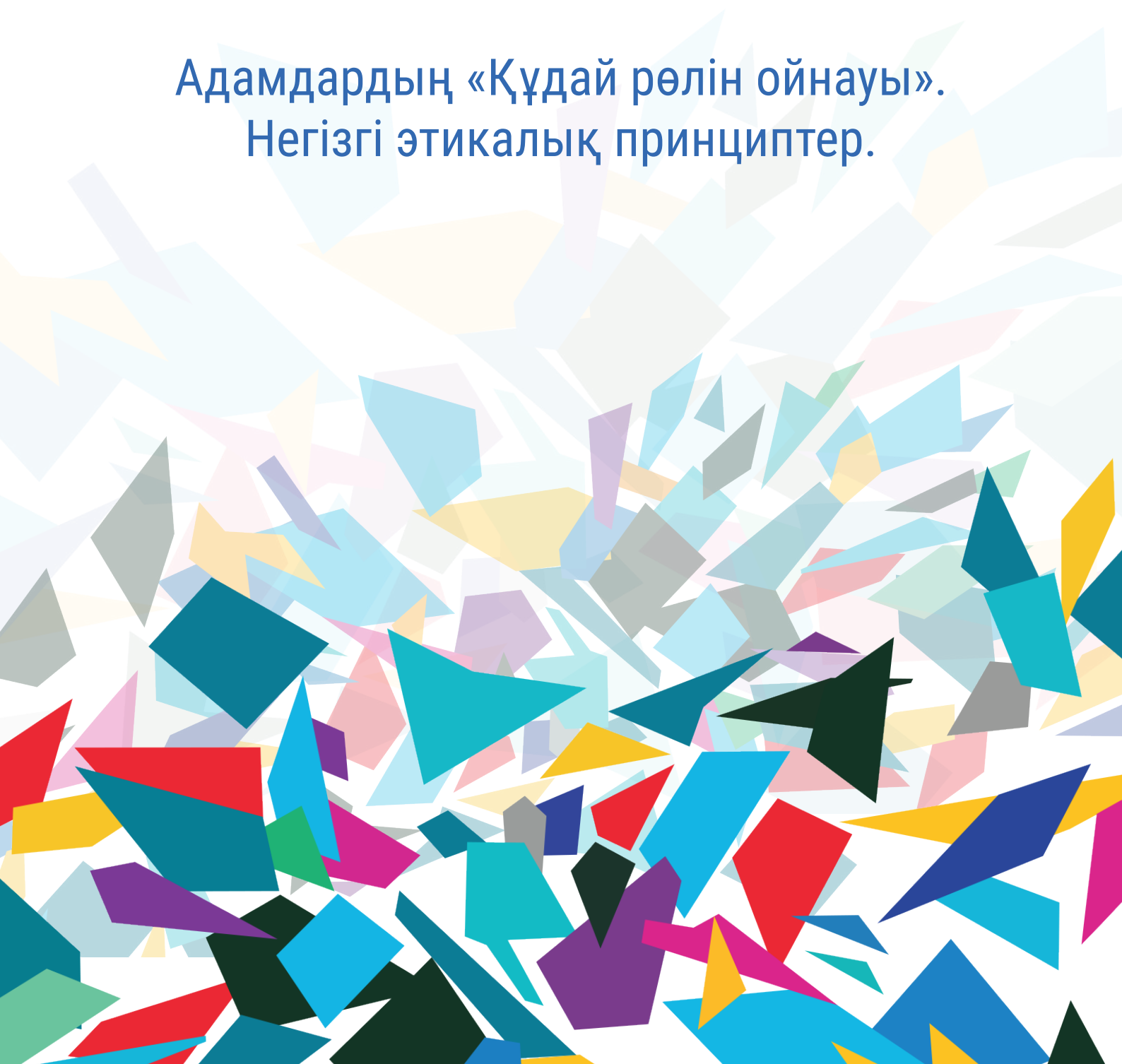




ЭТИКА: ТЕОРИЯСЫ МЕН ҚАЗІРГІ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Адамдардың «Құдай рөлін ойнауы».
Негізгі этикалық принциптер.





