

**«БВ03107-Психология» білім беру бағдарламасы  
2022-2023 оқу жылының көктемгі семестрі  
2 курс, қазақ бөлімі  
Пәннің атауы: Ес, ойлау және сөз психологиясы**

**3-дәріс**

**Дәрістің тақырыбы:** Эксперименттік психологиядағы есті зерттеудің сатылары мен мәселелері

**Дәріс жоспары:**

- I. Психологиядағы «ес» терминін қарастырудағы мәселер
- II. Психологиядағы «ес» үрдісін зерттеуге қатысты туындайтын сұрақтар
- III. Г.Эбингауздың еске қатысты жүргізген зерттеуі
- IV. Есті эксперименттік зерттеудегі ассоцианизм бағыты
- V. Есті эксперименттік зерттеудегі бихевиоризм бағыты
- VI. Есті эксперименттік зерттеудегі гештальт психология бағыты
- VII. Когнитивті психологиядағы есті эксперименттік зерттеу
- VIII. Кеңестік психологиядағы есті эксперименттік зерттеу

Біздің өмір жолымызды бастан өткергендерімізден (өткен шақ), белгісіз болашаққа дейінгі жолдағы сезінетін сезімдеріміз, яғни «осы шақтан» құралған жол деп қарастыруға болады. Алайда, «осы шақ» – ол өткеннің жалғасы, ол естің арқасында қалыптасып отырады. Яғни, ес өткен шақтың болашақ сияқты қол жетімсіз, бұлыңғыр болып кетпеуіне, осы шақтың анық болуына, яғни уақыттың бағыттылығын қамтамасыз етіп отырады.

Ес адам тұлғасының индивидуалдылығына өзге де тұлғалық ерекшеліктері сынды ауқымды ықпал етеді, яғни естің ықпалымен адам белгілі бір амал арқылы әрекет етіп, өз таңдауын жасайды деген сөз. Оған қоса ес – адам баласының ең ұзақ жасайтын қабілеттерінің бірі деуге болады. Кез-келген қабілетті, сезім органын жоғалтқанмен, адамзат тіршілігін өз «Менін» сақтап қалып, өмір сүре алады, яғни өзінің кім екенін ұғынып өмір сүре алады. Дегенмен, есте сақтау қабілетін жоғалтқан сәтте адамның «мені» де жоғала бастап, ол тұлға ретінде тіршілігін тоқтатады.

Мәселен, А.Р.Лурияның шәкірті Э.Голдберг өзінің Корсаков синдромымен ауыратын пациенті Л.Бунэльдің күнделігінен келесі жазбаны келтіреді: *«Біздің болмысымыз естен құралғандығын жете түсіну үшін, біз оны толықтай, не болмаса жаймен, жартылай жоғалтып бастауымыз қажет. Есте сақталмайтын, естелігі жоқ өмір – өмір емес. Ес – сараланғандық, ол сана, сезім, тіптен біздің күнделікті іс-әрекетіміз. Біз онсыз ешкім емеспіз. (Маған тек толықтай амнезияның келіп, оның анамның өмірін алып кеткеніндей, менің де барлық өмірімді өшіріп тастауын күту ғана қалды)»*. Яғни бұдан біз ес процесінің адам болмысындағы, тұлғасындағы атқаратын рөлінің зор екенін, және күрделілігіне орай, оған жүргізілген зерттеулердің ауқымын байқауымызға болады.

Ес – тұлғаның құраушы бөлігі деп қарастырар болсақ, сәйкесінше, бізде келесідей **үш сұрақ** туындайды.

- **Біріншісі, адамның естеліктерін (жадын) қандай да бір сыртқы тасушыларға фиксациялау, сақтап алудың жолдары болуы мүмкін бе?** Егер иә болса, онда крионика – қайтыс болған адамдарды, заманауи медицина оларды қайтадан тіршілікке әкелуі мүмкін болғанға дейін мұздатып қоюдың бостан бос емес болуы мүмкін дегенге келеді. Видеоклон, видеоголлограмма түрінде қайтыс болған тұлғаларды жаңғыртуға біраз талпыныс бар. Мысалы, Coachella-2012 фестиваліндегі қайтыс болған рэппер Тупак Шакурдың видеоголлограммасы шығып ән айтқанындағы шынайылық, немесе 2019 жылғы «МММ» компаниясының негізін салушы Сергея Мавродидің сайтында оның мен тірімін, қайтадан ақша салуды бастаңыздар деген алаяқ видеосының шығуы, адам тұлғасын заманауи техникалардың жандандыруы мүмкін екенін көрсетеді. Алайда, жоғарыда айтылған крионика идеясы мен компьютерде адам есін жандандыруды біріктіруге қатысты зерттеулерді жүргізуге адамның қауқары әлі жетпеді. Ал ес үрдісінің іздері ретінде 6-7 тірі үрдісті алып қарасақ та, есті жандандырған сайын, аталған үрдістер де трансформацияға ұшырап, жаңарып отыратынын есепке алсақ, бұл идеяның қаншалықты

күрделі екенін ұғуға болады (адам тұлғасын сақтап қалу жағынан қиындық).

