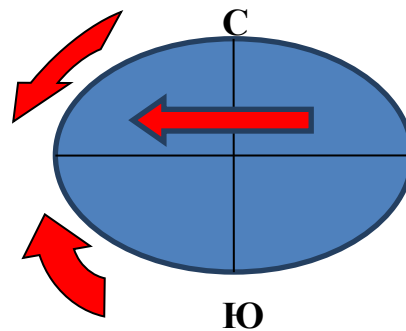
2. Егер жер астында тектоникалық жарық болып, оның бағыты жоғарыда айтылған бағытпен бағыттас болса, әрі известняк жынысынан өтсе, онда жер асты үңгірі пайда болады.

Өзендердің алғашқыда қалай пайда болғанына тоқталатын болсақ, олар жердің жоғарыда айтылған батыс пен дөңес күштің салдарынан жер бетінде тектоникалық қаусырма жарылыстар пайда болады (1 сурет), осындай жерлерде сұйықтықтың ағуына ыңғайлы орын пайда болады.

Жарылыстан кейін суы бар құмды қабат ашылып қалып, суы төменге жиналып ылдиға (гипсометрлік төмен) қарай аға бастап, өзек, өзенше артынан өзен құрайды.



Сурет 1 - Тектоникалық қаусырма жарылыстар[4].



Сурет 2 - Дұрыс өзендер ағысының бағыты

Тегіс жерге түскеннен кейін өзендердің ағу жылдамдығы өзгеруіне байланысты 3-ке бөлуді ұсынамыз: дұрыс, теріс және аралас (авторлар).

Дұрыс өзендер деп солтүстік жарты шарда солтүстіктен оңтүстікке қарай, оңтүстік жарты шарда оңтүстіктен солтүстікке қарай ағатын және екі жарты шарда да шығыстан батысқа қарай ағатын өзендерді айтамыз, мысалы, Ганг, Орал, Еділ, Миссиссипи және т.б. өзендер (2 сурет).

Дұрыс өзеннің белгілері:

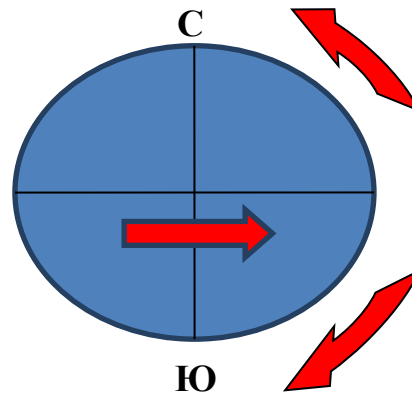
1. Ағысы турбулентті және үлкен жылдамдықпен ағады;
2. Арнасы кең емес, бірақ терең және суы лайлы болады;
3. Өзен суы иректеліп аққандықтан меандр пайда болады;
4. Теңізге құяр жерде құмнан түбек немесе жағажайлар пайда болады.

Түрлі тау жыныстарының бетімен аға отырып, судың турбуленттік ағысы эрозиялық әрекет етеді. Өзендер тау жыныстарын екі бағытта мүжиді: жазықтықтың кеңеюіне әкелетін бүйірлі эрозия және тереңдігін ұлғайтатын тереңдік эрозия. Егер су жағасы әктен құралып, солтүстік жарты шарда өзен оңтүстік батысқа немесе оңтүстік жарты шарда өзен солтүстік батысқа ағатын болса, онда тереңдігіне қарамастан, өзен ағысы кең және терең каньондар мен үңгірлер (3 сурет) қалыптастырады.

Егер дұрыс өзеннің сағасы көлге не теңізге құятын болса, тереңдік және бүйірлі эрозия өнімдері жағалауға шығарылып, жиналады. Нәтижесінде біртіндеп жағажайлар мен түбектер пайда болады. Бұған мысал ретінде Орал өзеніндегі Пешной, Миссисипи өзеніндегі Флорида жартылай аралын келтіруге болады.



Сурет 3 - Шарын өзенінің каньоны
Құртоғай[5].



Сурет 4 - Теріс өзендер ағысының
бағыты

Ал теңіздерде, бірнеше миллион жылдан кейін, қолайлы жағдайлар сақталынса, жиналған құмдар кішігірім көлеміне және сыртқы факторлардың шектелген әсерінен қабаттық-дөңестелген және литологиялық-эктрандалған типті сызықты антиклиналды структуралар пайда болады, егер өзен теңізге құйса онда мұнай және газ кен орындары пайда болуы мүмкін.

Теріс өзендер деп біз солтүстік жарты шардағы экватордан солтүстікке қарай, оңтүстік жарты шарда экватордан оңтүстікке қарай және екі жарты шарда да батыстан шығысқа қарай ағатын өзендерді атаймыз, мысалы, Сібір, Оңтүстік Америка өзендері және т.б. (4 сурет).

Теріс өзендердің суы көпшілік жағдайда таза, су ағысы ламинарлы, ал арнасы кең болады. Егер бұл өзендердің жолында тектоникалық лықсыма (орыс тілінде «сбросы») не жылжу кейпіндегі үзілмелі дислокациялар кездесетін болса, онда сарқырама түзіледі. Мысалы Ниагара, Виктория, Кон және т.б. сарқырамалар осылай пайда болған.