Кітап: Этика: теориясы мен қазіргі мәселелері
Дәріс: Адамдардың «Құдай рөлін ойнауы». Негізгі этикалық принциптер.
Дәріс атворы: Ақмарал Байдлаева

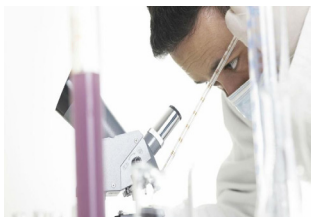
Биотехнология мен биоинженерия дәуіріндегі этикалық-моральдық көзқарастар дағдарысы

Біз, расында да, кей кездері ашкөзденіп кетеміз, кей кездері табиғаттан да, жан-жағымыздағы адамдардан да тым көп нәрсе талап етіп кететін әдетіміз бар. Бұған дәлел болатын адамзат тарихында көптеген фактілердің жетіп-артылатынын сіздер өздеріңіз де білесіздер. Біз өткен дәрісте айтқан, биотехнология мен биоинженериялардың дамуының нәтижесінде қазір көптеген нәтижелерге қолымыз жетіп отыр.



Биотехнологиялар – шын мәнінде, ең көне салалардың бірі, ол ғылым деген ұғым қалыптасып болмай жатып, пайда болды. Ал бүгінгі күннің биотехнологиялары, күмәнсіз, ең көп үміт күттіретін және шапшаң дамып жатқан салалардың бірі, ол тірі ағзаларды пайдалану мүмкіндіктерін зерттеумен айналысады.

Яғни, қазіргі кезде, медицинаның бір ғана саласын айта кетейік: стоматологияның өзі қатты дамығаны соншалық, дүниежүзінде кей адамдар тіпті өзінің табиғи тісінен бас тартып, қазіргі технология жағынан өте төзімді, эстетика жағынан өте әсем көрінетін жасанды тістерге ауыстырып жатқаны да өтірік емес. Осыған орай біз адамзат баласының жаңа бір этикалық мәселеге тап болғанын көреміз. Қазіргі таңда қартаю мәселесі, өлімге даяр болу мәселесінің өзі мүлде басқаша бір қырынан көрініп жатыр. Қазіргі таңда адамдар барынша өзінің дене бітіміндегі, эстетикалық келбетіндегі жастықты сақтап қалғысы келеді және ғылым да осыған байланысты көптеген қаржыландырудың арқасында біраз жетістіктерге жетіп отырғаны да рас. Осыған байланысты біз адамның мәртебесі қаншалықты өзгеруі тиістігін, қаншалықты осы ғылыми жетістіктерге сай болуы тиіс деген мәселелерге бет бұруымыз өте өзекті мәселе болып отыр. Мысалы, адам баласы біз қанша талпынсак та, жарық түсіретін лампа сияқты үнемі бір ғана қарқынмен жанып тұрмайтынын біз білеміз. Дегенімен, адам баласының мына жанының жастығы, рухының жастығы оның тәнінің қартаюына келіспей, оған қарсы шыққысы келіп жатады. Осыған байланысты біздің эмбрионалдық, бағаналық жасушаларға жүгінуде моральдық сұрақты тежеп тастап, ең алдымен, өзіміздің жастығымызды, өмірімізді, өмірге деген қабілеттілігімізді, еңбекке деген қабілеттілігімізді, түрлі дарындылықтарымызды арттыруда түрлі этикалық сұрақтарды ысырып тастап, өз мүддемізді алдыңғы орынға қоюға бейім екендігіміз де анық. Яғни, біз бұл мәселеге келген кезде біраз ұстанымдылық, сабырлық танытып, өзіміздің осыған дейінгі тарихымызға көз салып: қай нәрсенің дұрыс, қай нәрсенің бұрыс екендігіне байланысты біраз ой толғатуымыз қажет болып тұрған секілді.



Химера – генетикалық әртекті жасушалардан құралған ағза. Жануарларда химера деп екі немесе одан көп зиготалардан пайда болған жасушалары бар ағзалар аталады. Бұл терминді 1907 жылы неміс ботанигі Г.Винклер енгізді.