- **Қалыпты жұмыс істеп тұрған есте ақпарат қаншалықты жақсы бекиді (фиксацияланады)?** Адамдардың біразы есте сақтау қабілетінің төмендігіне шағымданады. Алайда факт: адамның есте сақтауының көлемі мен ұзақтығы шындығында ғажайып болып табылады. Мысал ретінде, 1973 жылғы канадалық Бишопс университетінің психология ғылымының профессоры Лайонел Стэндингтің фотосуреттермен жүргізген экспериментін еске алайық. Эксперимент барысында қатысушыларға фотосуреттер, не болмаса сөздерді көрсетіп, оларға еске сақтау тестін жүргізу үшін, бәрін есте сақтап қалуға тырысуларын өтінген. Әр картинка немесе сөзді бір рет бес секундқа көрсеткен. Сөздерді кездейсоқ ретте Meriam-Webster сөздігінен алып отырған, ал суреттерді университеттегі студенттер мен оқытушылардың демалыстағы суреттерін, және кей жағдайда құлаған тікұшақ сынды күтпеген суреттерді де көрсетіп отырған. Екі күннен кейін зерттелушілерге екі фотосурет, не екі сөзден құралған карточкалардың сериясын көрсеткен. Эксперимент адамның көру есінің, вербалды еске қарағанда қабілеті жоғары екенін көрсетті. Алайда, ең маңыздысы, осы зерттеуде адамның мың сөздің ішінен 62% сөзді есте сақтай алатындығын, ал мың суреттің ішінен 77% суретті есте сақтай алатындығын дәлелдеді. Әрине, ақпарат көлемі артқан сайын пайыздық көрсеткіштердің де төмендеп отыратындығы анық, алайда, бұл адам ес қабілетінің қаншалықты ауқымды екенін дәлелдей алады. Одан бөлек, кейін бұл экспериментке қатысты адам есінен ешнәрсенің жоғалмайтындығы жайлы, адам жай ғана кей ақпараттарды «кодқа» айналдыратындығы жайлы болжамдар жасалды. Бұл болжамдарды көбіне психоаналитиктер ұстанады. Алайда, бұл шын болатын болса, сол кодтарға шешім табудың да бір жолы болуы тиіс, және адам естеліктерін кішкентай бөлшектеріне дейін жаңғырта алуы тиіс. Ондай болатын болса, біз неге ұмытамыз? Мүмкін, ұмыту үрдісі – қайырлы, және адам тек өзіне болашаққа қажеті бар дүние есте сақтап, ал кедергі жасайтын дүниелерді ұмытатын болар? Мұндай болжамдың шындыққа жақын екенінің дәлелі ретінде

С.Шерешевский феноменін айтуымызға болады. Бұл феномен психология тарихында бар-жоғы бір-ақ рет тіркелген, соның өзінде А.Р.Лурияның «Маленькая книжка о большой памяти» кітабында, ештеңені ұмыта алмайтын адамның осы қабілетінен өмірі қаншалықты қиындағанын көруімізге болады. Бұдан ес үрдісіне қатысты ұмыту мәселесін, естің ұзақтығын зерттеудің қаншалықты маңызды екенін ұғынуымызға болады.

- **Келесі ең маңызды сұрақтардың бірі, біз қалай есте сақтаймыз?** Бүгінде ғылым есте сақтауды молекулалар мен иондардың, нәруыз бен липидтердің қосындысынан тұратын ми клеткаларының әрекеті ретінде түсіндіреді. Мұны есепке алсақ, нейрондар арасындағы байланыстардың адамның өмір бойындағы барлық естеліктерін сақтауға күші жетеді деуге болады. Бірақ аталған байланыстар қалайша орнайды? Нейробиологтар аталған мәселенің шешімін табу әлі мүмкін емес екенін мойындайды. Оның үстіне, нейрондар арасындағы байланыстардың миллион рет жаңарып отыратындығын есепке алсақ, аталған үрдістің қаншалықты күрделі екенін түсінеміз. Өйткені компьютердегі жадтың құраушыларын осылай ауыстыра берсе, онда ол істен шығады. Ал биологиялық есте бұл олай жұмыс істемейді. Бұл ғылымдағы үлкен парадокс болып саналады.

Сонымен, ес үрдісі ми құрылымымен тығыз байланысты. Бірақ күнделікті өмірде ес туралы айтқанда, біз ми туралы соңғы кезекте еске түсіреміз. Біз үшін ес – біздің ақылымыздың, сезімдеріміз бен ойларымыздың, эмоцияларымыздың бір сипаты болып табылады. Соған орай, психологтар да ес үрдістерін осы жағынан қарастырады. Алайда, бүгінде, XIX ғасырдағы классикалық ғылымнан айырмашылығы зор. Және заманауи нейробиолог, нейропсихолог ғалымдардың пікіріне сенсек, мәселер әйгілі британдық нейробиолог Стивен Роуз айтқандай, психологияда есті тек сезімдік жағынан ғана емес, ми құрылымына да қатысты зерттеудің маңызы зор. Соған орай бүгінгі зерттеулер осы заманауи бағытта жүргізіліп жатыр.

Жоғарыда келтіргендей, заманауи психология қарастыратын мәселелердің XIX ғасырдағы

классикалық ғылымнан айырмашылығы зор. Соған қарамастан, бүгінгі білім беру жүйесінде көбіне классикалық бағытты ұстануға тырысады. Алайда, егер классикалық көзқараспен ес пен ми арасындағы байланысты қарастырап болсақ, онда біз физиологиялық редукционизмге, яғни есті таза ми жасушалары нейрондардан іздейтін нәтижесіз бағытқа кетіп қаламыз. Сондықтан, ес мәселесін нейропсихологиялық тұрғыда зерттеу барысында жаңа бағыттың қажеттілігі туындап отыр.