Теріс өзендердің ерекше жай ағу және жайылып кету себебі, олардың ағу бағыты жердің өз осінен айналу бағытымен бағыттас болып жердегі батыстық және дөңес күшіне қарсы болғандықтан қозғалысы ламинарлы болады. Теріс өзендерге теңіз сулары мен толқындары кіріп ені өте үлкен болып жағалау аймақтарды су басып жатады. Мысалы, Амазонка ені - 150 км, Парана - 97 км, Енисей – 42 км). Егер теріс өзендер жазық жерден өтетін болса, онда ылғалдың мол сіңуіне орай орман алаптары, атап айтқанда тайга, джунгли түзіледі. Сонымен қатар бұл өзендердің сағасында орман және өзге де өсімдіктердің шайылуы нәтижесінде түзілетін ағаш үйінділері жиналады.

Егер өзен жолында тектоникалық қаусырма жарылыстар сияқты қарсы бұзылыстар кездесетін болса, онда өзен арнасы кеңейіп, суы көтеріледі де өсімдік батпақ түзіледі. Теріс өзендерге Парана, Енисей, Амазонка, Макензи және т.б. өзендер жатады.

Біздің пайымдауымыз бойынша теріс өзендердің бұзу немесе су тасуы және геологиялық жарату әрекетінің (орман алқаптары, саз батпақ, торф) нәтижесінде бірнеше миллион жылдан кейін көмір кенорындарының қалыптасуы болады. Бүгінгі таңда қалың тропикалық өсімдіктер мен қалың ормандарға бай таяз шалшық сулар мен өсімдік батпақтар бар екені белгілі. Солардың бірі Васюган батпағы. Ол Васюган жазығында Обь және Ертіс өзендерінің арасында орналасқан және әлемдегі ең ірі батпақтардың бірі болып

болып саналады. Аумағы 53 мың км², торф қоры шамамен 1 млрд т, орташа тереңдігі 2,4 м. Пантанал батпағы Бразилиядағы кең батпақтанған тектоникалық ойпат. Ол Парагвай өзенінің бассейнінде орналасқан және әлемдегі жалпы аумағы 150 мың км²-ге тең ірі батпақтанған аймақ болып саналады. Перспективалы аудандарға Венесуэла, Гайана, Суринама және Француз Гвианасының жерін басып жатқан Амазон ормандарын жатқызуға болады. Сонымен қатар территориясын мәңгі жасыл тропикалық және ауыспалы ылғалды субтропикалық ормандар басып жатқан Африка жерін де қарастырған жөн.

Экваторды кесіп өтетін және бағытын оңтүстік батысқа не солтүстік батысқа немесе керісінше өзгертетін өзендерді *аралас өзендер* деп атаймыз.

Сағасының бағытына байланысты олар дұрыс немесе теріс өзен де бола алады. Оларда екі түрлі өзендердің де белгілері кездеседі. Аралас өзенге Ніл өзені жатады. Өзен бастауы дұрыс өзен тәрізді оңтүстік жарты шардан басталып, экваторды кеседі де, дұрыс емес өзенге айналады. Сонымен қатар ағу бағытын өзгертетін өзендерге Нигер, Конго, Вятка, Меконг және т.б. жатады.

Аралас өзендер жағдайында бір кезде қатар мұнай және көмір кен орындары түзіле алады. Суматра аралында Минас деп аталатын мұнай және көмір кенорны табылған болатын [6, с. 318]. Алайда осы күнге дейін оның қалай қалыптасқанын ешкім түсіндіре алмады.

Біз осы зерттеу жұмысымызда геофизикалық процестер, яғни Жердің осьтен тепкіш күш векторының бағыты және нүктелердің қозғалу жылдамдығына байланысты мұнай және көмір кенорындарының қалыптасуына елеулі әсер ететін өзендердің ағысы бағыты арасындағы түзетуді көрсетуді мақсат еттік [7, с. 16].

Пайданылған әдебиеттерімі

1. *Википедия сайты бойынша [Электронды ресурс]. – 2017. – URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Потамология> (ақпарат алған күн: 21.02.2018)*
2. *РГАУ-МСХА Классификация рек [Электронды ресурс]. – 2015. – URL: <http://www.activestudy.info/klassifikaciya-rek/> (ақпарат алған күн: 21.02.2017)*
3. *Холодковский Н.А. Карл Бэр: Его жизнь и научная деятельность. – ЛитСовет: Диалар Навигатор, 2017.-87 с.*
4. *Geo-nature.ru сайты бойынша [Электронды ресурс]. – 2013. – URL: <http://geo-nature.ru/tectonic-faults/> (ақпарат алған күн: 20.02.2018)*
5. *Постников Н., Белялов О., Чердабаев Б., ЖЕТЫСУ. ОБРЕТЕННЫЙ РАЙ [Электронды ресурс]. – 2013. – URL: <http://www.voxpopuli.kz/kz/main/1244-zhetysu-qol-zhetkyzylgen-zhumaq.html> (ақпарат алған күн: 05.01.2018)*
6. *Горкин А.П. География: Современная иллюстрированная энциклопедия. - М.: Росмэн, 2006.–624с.*
7. *Касимова У.К., Джумагалиев Р.С. Геологиялық және гидрологиялық деректерге негізделген энергия ресурстарының шығу тарихы теориясына жаңа көзқарас. - Хабаршы - «Жаратылыстану-география ғылымдары» сериясы. – Алматы: Абая атындағы ҚазҰПУ, 2018. - №2 (56), 203 б.*