Жалпы химералардың, клондалған жаңа ағзалардың пайда болуына және түрлі адамның жеке қабілеттерін жетілдіруіне байланысты пайда болған түрлі жетістіктердің барлығы қазір бізге этикалық жағынан келгенде қаншалықты тиімді деген мәселені біз әлі шеше алмай жатырмыз. Оған әлде де бір беретін жауабымыз болмай тұрған секілді. Эстетикалық медицинаға келетін болсақ та, қазіргі кездегі адам бейнесінің, адам келбетінің қандай болуы тиіс, адам егде жаста қандай болуы тиіс, адам жас кезінде қандай болуы тиіс, адамның қазіргі сұлулық өлшемдері деген не нәрсе екеніне келгенде, біз бұрынғы өлшемдердің жұмыс істемей қалғанын білеміз. Біз, жалпы, БАҚ-на жүгініп отырсақ, түрлі ток-шоуларда әр түрлі басқа адамдарды таң қалдыру үшін адамдардың баратын қадамдарына қарап, жалпы адамның ақыл-есінің бүтіндігіне, оның қаншалықты қисынды екеніне байланысты біраз сұрақтарға тап болып жатамыз. Яғни, адамдар өзінің осы табиғат, экожүйе аясындағы өзінің орнын, жасанды өмірге қарай барған сайын кіріге беруіне байланысты не табатынын, оны алда не күтіп тұрғанына байланысты мәселелерге көбірек үңіліп, осыны көбірек ойластыруы керек сияқты. Және осы тұрғыда адамның әлеуметтік жауапкершілік мәселесі де өте маңызды рөлге ие. Біз америкалық ғалымдардың осы мәселеге көп мән беретінін осыған дейінгі дәрістерде байқадық. Яғни, біздің жануарларға, қоршаған ортаға немесе біздің түсік жасату, адамның өлімі, адамның гендірлік тиістілігі, жыныстық мәселелерге байланысты әр түрлі сұрақтарды талқылаған кезде



Кітап: Этика: теориясы мен қазіргі мәселелері
Дәріс: Адамдардың «Құдай рөлін ойнауы». Негізгі этикалық принциптер.
Дәріс атворы: Ақмарал Байдлаева

адамның эгоизімінен бұрын жалпыға ортақ мына ынтымақтаса өсетін қоғамның мүддесіне қарай ығыса білуі қаншалықты маңызды екенін ескеруіміз қажет. Осыған байланысты біздің қазіргі таңда тап болып отырған проблемаларымыздың бірі - біздің эгоистік мүддеміздің бірінші орынға шығуы дұрыс пе екен, әлде осы топтың, қоғамның бір мүшесі ретіндегі өзіміздің эгоистік ұстанымдарымызды тежеп, қоғамның мүдделерін бірінші орынға қою қажет пе деген мәселе шығып отыр. Әрине, бұған келгенде біз қаншама адам бар, соншама көзқарас бар екенін білеміз және адамдар барған сайын интеграцияланып, жаһанданып жатқан әлемде әркімнің өзінің пікірі болуы керек, әркімнің өзінің пікірі болуға құқылы екендігін алға тарта отырып, көп адамдардың шектен тыс әрекеттерге барып жатқанын байқаймыз. Осыған байланысты этика мәселесіне келген кезде шектеуді кім қоюы қажет? Бұл Канттың айтқан адамның ішкі максимасы болу керек пе?

Иммануил Кант (1724-1804 жж.) – неміс философы, Ағартушылық пен романтизм дәуірлерінің тоғысқан тұсындағы неміс классикалық философиясының негізін қалаушы.