Ес мәселесін эксперименталды-психологиялық зерттеу ұғымның табиғатын түсіндіруге байланысты екі сатыға бөліп қарастыруға болады.

Бірінші кезең. Эксперименталды зерттеулертікелей есте сақтау көлемінің шектеулігіне, қайталауды жаттау кезіндегі жиілігі мен есте сақтаудың уақытша динамикасы тәрізді эмпирикалық феномендерді қарастырудан басталды. Бұл зерттеулердің негізінде «мнемоникалық түйсінулер» мен «таза мнема» бар деген ой-болжамдар жатты. Сондықтан эксперименталды зерттеулердің пәні мәнсіз материалдарды, анығында мәнсіз сөздерді еске сақтау, бекіту, қайта жаңғырту бағытында зерттелді.

2-ші кезең. Есті зерттеудегі негізгі, шешуші өзгеріс психологиядағы ес тек «із» ретінде ғана емес, негізінен іс-әрекет ретінде де түсіндіріле бастауымен байланысты болды.

Ес үрдісіне жүргізілген эксперименталды зерттеулер туралы айтқан уақытта, бірінші Г.Эбингауздың жүргізген зерттеулеріне көз жүгіртуіміз қажет. Ол Г.Т.Фехнердің «Психофизика элементтері» еңбегімен танысқаннан кейін психикалық құбылыстарды сипаттауда математикалық тілді пайдалану идеясын іске асыруға құлшынды. Психофизика «адам жаны» деген ұғымды ғылыми утопия деңгейінен шығарды, ол метафизикалық болып көрінген «жанды» өлшеуге мүмкіндік барын көрсетті. Ол заманда ғылым рационалды құрылымдар мен логикалық тұжырымға негізделген идеялардың өзінің эксперимент жүзінде дәлелденуі қажет деген талап қойды. Осы кезеңге тұспа-тұс келгендіктен, Г.Эбингауз да өз зерттеулерін

барынша нақты математикалық деңгейде есептеп жүргізгісі келді.

Ғалым өз зерттеуінде «таза есті», яғни өткен тәжірибеге, не өзге де ассоциацияларға сүйенбейтін есті алғысы келді. Оның мұндай принципке жүгінуінің себебі, қатысушылардың әртүрлі өмір тәжірибесі, қабылдауы мен түсініктері болатындығы, және содан қатысушылардың индивидуалдылығы көрінетіндігі итермеледі. Г.Эбингаузға зерттеу жүргізу барысында жеке жағдайларда да жұмыс істейтін, тәжірибені талап етпейтін, жалпы механизмді анықтау керек болды.

Сондықтан ол өз экспериментінде жаңа «стимулды» пайдаланды. Зерттеу барысында зерттелушілерге мәнсіз буындар жаттауға берілді. Эксперимент сыналушылардың көбі тек басындағы және соңындағы сөздерді есте сақтай алғандығын көрсетті. Ортадағы берілген буындар болса, көбіне толықтай есте қалмады. Г.Эбингауз бұл зерттеуінің тұжырымы ретінде алғашқы буындар саналы түрде есте сақталып, ұзақ мерзімді еске кететіндігін, ал ал соңғылары қысқа мерзімді есте сақталады дегенді айтты. Осы зерттеуінің нәтижесі ретінде 1885 жылы «Ес туралы» деген еңбегі жарық көрді. Аталған еңбегінде ол зерттеу әдістері мен өзі жүргізген эксперименттерінің нәтижелерін көрсетті. Ғалым өзінің еске қатысты жеке теориясын ұсынбағанымен, оның жүргізген эмпирикалық зерттеулері адамдағы ес үрдісін зерттеудің классикалық үлгісі болып саналып кетті.

Г.Эбингауз ассоциативті психологияның өкілі болып саналады. Ол жаттауға қажетті қайталау санын зерттей отырып, эксперименталды түрде есті зерттеуге болады деді. Ол қайталау – ассоциацияларды бекітудің ең басты шарты деп білді. Мәнсіз буындарды зерттеу барысында, тіптен олардың да «ассоциативті күшке» ие екендігі анықталып, Г.Эбингауздың бастапқы болжамы сынға ұшырады.

Ол жаттауға байланысты үш әдісті көрсетті: толық жаттау (толық жаттағанша, қайталату); антиципация әдісі (еске түсіруге көмек беру); сақтау әдісі (бұған дейін

жатталған материалдың ұмытылу динамикасын зерттеу).

Аталған әдістерді қарастыра отырып, Г.Эбингауз ұмытуға қатысты келесі нәтижелерді алды: есте сақтаудың қиындығы стимулды материалдың көлемі, не ұзындығына тура пропорционал; қайталау артқан сайын жаттаудың жылдамдығы төмендейді. Осыған орай «Шет эффектісі» (эффект края) деген заңдылық ашылды. Ол бойынша, шеттегі, яғни басындағы және соңындағы материал, ортасындағы ақпаратқа қарағанда тезірек жатталады дегенді білдіреді.

Зерттеудің келесі нәтижесі – «ұмыту сызығы» заңдылығы. Нәтижеге сәйкес, жаттағаннан кейінгі алғашқы екі-үш күнде ақпараттың 40%-дан бастап, 60%-ға дейінгі бөлігі жоғалады, ұмытылады. Кейін ұмыту уақыты созылып, ақпараттың 15-20% бөлігі белгісіз уақытқа дейін есте сақталып тұрады. Одан бөлек ол саналы мәнді ақпарат пен мәнсіз ақпараттың жатталуындағы есте сақталу ұзақтығы қандай екеніне жауап іздеді. Ол үшін ол Байронның «Дон Жуан» шығармасын, және шығарма көлеміне сай мәнсіз буындарды жаттап алды. Екі үрдісті салыстыру ғалымды мәні бар ақпараттың тоғыз есе тез есте сақталады деген тұжырымға әкелді.



Г.Эбингауз бұдан бөлек ес үрдісіне эксперименттер жүргізбесе де, оның артынан ізін қушы ғалымдар пайда болды. Г.Мюллер, А.Пильцекер, Т.Рибо, Т.Циген т.б. ассоциативті психологияның өкілдері

ассоциативті байланыстар, олардың тұрақтылығы, беріктігі мен күшіне қатысты зерттеулер жүргізді. Г.Мюллер эксперимент процедурасын дамытты, жұп түрінде стимулдарды беру, экспериментатор мен зерттелінуші бөліп, эксперимент сапасын көтерді. Э.Мейман мәнді және рифма түріндегі материалды жаттауға мән беріп, ес – ассоциациялаудың механикалық үрдісі емес, материалмен мәнді-мағыналы жұмыс атқарылатын үрдіс деп түсіндірді.

Эбингауздың ізін салушылардың бірі неміс психологы Адольф Йост зерттеуді жалғастырып, когнитивті психологияның классикалық заңдарының бірін шығарды. Ол мәнсіз материалды игерудің эмпирикалық заңдылықтарын қарастыра отырып, келесі тұжырымды жасады: «Қайталаудың тең ықтималдығы болған жағдайда, ескірек ақпарат жаңа ақпаратқа қарағанда, ақырын ұмытылады, және соған орай азырақ жаттау мен қайталауды талап етеді».

Әрине есті қарастырғанда қайталау, ұмыту, ассоциацияларды ескеру қажет, алайда бұл зерттеулерде естің механикалық жағы, яғни механикалық ес ескерілмей қалды.

Бұдан кейін, ақырындап, есті зерттеуге жаңа материал ене бастады; бейнелік, сөздік; логикалық; модалды спецификалық ес (көру; моторлы; есту т.б.) туралы ойлар пайда бола бастады. Практика әсерінен ес «таза мнема» емес, оның басқа психикалық үрдістермен: қабылдау, зейін, ойлау т.б. қатынасы ретінде қарастырыла бастады (Блонский, Бартлетт).

Ф.Ч. Бартлетт зерттеулерінде есте сақтаудың негізгі факторы ретінде семантиканы қарастырып, оны стимулды материал ретінде пайдаланды. Ф.Ч.Бартлетті «таза ес» механизмі қызықтырмады, себебі ондай есті өмірде кездестіру мүмкін емес, яғни оның практикалық мәні жоқ дегенге саяды. Ол Эбингауздың зерттеулерінгеі жалпы заңдылықтарды пайдаланып, ұзақ мерзімді естеі семантикалық құраушылардың рөлін қарастыруға тырысты.

Зерттеу ХХ ғасырдың 30-ншы жылдары бастау алып, ұзақ мерзімді естің маңызды құрылымдарын анықтауға көмек беретін қызық нәтижелерді берді. Экперименттер Н.Винер ұсынған «сынық телефон»



ойынына негізделген әдіспен жүргізілді. Студенттерге үнді әңгімесін есте сақтауға нұсқау беріледі. Әңгімеде аса маңызы жоқ детальдар мен күрделі есімдер көп қолданылады. Жиырма сыналушының мақсаты – басқа адамға осы әңгімені максималды түрде толық мазмұндап айтып беру, және олардың басқаларға тура солай айтып беруі болатын. Мазмұндау барысында маңызы аздау детальдар, спецификалық атаулар, күрделі есімдер қалып кетіп, орнына жаңа, әңгімеде болмаған элементтер пайда болған. Бақылауға сәйкес, 9-10 мазмұндаудан кейін әңгімедегі ақпарат тұрақты формаға еніп, «сыбыс», «бұзылу» деген факторлар кетіп, эксперимент соңында Бартлетт түрөзгеріске ұшыраған болса да, сыналушылар жатқа айтып бере алатын «таза схеманы» ала алды. Осыдан **«конвенционализация»**– логикалық реттілік өзгеріп, оқиғалар өзгеріске ұшырап, детальдар алынып тасталып, қосымша түсініктеме енгізілуі – бірнеше сыналушылардың санасынан өткен схема артық деген дүниелердің бәрінен арылып кіші топ үшін логикалық және қарапайым деп білінген формаға енгенін білдіретін ұғым пайда болды.

Келесі анықталған заңдылық, эксперименттің жүргізілу уақытына байланысты болды. Зерттеу Бірінші дүниежүзілік соғыс заманына тұспа-тұс келді, және әңгімедегі «Мен соғыс алаңына бармаймын, менің үйімде ата-анам бар» деген жол ақыр соңында өзгеріссіз қалды. Бартлетт бұны таза схемалар қалыптасуы барысында оған аффективті аспект ықпал ете алады деген тұжырыммен түсіндірді. «Ұғыну» берілген материалдың мәнділігіне және соған орай сол материалдың байыбына жетуге, түсінуге ұмтылыспен түсіндірілетінін есепке алсақ, онда Бартлеттің аталған зерттеуі зор маңызға ие. Алайда, бұл зерттеулер түсінудің, есте сақтаудың бірегей моделін бере алмайды, сондықтан бұл зерттеуден кейін де ес үрдісіне қатысты жауабы жоқ біраз сұрақтар қалды.