Ішкі категориялық императиві болу керек пе? Әлде адамның тоқтауға деген қабілеті жоқ екенін, ол қай жерде тоқтауға болатынын, қай жерде өзін-өзі тежеуге болатынын білмей қалып, эмоциясына беріліп кетіп жататын сәттерінде негізгі тежеуді қоғам жасау керек па? деген мәселені де жан-жақты ойлануымыз қажет секілді. Осыған дейінгі дәрістерде біз өзіміздің жеке тұлға ретінде өз алдымызда, қоғам алдында, қоршаған ортамыздың алдында, өзіміздің келешек ұрпағымыздың алдындағы жауапкершілігімізді сезіне білу өте маңызды мәселе екенін түсіндік деп ойлаймын. Яғни, біз қандай да бір қадамға барған кезде жауапкершілікті ұмытпауымыз керек пе? Біз қоғамға міндеттіміз бе? Келешек буынға қандай да бір жауапкершілігіміз бар ма? Немесе өзімізге, денсаулығымызға, өз көзқарастарымызға, өзіміздің жан-жағымыздағы адамдарға, жақындарымызға келгендегі біздің этикалық ұстанымдарымыз қандай болу тиіс? деген мәселені жиі көзден таса қылып жатамыз. Оған мән бермей жатамыз. Біздің азаматтық борышымыз деген не нәрсе? Азаматтық борыш деген мәселеге келген кезде батыс дамыған елдер біраз ілгерілеп қалғанын байқауға болады. Бұған қарапайым сәлемдесу немесе бір-бірімізге жылы леп білдіріу сияқты мәселеден - осыншалықты қарапайым нәрселерден бастап, өзіміздің азаматтық борышымызға келген мәселелерімізге дейін тоғысатын бірқатар сұрақтарды қамтиды. Азаматтық борышымыз дегенде, біз өзіміздің өмір сүріп жатқан қоғамымыздың адалдығына, тазалығына, сыбайлас жемқорлықтың болмауына, әйелдер мен ер адамдардың тең құқылы болуына, бұл қоғамдағы балалардың мәртебесі қандай болуы керек, яғни, балаларды ұрып соғу, зорлық көрсету, заңға қайшы жұмысқа жегу мәселелеріне келгенде, өзіміздің азаматтық ұстанымымызды білдіру аса маңызды екенін көріп отырмыз. Себебі қанша жерден технологиялар, ғылым дамып жатса, біздің моральдік қасиетіміз оған сай келмейтін болса немесе біздің моральдік келбетіміз технологиялардың барлығын пайдалану теріс ниетті алға ұстайтын болса, теріс, жағымсыз ниетті жанға жалау қылатын болса, ендеше осы уақытқа шейін адамның жеткен барлық жетістіктерінің құны түкке тұрғысыз болып қалатыны да таң қаларлық жағдай емес. Осыған орай, біздің қазіргі заңнамалық жүйеміздің күнделікті дамып отыруы, біздің күнделікті өміріміздегі этикалық кодекстерге жүгінуіміз, осы этикалық кодекстерді ұстанған кездегі бізді мотивациялайтын, яғни, ынталандыратын не нәрсе екендігін туралы ойлану. Ол біздің ішкі жауапкершілігіміз бе, ішкі өз-өзімізге деген, Гандидің, Канттың айтқанындай, риза болуымызды мақсат тұтуымыз ба? Әлде қоғамның алдында жауапкершілікке баса мән беріп, өзіміздің мүдделерімізді сырып тастап, қоғамның бізге берген қандай нұсқауы бар болса, сол нұсқаудың шегінен шықпауымыз тиіс пе деген, яғни, жалпы қоғамның игілігін ғана көздеуіміз тиіс пе деген мәселе немесе діни көзқарастарды қатты ұстанатын адамдардың біздің қоғамда қазір өте өзекті болып отырған мәселенің бірі. Біз өз қоғамымыздағы діни мәселелерге діни тұрғыда қарап, алдымен дін мәселесін бірінші орынға қойып, зайырлы қоғамнан бұрын дін доктриналарына бағынатын қоғамды көздеуіміз, көксеуіміз тиіс пе деген мәселені де көзден таса қылмайық. Осыған қазіргі қоғамда сан түрлі пікірлер, көзқарастар, ұстанымдар бар. Дегенмен, осы сан түрлі ұстанымдардың арасындағы қарама-қайшылықтар, дау-дамайлар, пікірталастар - осының барлығының арасында белгілі бір үйлесімділікті ұстап отырудың амалы



Кітап: Этика: теориясы мен қазіргі мәселелері
Дәріс: Адамдардың «Құдай рөлін ойнауы». Негізгі этикалық принциптер.
Дәріс атворы: Ақмарал Байдлаева