Алайда, осы зерттеулерден кейін ес үрдісі «түсіндірмелі принцип» бойынша қарала бастады (ғылымға дейінгі кезеңдегідей). Ес апперцепцияны, қиялды, ойлауды, үйретуді түсіндіру үшін қолданыла бастады. Бірақ, ХХ ғасырдың 20-ншы жылдарынан бастап, ғалымдар

ұмыту үрдісі тек «із қалдыру» ретінде қаралып, ол материалдың пассивті сақталуы деп түсіндіріліп, сәйкесінше есті тек репродуктивті үрдіс ретінде түсіндірді.

Ес үрдісі, «үйрету» ұғымына қатысты жиі қолданылды. Үйретудің кез келген формасына ес жұмысы қатысады деуге келеді. Тіпті ең қарапайым деген дағдыны игеру барысында «дейінгі» және «кейінгі» сәттің дифференциациясын, әрекеттердің ретін, қандай әрекетті игеру тиімді екендігі т.б. жағдайларды ескеру қажет. Ал бұл жұмыстардың бәріне ес процесі қатысады. Соған байланысты ес үрдісіне қызығушылық бихевиористтерде де пайда болды.

Д.Уотсонның «Бихевиоризм көзқарасындағы психология» аты еңбегі шықпастан бұрын, Э.Торндайк жануарлардағы есті зерттеудің әдістерін жасап шығарды. Торндайкқа үйрету барысында дағдының қалыптасуына ықпал ететін факторлар қызық болды. Содан ол дағдыларды бекітудің әдістемелерін жасақтады. Арнайы жасалған лабиринттер, жануарларға жүргізілен тәжірибелер оған үйрету қисықтарын құрып, эмпирикалық фактілерді көрсетуге негіз болады. Тышқандарға жүргізілген зерттеулерден үйретудің сәтті өтуі нақты жағдайға байланысты емес екені, бекітілген дағдыны (моторлы белсенділік) басқа жағдайда да орындай алатыны белгілі болды. Мәселен, тышқан астауға жол табуды үйренген болса, онда ол жағдайдың ерекшеліктеріне қарамастан, бағдар тауып астауға дейін жете алады. Э.Толмен бұған қатысты, кеңістікте бағдарлану туралы айтқанда, «когнитивті карта» терминін қолдануды ұсынды.

Бихевиористтер сананы зерттеу алаңынан алып тастап, мнемикалық көріністердің бәрін моторлы көріністердің ырықсыз формасы ретінде түсіндіруге тырысты. Көп сынға ұшырғаннан кейін, бихевиоризмнің постклассикалық нұсқалары бекітуге қатысты факторларды ғана мойындап қоймай (мінез, ерік, жігер, уақтылық, ұзақтық, жиілік т.б), үйрету мен жаттату кезіндегі когнитивті компоненттің маңыздылығын мойындады.

Америкада бихевиоризм басым идея болып тұрған сәтте, Германияда гештальт-психология бағыты дамып жатты (М. Вертгеймер, К. Коффка, В. Келер). Уақыт, кеңістік координаталары аралығындағы психикалық элементтердің байланысы туралы идеяны алға тартқан ассоцианизм идеясын гештальтисттер қатты сынға алды. Олар ассоциация аралықтың функциясы емес, ол гештальт заңдылықтарының көрінісі деп түсіндірді (тұтас элементтер, бөліктерге бөлінбейтін элементтердің көрінісі). Өз позициясының дәлелі ретінде олар ұқсас объектілердің ұқсас емес объектілерге қарағанда тезірек есте қалатындығын айтты.

Мысал ретінде фон Ресторф тәжірибесін айтуға болады. Тәжірибе нәтижесі бойынша, санмен белгіленген буындар, жай буындарға қарағанда жақсырақ жатталған, себебі сан мен буын – басқа элементтердің жанынада тұтас бейне құрай алады деген тұжырым жасалған.

Жоғарыда айтылған У.Джемстің есті бірінші реттік және екінші реттік деп бөлу идеясы Н.Во және Д.Норманның теориялық моделіне негіз болды (1965 ж). Олар бірінші реттік еске салынатын шектеулер тек уақытқа байланысты емес деді. Оған жаңадан түсіп жатқан ақпараттың интерференциясы, яғни ескі ақпаратты жаңа ақпараттың ығыстыруы да әсер етеді деді. Өз экспериментінде олар сыналушыларға 16 цифрдан тұратын тізімді секундына 1 цифр, не болмаса 4 цифр жылдамдықпен оқыған. Соңғы цифр (сынақ саны) екі рет берілген: бірінші позициядан (1-ден 14-ке дейінгі), кейін стимулды материалдың соңында. Сыналушы сынақ санның алғаш айтылғанындағы қай цифрдің алдында айтылғанын түсіндіруі қажет болды. Сынақ сан неғұрлым ерте айтылса, ол соншалық көбірек қасындағы сандармен интерференцияланады, яғни ығысып, ұмыт болады.

Осы эксперименттерден кейін, интерференциялаушы элементтерге байланысты зерттеулер жүргізіп, когнитивті психологияда 60-шы жылдары адам есінің ұйымдастырылуының үш блогы анықталды. Біріншісі сенсорлық тіркеу блогында ақпарат қысқа уақыт

сақталады. Кейін ол қысқа мерзімді ес блогына, сосын ұзақ мерзімді ес блогына ауысады.

Естің үш компонентті моделін 1968 жылы Р. Аткинсон және Р. Шиффрин ұсынды. Кейін 1971 жылы аталған модел модификацияланды.

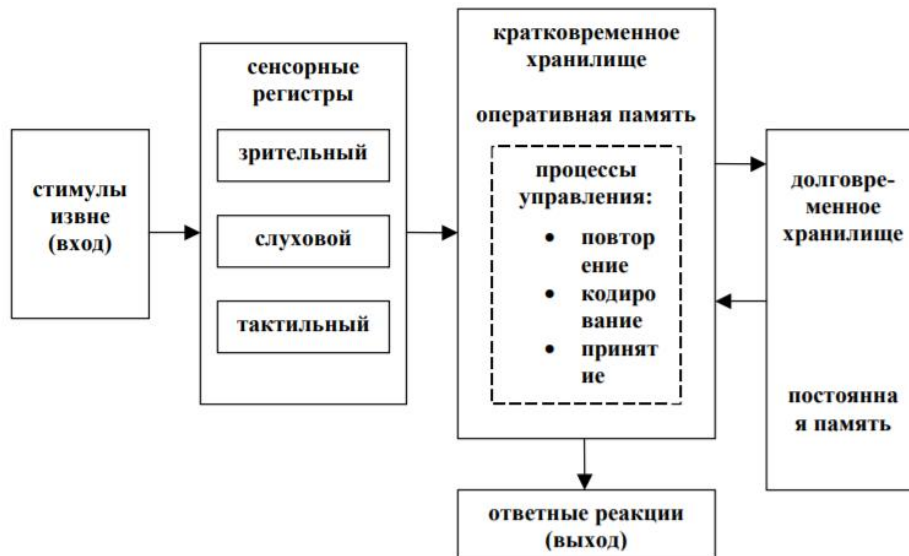


Рис. 1. Модель памяти Р.Аткинсона и Р.Шиффрина [29, с.78]

Психоанализ естің мотивациямен байланысын қарастырды. З.Фрейдтің қорғаныс механизмдері, оның ішіндегі ығыстыру механизмін алып қарағанда, З.Фрейд ұмытуды қандай да бір сөзді, құбылысты, ниетті, жағдайды санадан бейсанаға ығыстыру ретінде түсіндіреді. Яғни ұмыту – психоанализ бойынша кездейсоқ құбылыс емес. Ол – санадан кедергі келтіретін, травма тудыруы мүмкін, жағымсыз дүниелерді ығыстырудан туындайтын құбылыс.

Психоанализ тұлғаның санадан тыс мотивтері саналанған мотивтері арасындағы конфликт кезіндегі есті зерттеп қарастырған.

«Қарапайым өмірдің психопатологиясы» (Психопатология обыденной жизни) еңбегінде З.Фрейд аталған құбылысқа қатысты өз пациенттерінің мысалдарын келтіреді.

Кеңес психологиясында естің екі концепциясы ең алдымен қарастылуы тиіс: оның бірін – П.П. Блонский ал екіншісін – Л.С. Выготский ұсынды. Оның екеуі де

психиканың диалектикалық–материалистік түсінігінен шығады және психикалық процестердің немесе психикалық функциялардың даму мәселелерін психологияда маңызды деп санай отырып естің даму мәселесін шешеді, естің дамуының әр түрлі кезеңдеріндегі сапалық өзгешеліктерін ашады.

П.П. Блонский естің генетикалық теориясын дамытты. Бұл теория бойынша, естің генетикалық сатыларын сипаттай отырып, мынандай түрлерін бөліп көрсетеді: моторлы ес, бейнелі ес, аффективті ес және вербалды ес. Олар – ес дамуының төрт сатысы, деңгейлері. Олар психиканың жүйелі түрде даму процесінде пайда болды.

П.П.Блонский адамзат дамуының тарихында естің бұл түрлері жүйелі түрде бірінен кейін бірі пайда болды деген ойды негіздейді. Оның еңбегінде бейнелі әсіресе, вербальді естің сапалық сипаттамасына ерекше көңіл бөлінген. Сапалы, мазмұнды сипаттама беру П.П.Блонскийдің ес мәселесін зерттеудегі ерекше құнды үлесі болып табылады. Ол антикалықтан бастап сол кездегі психология бағыттарын талдайды. Ол ес пен ойлаудың өзара байланысын зерттеді. Ол «ес және сезім» мәселесін, вербалды ес пен вербалды қиял - ес пен қиял дамуының ең жоғарғы сатысы дей келе, «ес, қиял және сөйлеу» мәселесін қарастырды. Моторлы есті зерттей келе, адам есінің бастапқы кезеңінде-ақ еске еңбектің басты рөл атқаратынын айтты. Дамудың белгілі деңгейіне жете отырып, естің қалай ойлауға көшетінін және ойлаудың қалай еске көбірек әсер ететінін көрсетті. Логикалық, вербалды есті адам есінің жоғарғы формасы ретінде санады.

Сонымен қатар ол естің филогенетикалық дамуын зерттеуде маңызды үлес қосты. Онтогенезде балада естің барлық түрлері мейлінше ерте және белгілі жүйелілікпен қалыптасады. Логикалық ес 3-4 жасар балада салыстырмалы түрде қарапайым формада көрінеді, бірақ тек жеткіншектік және жасөспірімдік шақта ғана қалыпты дамуға қол жеткізеді.