қандай? Оның жолы қандай? деген сұраққа келген кезде ешқайсымыз осы қоғамның мүшесі, жеке тұлға ретінде де, өзімізден жауапкершілікті алып тастамай, оған бейжай қарамай, қолымыздан келгенін жасағанымыз дұрыс сияқты. Осы мәселерге келген кезде қазіргі қоғамның түрлі жетістіктеріне, соның ішінде биоинженерия, биотехнология, өнер саласы болсын, адамдарды емдеу, адамдардың рухани үйлесіміне көмек беру деген сияқты салалардың барлығында жетістіктердің барлығына қарап отырып, бұл жетістіктердің түп негізінде қандай ниет жатыр? Адамның мұнда алға қойған мақсаты не? деген мәселені адам, жеке тұлға ретінде ой елегінен өткізіп тұруымыз міндетті. Себебі, қоғамның бір мүшесі, ақыл-есі, ой-санасы, ақыл-парасаты бар тіршілік иесі ретінде басқа осы бүкіл табиғаттың алдағы үміті, алдағы келешегі қандай болатынын шешетін тіршілік иелері ретінде бізге түсетін жауапкершілік, әрине, орасан зор. Осы тұрғыда біздің айтарлық мәселелерге, қабылдайтын шешімдерге байланысты қаншалықты ауыр, қаншалықты салмақты екендігі және қаншалықты ұзақ мерзімді салдарларға алып келетіндігі айқын көрінеді. Этика мәселесіне келген кезде біз қаншама ойшыл адамдардың түрлі ұстанымдарды алға тартып отырғанын және қайсысына қарасақ та, ақылға қонымды өзектің бар екендігін және олардың барлығы өз көзқарастарын қорғайтын кезде белгілі бір дәлелді дәйектерге арқа сүйейді және өз пікірін қорғауға талпынатындығын көреміз. Дегенмен, осы көзқарастардың өзі бізді жеке тұлға ретіндегі көзқарастарымызға сай келе ма, әлде олар өз заманында ғана өзекті болып, қазіргі кезде өзекті болмай қалуы мүмкіндігі бар ма? деген сұрақтар этиканың еншісінде шешімін талап ететін сауалдар болып отыр. Этика мәселелеріне келген кезде біз қоғамдағы, табиғаттағы, өзіміздің ішіміздегі, біздің рухани болмысымыздағы сан түрлі өзгерістердің, түрленулердің барлығы осы этика мәселесінде міндетті түрде көрініс табады, оның жаңғырығы байқалатынын мойындауымыз қажет. Себебі мораль дегеніміз - біздің адам, саналы бір болмыс иесі ретіндегі өзімізді ыңғайлы, үйлесімді, жайлы сезінуімізді қамтамасыз ететін дәл осы этика саласы ғана. Этикаға сол себепті бейжай қарауға болмайды. Оны міндетті түрде дәлелдеріне, аргументтеріне және сұраныстарына, салдарларына байланысты үнемі қайта-қайта қарап отыру міндетті бүкіл адамзаттың еншісіндегі мәселе. Жалпы осы уақытқа дейінгі дәстүрлі көзқарастарға келетін болсақ, адамзат баласының 3 негізгі құрамдасы бар деп есептеледі: адамның жаны, оның тәні және оның рухани қабілеттері. Осыған келген кезде қазіргі мына аласапыран заманда уақыттың, технологиялардың шапшаң дамып бара жатқан заманында біздің оқшауланып қалуымыз немесе, керісінше, көпшілік қауымның, тобырдың арасында қалып кетіп, түрлі цифрлық гаджеттердің арқасында өзіміздің жеке болмысымыздан айырылып қалып жатқанымыз да кейбір көріністегі өнер адамдарының туындыларынан, түрлі кино туындыларынан немесе түрлі әдеби шығармалардан да көрініп жататыны бізге белгілі. Осының бір мысалы ретінде Франц Кафканың адамның қоңызға айналып кетіп, содан шегетін қаншама азаптарының көрінісін мысал ретінде кетіруге болады. Адам өз қоғамынан өзгеше кейіпке енетін болса, өз қоғамынан қалыс қалып қоятын болса немесе, керісінше, оның өлшемдерінен тыс өлшемдерге өтіп кететін болса, оның өмірі не болмақ деген мәселелерге байланысты француз постмодернистерінен түрлі этикалық пікірлері бар екендігін көруге болады. Сол сияқты Ганди немесе Л.Н.Толстой сияқты бейзорлықсыз әлем құру идеясы немесе зорлықсыздықтың, толеранттықтың ең асқақ көріністерін алға тарту қабілеттерімізге, қазіргі заманның сұранысына байланысты осы идеялардың қаншалықты өзекті екендігіне келетін болсақ та, бұл мәселелердің шешілмегенін байқаймыз. Қазіргі таңда біз дамыған елдер болсын, дамушы елдер болсын, қаншалықты осындай ұстанымды, толеранты көзқарастарды алға тартатын болса да, жемге-жем келген кезде саясатта немесе қоғамдық қатынастарда немесе жеке тұлғалық қатынастарда бәрібір толеранттылықтың жеткілікті деңгейін бізге пайдалы болатындай деңгей көрсете алмай отырғанымызды байқаймыз. Өткен ғасырдың 50-ші жылдары философтар дін мәселесінің шешіліп қойғанын жария салып айтқан болатын, яғни, бұдан былай дін мәселесі шешілді, Құдай өлді деген сияқты Ницшенің, Мишель Фуконың еңбектерінен осындай бір ұранды байқауға болады. Дегенмен, 21 ғасырға келген кезде адамның діни болмысында жаңа, қайта өрбіп келе жатқан неше түрлі қозғалыстарды көрген кезде біз бұл ойшылдардың қаншалықты көзге қисынды болып көрінгенмен, қателікке ұрынып жатқанын байқаймыз. Яғни моральдық этиканың бір цикл бойымен дамуының дәлелі ретінде көрінеді. Бұл жерге келген кезде сонау Египет заманындағы адамдардан ешбір өзгешелігіміз жоқ па? Египет заманындағы перғауындардың өздерін құдай санап, өздеріне басқа адамдардың бағынуы керек деген сияқты ұстанымдарына қарайтын болсақ, қазіргі кездегі жаңағы адамдардың барлығы қажетсіз санайтын мизантропиялық көзқарастарын ұстанатын адамдардың сол биоинженерия, биотехнология болсын, ол жердегі барлық ғалымдардың негізі түпкілікті ниеті жақсы деп айта алмаймыз ғой. Оның түпкілікті ниеті қандай? Олар осы Құдай рөлін алып көргісі келетін шығар деген мәселені көтеруіміз тиіс. Одан соң біз кей кездері орта ғасырларды айтқан кезде, осы орта ғасырлардағы адамдардың қаншалақты надан болғанын, қаншалақты қатігез болғанын