Бейнелі ес өзінің бастауын өмірдің екінші жылынан алады және жасөспірімдік шақта өзінің жоғарғы шегіне жетеді. Бәрінен бұрын, туғаннан кейінгі 6 ай

мерзімінде аффективті ес көріне бастайды. Уақытқа байланысты ең бірінші көрінетіні - моторлы немесе қозғалыс есі. Мнемикалық процестерді, әсіресе ес дамуының жоғарғы сатысы ретінде бейнелі және вербальді естің сипаттамасын сапалық түрдегі талдаудағы П.П.Блонскийдің елеулі үлесі болып табылатын ес туралы концепциясының негізгі ойлары осындай.

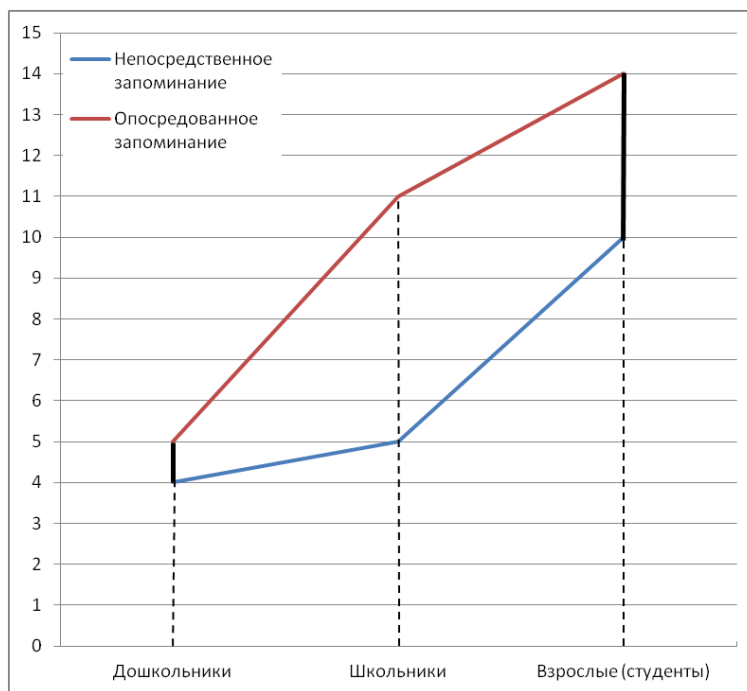
Адам есінің тарихи дамуы мәселесі Л.С.Выготский концепциясында басқа аспектіде қарастырылды. Бұл концепцияның негізі болып психика дамуының мәдени-тарихи теориясы деген атпен белгілі Выготский ұсынған жоғары психикалық функциялар дамуының жалпы теориясы табылады. Бұл теорияға сәйкес қазіргі мәдениетті адамның мінез-құлқы психикалық дамудың әр түрлі екі процесінің нәтижесі болып табылады: жануарлардың биологиялық эволюция процесі және тарихи даму процесі.

Выготский ұсынған теория оның ес дамуы туралы концепциясын, естің жоғары формасының пайда болуын да анықтайды. Адам есінің мәні белгілердің көмегімен белсенді есте сақтаудан тұрады. Мәдени ес дамуының алғашқы сатысында біз оның рудиментті формасына кездесеміз. Есте сақтаудың бұл формасының мәні мынада: адам ситуацияға жасанды-заттық-стимулды енгізеді және осылармен есте сақтау процесіне әсер етеді. Ары қарай бұл заттық стимул стимул-құрал, белгі рөлін атқаратын сөзбен, сөздік стимулмен алмасады.

Л.С.Выготскийдің ойынша, адам есінің филогенезде жетілуі есте сақтау құралдарының жақсаруы және мнемикалық функциялардың басқа психикалық процестермен және адам күйімен байланысының өзгерістері арқылы жүреді. Сөйлеудің түрлі формаларының арқасында - ауызша, жазбаша, ішкі, сыртқы - адам есті өз еркіне бағындыруға, ақпараттарды сақтау және қайта жаңғырту процестерін басқаруға қабілетті болды.

Жоғарғы психикалық функциялардың жанамалануына қатысты алғашқы эксперименталды зерттеуді А.Н.Леонтьевтің «Ес дамуы» атты еңбегі болды. Ғалым еңбегінде сыртқы құралдарды, есте сақтау

амалдарын сырттан «жанамалау» қалай жүретіндігін эксперимент жүзінде көрсетті. Бұл заңдылық қазіргі таңда «Даму параллелограммы» деген атаумен белгілі. Бұл заңдылық кіші мектепке дейінгі шақта ақырындап тура және жанама есте сақтаудың өнімділігінің дивергенциясы жүретіндігін, ал орта мектеп жасынан ересектерге қарай конвергенциясы жүретіндігін көрсетті.



Экспериментке 1200 қатысушы қатысты. Сыналушылар мектеп жасына дейінгі балалардан, мектеп жасындағы балалардан және студенттерден құралды. Эксперимент төрт сериядан құралды. Алғашқы серияда сыналушыларға он мәнсіз буынды есте сақтап алуға нұсқау берілді. Қалған серияларда есте сақтауға он бес сөзден құралған тізімдер қолданылды. Үшінші және төртінші серияда сөздермен тікелей байланысы жоқ отыз суреттің ішінен бір суретті таңдап, соның көмегімен сөзді еске түсіруге нұсқау берілді.

Зерттеу нәтижесінде келесі заңдылық анықталды: мектепке дейінгі жаста балаларда сыртқы көмекті, яғни суреттерді пайдаланып еске түсіру жоғарырақ мәнде болған. Ал мектеп жасынан бастап керісінше өздігінен көмексіз есте сақтау жоғарырақ деңгейді көрсетті. Ғалымның ойынша есте сақтау бастапқыда сыртқы заттарға сүйенетін әрекет ретінде қалыптасады. Тек кейін ішкі әрекетке айналады. Бұл заңдылық ырықты есте сақтауға қатысты болады.

Есте сақтауға арналған стимул-құралдардың дамуы мына заңдылықтарға бағынды: бастапқыда олар сыртқы ретінде (мысалы, есте сақтау үшін түрлі заттарды, қолдың саусақтарын т.б. қолдану) көрінеді., ал кейін ішкіге айналады (сезім, ассоциация, бейне, ой).

А.Н.Леонтьевтің негізгі ойлары мынандай: «Естің дамуы сандық өзгерістердің үздіксіз жолымен жүрмейді, бұл оның бір формасының сапалық түрде басқа формаға өтуін болжайтын терең диалектикалық процесс». Леонтьевтің пікірінше оны келесі схемамен көрсетуге болады: «ес дамуының бірінші кезеңі – бұл оның есте сақтау мен қайта жаңғыртуға табиғи қабілеті ретінде дамуы. Дамудың бұл кезеңі қалыпты жағдайларда мектепке дейінгі жаста-ақ аяқталады. Алғашқы мектеп жасына тән кезең есте сақтау процестерінің құрылымының өзгеруімен сипатталады, есте сақтау сыртқы құралдар рөлі басым болатын жанамааланған бола бастайды. Өз кезегінде жанама есте сақтау екі жолмен: сырттан әсер етуші тітіркендіргіш формасында қалатын көмекші құралдарды қолдану тәсілдерінің дамуы бойынша және сыртқы құралдардан ішкі құралдарға өту бойынша дамиды. Бұл ойларды автор «екі жақты стимуляцияның функционалды әдістемесі» деп аталатын әдістемені қолдана отырып, әр түрлі жастағы балаларға және ересектерге (студенттерге) жүргізген эксперименттің негізінде ұсынды. Леонтьев логикалық есті сөйлеудің құралдық функциясына сүйенетін «іштей жанамааланған іс-әрекет ретінде» анықтайды. Оның ойынша есте сақтау бастапқыда сыртқы заттарға сүйенетін әрекет ретінде қалыптасады. Тек кейін ішкі әрекетке айналады. Бұл заңдылық ырықты есте сақтауға қатысты болады. Есте сақтауға арналған стимул-құралдардың дамуы мына заңдылықтарға бағынды: бастапқыда олар сыртқы ретінде (мысалы, есте сақтау үшін түрлі заттарды, қолдың саусақтарын т.б. қолдану) көрінеді., ал кейін ішкіге айналады (сезім, ассоциация, бейне, ой).

Осы концепцияларға сүйеніп, А.Р.Лурия мидың зақымдануы кезіндегі мнемикалық іс-әрекеттердің бұзылуын зерттеді. Оның зерттеулерінің нәтижесінде зақымдану сипатына тәуелді жанама есте сақтауды



қолданудағы елеулі айырмашылықтар анықталды. Егер деменциясы жоқ мидың ошағы зақымдалған ауруларда мағыналық көмекші құралдарды қолдануда елеулі ауытқулар байқалмаса, ал мидың маңдай алабы зақымдалған жағдайда көбінесе аурудың есте сақтау құралы ретінде көмекші мағыналық байланыстарды анықтауға және қолдануға қабілетсіздігі көрінеді.

### **Қолданылған әдебиеттер:**

1. Вудворте Р. Экспериментальная психология. С. 377.
2. История психологии в лицах. Персоналии. М.: ПЕР СЭ, 2005.
3. Введение в психологию; Аткинсон Р. и др.; под общей ред. В. П. Зинченко, А. И. Назарова, Н. Ю. Сармиора. СПб.: ПРАЙМ-ЕВРОЗНАК, 2007.
4. Зинченко Т. П. Память в экспериментальной и когнитивной психологии Т. П. Зинченко. СПб. : Питер, 2002.
5. Оливер Сакс «Человек, который принял жену за шляпу»; первое издание 1985, изд АСТ, Москва 2007
6. Викинг М.: Искусство счастливых воспоминаний. Как создать и запомнить лучшие моменты, 2019
7. <http://window.edu.ru/resource/903/46903/files/ssu30.pdf>
8. <https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/27844/1/978-5-7996-1262-7.pdf>
9. [https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/60829/1/m\\_th\\_s.a.sve rdlov\\_2018.pdf](https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/60829/1/m_th_s.a.sve rdlov_2018.pdf)
10. <https://libsib.ru/obschaya-psichologiya/pamyat/vzaimosvyaz-zapominaniya-i-motivatsii-s-tochki-zreniya-psychoanaliza-z-freyd>

### **Бақылау сұрақтары**

1. Не себепті Г.Эбингауздың жүргізен зерттеулері эксперименталды психологиядағы есті зерттеуге бастау болды деп есептеледі?
2. Г.Эбингауз зерттеуіне қандай сын айтуға болады?
3. Бихевиоризм бағытындағы есті эксперименталды зерттеуде не ескерілмеді? (ескеру не үшін маңызды?)

4. Даму параллелограммы сызбасын түсіндіріңіз
5. Психоанализ бағытындағы есті эксперименталды зерттеудің қиындығы неде деп ойлайсыз?
6. Ассоциация гештальт заңдылықтарының көрінісі дегенді қалай түсінесіз?