Кітап: Этика: теориясы мен қазіргі мәселелері
Дәріс: Адамдардың «Құдай рөлін ойнауы». Негізгі этикалық принциптер.
Дәріс атворы: Ақмарал Байдлаева

жиі айтып мақтанатынымыз бар. Дегенмен, қазіргі заманға келетін болсақ, қазіргі адамзат тарихындағы бетте неше түрлі адам шошырлық сұмдық оқиғалардың орын алып жатқанын ойлаған кезде сол бір орта ғасырлық адамдардан аса алыстап кетіп қалмағанымызды ойлауымыз мүмкін. Осындай этикалық мәселелерге байланысты толғаныстарға келгенде, біздің шынайы адамгершілік ниетіміз, ізгілік немесе жалпы игілік ниетіміз қайрымдылық мейірбандылық, рахымдылық дегеніміздің не екендігіне байланысты сан түрлі көзқарастар туындайды. Біздің рахымдылық, игілік дегеніміз - өзімізге байланысты немесе тек ең жақын адамдарымызға байланысты ғана көрінуі керек пе? Әлде біз жалпы қоғамға, өзіміздің мемлекетімізге байланысты патриоттық сезімді бірінші кезекке қоюымыз керек пе? Біз космополиттік көзқарас ұстанып, «мен әлем адамымын!» деген ұранды ұстанып, ең жоғарғы мақсатқа өзіміздің еліміздің, өзіміздің отбасымыздың мүддесін емес, жалпы космополит, жеке адам ретінде ең асқақ адамзаттың бір идеясын ұстануымыз керек пе? деген сан түрлі шешімдердің, сан түрлі адамдардың өмірлерінен көрініс тауып жатқанын байқаймыз. Біз осыған дейін трансгуманистердің немесе трансценденталистердің көзқарастарымен өрнектелген әртүрлі амалдарды келтіріп өттік. Этика мәселесіндегі ең үлкен бірінші қиындық - этика мәселесіндегі кесімді, жаратылыстану ғылымдарындағыдай, дәлелді, біржақты ғана жауаптың болмайтындығында. Яғни, қаншама адам бар болса, қаншама ұлт бар болса, қаншама ел бар болса, қаншама мәдениет, қаншама дәстүр, салт-жоралар болса, соншама этикалық ұстанымдар бар деген сөз. Және мұны тек қана қабылдап қана қоя салу қажет. Мұнымен ешнәрсе істей алмаймыз ба? деген мәселеге келген кезде де адамдар сан түрлі пікірлер айтады. Осындай мәдени әралуандылықты сақтап қалу биологиялық әралуандылықты сақтап қалу сияқты өте маңызды нәрсе ме, әлде біздің барлығымыздың космополиттік бағытта алға қарай ұмытылуымыз керек пе, жаһандану процесстеріне бағынуымыз керек пе деген мәселенің өзі де қазіргі этика саласындағы мәдениеттану, антропология саласындағы ғалымдардың сан түрлі пікірталастар тудырып жатыр. Жаһандану мәселесіне келгенде этикалық ұстанымдардың әр түрлі екендігі анық. Біз, жалпы, бұл жайында соңғы екі дәрісімізде әңгіме ететін боламыз. Ал оған дейін адамгершілік мәселесіне байланысты биоинженерия мен биотехнологияға келгендегі біздің ұстанымыздағы мәселені қалай шешуіміз керек? Алда болатын нәтижелерді күтуіміз керек пе? Әлде өткен шақтағы адамның жасаған қателіктерін ұстаным етіп алуымыз керек пе? Қазіргі болып жатқан нәрселерге байланысты қисынды, ақылға қонымды бір шешім қабылдауымыз қажет пе? деген мәселе әлде де ашық сұрақ болып қалып отыр. Этикалық сұрақтардың ешбірі де бір-бірінен артық, бір-бірінен кем деп айта алмайтын мәселелердің жиынтығы. Бұл мәселелердің арасында Құдай туралы, адамгершілік туралы немесе адамның мәңгі жастыққа, өмірге деген ұмтылысының моральдық-этикалық жақтары жан-жануарларға, қоршаған ортаға байланысты біздің логикалық тоғаныстарымыздың барлығының арасында біреуі ең маңызды немесе аса маңызды емес өлшем жоқ екенін байқаймыз. Этикалық-моральдік мәселелердің барлығы да өзінің алар орны бар. Барлығын бір иерархиялық сатыға қоюға болмайды. Оларды тек қана өзінің дәйектеріне, өзінің аргументтеріне, өзінің ортасына қарай ғана шешуге болатынына көз жеткізсек болады. Сонымен, біздің этика мәселесіне байланысты, соның ішінде қазіргі заманның ғылымына байланысты туындайтын моральдық-этикалық мәселелердің түйіні әлде де болса тарқатылуды талап ететіндігін байқап отырмыз. Бұл мәселеге ешқандай салғырттық танытпау керек екендігі, меніңше, барлығымызға түсінікті нәрселер шығар. Біздің жақсы қоғамда жақсы өмір сүруіміз өз қолымызда. Сау болыңыздар!

Ұсынылатын әдебиет тізімі:

1. “A Paralyzed Woman Flew an F-35 Fighter Jet in a Simulator—Using only Her Mind,” Washington Post, March 3, 2015, <https://www.washingtonpost.com/news/speaking-of-science/wp/2015/03/03/aparalyzed-woman-flew-a-f-35-fighter-jet-in-a-simulator-using-only-her-mind/> (accessed April 1, 2016).
2. “‘We Did It!’ Brain-Controlled ‘Iron Man’ Suit Kicks Off World Cup,” NBC News, June 12, 2014, <http://www.nbcnews.com/storyline/world-cup/we-did-it-brain-controlled-iron-man-suit-kicks-worldn129941> (accessed April 1, 2016).
3. James Gorman, “In a First, Experiment Links Brains of Two Rats,” New York Times, February 28, 2013, accessed April 11, 2013, http://www.nytimes.com/2013/03/01/science/new-research-suggests-two-rat-brains-can-be-linked.html?_r=0
4. “Man Wiggles Rat’s Tail Using Only His Thoughts,” Discovery News, April 9, 2013, accessed April 11, 2013, <http://news.discovery.com/tech/biotechnology/man-wiggles-rats-tail-using-thoughts-130409.htm>
5. Rose Eveleth, “Should Oscar Pistorius’s Prosthetic Legs Disqualify Him from the Olympics?” Scientific



Кітап: Этика: теориясы мен қазіргі мәселелері
Дәріс: Адамдардың «Құдай рөлін ойнауы». Негізгі этикалық принциптер.
Дәріс атворы: Ақмарал Байдлаева

- American, July 24, 2012, accessed April 22, 2013, <http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=scientists-debate-oscar-pistorius-prosthetic-legsdisqualify-him-olympics>
6. “Researchers grow Kidney, Intestine from Stem Cells,” NBC News, October 8, 2015, <http://www.nbcnews.com/health/health-news/researchers-growkidney-intestine-stem-cells-n441066> (accessed April 4, 2016).
 7. Carl T. Hall, “Stem Cell Research Opens New Doors,” San Francisco Chronicle, April 16, 2007.
 8. “Stem Cell Information,” National Institutes of Health, accessed June 16, 2013, <http://stemcells.nih.gov/info/pages/faqs.aspx#besttype>
 9. “Scientists Make First Embryo Clones from Adults,” Wall Street Journal, April, 2014, <http://www.wsj.com/articles/SB10001424052702303626804579507593658361428> (accessed April 4, 2016).
 10. Jason Thompson, “Here, Kitty, Kitty, Kitty, Kitty, Kitty!” San Francisco Chronicle, February 24, 2002, D6.
 11. New York Times, October 8, 2004, A24.
 12. Peter Fimrite, “Pet-Cloning Business Closes—Not ‘Commercially Viable,’” San Francisco Chronicle, October 11, 2006, B9.
 13. James Barron, “Biotech Company to Auction Chances to Clone a Dog,” New York Times, May 21, 2008, A17.
 14. Discussed in Michael J. Sandel, *The Case Against Perfection: Ethics in the Age of Genetic Engineering* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 2009), Chapter 1.
 15. Tom Abate, “Genome Discovery Shocks Scientists,” San Francisco Chronicle, February 11, 2001, A1.
 16. Tom Abate, “Proofreading the Human Genome,” San Francisco Chronicle, October 7, 2002, E1;
 17. Nicholas Wade, “Gene-Mappers Take New Aim at Diseases,” New York Times, October, 30, 2002, A21.
 18. “Decoding the Mouse,” San Francisco Chronicle, February 24, 2002, G2.
 19. Nicholas Wade, “On Road to Human Genome, a Milestone in the Fruit Fly,” New York Times, March 24, 2000, A19.
 20. “Panel Sees No Unique Risk From Genetic Engineering,” New York Times, July 28, 2004, A13.
 21. “Facing Biotech Foods Without the Fear Factor,” New York Times, January 11, 2005, D7.
 22. “Panel Sees No Unique Risk From Genetic Engineering,” New York Times, July 28, 2004, A13.
 23. “Facing Biotech Foods Without the Fear Factor,” New York Times, January 11, 2005, D7.
 24. George Q. Daley et al., “The ISSCR Guidelines for Human Embryonic Stem Cell Research,” *Science*, February 2, 2007.

Глоссарий

Биоинженерия – емдеу және сауықтыруда қолдануға болатын биологиялық жүйелерге арналған механикалық қосымшаларды дамытушы жобалар.

Биотехнология – технологиялық құралдарды, соның ішінде гендік инженерия, клондау, дәрі-дәрмектерді пайдалану, хирургиялық оталар және тағы басқаларды қолданып, биологиялық жүйелер мен ағзалардың тіршілігіне араласу және оларға қатысты айналыс әрекет жасау.

Биоконсервативизм – биотехнологияларға келгенде «Құдайдың рөлін атқарғанымыз» жөн емес дегенді білдіретін идея, ол кейде жаңа технологияларды жеккөруден туындайды (Касстың есімімен байланысты).

Эмбрионның бағаналық жасушалары – дамып жатқан эмбрионнан алынатын жасушалар, олар бірнеше тінде дамып жетіле алады; бұл даулы мәселе, себебі оларды алуда үшін эмбрион жойылады.

Жетілдіру – табиғи/әдеттегі функциядан асып түсіп, биотехнологияларды талқылауда қолданылатын тамаша өнімділікке жеткізетін интервенция (терапияға қарама-қарсы).

Генетикалық скрининг – имплантацияға дейін эмбриондарды генетикалық қорларына қарай таңдау үдерісі; ауруларды жою немесе мүмкіндіктерді кеңейту үшін гендерді модификациялауды күшейтуге күш салуды да қамтиды.

Генетикалық модификацияланған ағзалар – ғалымдар санын өсіру немесе өнімділігін арттыру мақсатымен генетикалық тұрғыдан өзгеріске ұшыратқан өсімдіктер немесе жануарлар.

Регенерациялық медицина – эмбриондық бағаналық жасушалармен қатар бағаналық жасушалардың басқа да формаларын қолдану арқылы зақымданған тін мен органдарды қалпына келтіруге бағытталған медициналық терапия әдісі.



Кітап: Этика: теориясы мен қазіргі мәселелері
Дәріс: Адамдардың «Құдай рөлін ойнауы». Негізгі этикалық принциптер.
Дәріс атторы: Ақмарал Байдлаева

Регенерациялық медицина – бағаналық жасушаларды – эмбриондық бағаналық жасушалармен қатар, бағаналық жасушалардың басқа да формаларын - қолдану арқылы зақымданған тін мен органдарды қалпына келтіруге бағытталған дәрілі терапия тәсілдемесі.

Репродуктивті/Ұрпақ жалғастыру үшін клондау – әдеттегі репродукцияны алмастыру ретінде жеке ағзаның дамуына бағытталған клондау процедурасы (терапиялық клондауға қарсы).