

УДК: 57:1

*Курманбекова Д. Д., улук окутуучу
Dana610215@gmail.com
Ормогоева А. А., улук окутуучу
ainura_ormogoeva@mail.ru
Карабекова Ч. К., улук окутуучу
chynara.karabekova.79@mail.ru
ЖАМУ, Кыргызстан*

БИОЛОГИЯ ИЛИМИНИН ФИЛОСОФИЯ МЕНЕН БАЙЛАНЫШЫ

XXI кылымда табигый илимдердин ичинен биология илими кескин өнүгүүсүнүн натыйжасында эң алдынкы илимдердин бирине айланды. Айрыкча, биология илиминин негизинде пайда болгон биотехнологиянын өнүгүшү айыл чарбада, өнөр жай тармагында, медицинада өтө чоң мааниге ээ болгондугунун натыйжасында, адам баласынын социалдык коомунун өнүгүшүнө өтө чоң таасир берүүдө. Биология жана философия илимдеринин жетишкендиктерин үйрөнбөй туруп, жашоонун феномендүүлүгүн окуп-үйрөнүүгө мүмкүн эмес.

Өзөктүү сөздөр: биология, философия, биофилософия, геном, табигый тандоо, нуклеин кислоталары, эмприкалык, энциклопедия.

*Курманбекова Д. Д., ст. преподаватель
Dana610215@gmail.com
Ормогоева А. А., ст. преподаватель
ainura_ormogoeva@mail.ru
Карабекова Ч. К., ст. преподаватель
chynara.karabekova.79@mail.ru
ЖАГУ, Кыргызстан*

СВЯЗЬ НАУКИ БИОЛОГИИ С ФИЛОСОФИЕЙ

Биология в XXI веке входит в число лидеров современного естествознания. Биотехнологии используются все шире на производстве и в медицине, и в последнее время во многом определяют образ жизни социума в целом. Изучение феномена жизни невозможно без использования достижений биологии и философии.

Ключевые слова: биология, философия, биофилософия, геном, естественный отбор, нуклеиновые кислоты, эмпрический, энциклопедия.

*Kurmanbekjva D. D., Senior teacher
Dana610215@gmail.com
Ormogoeva A. A., Senior teacher
ainura_ormogoeva@mail.ru
Karabekova Ch. K., Senior teacher
chynara.karabekova.79@mail.ru
JAMU, Kyrgyzstan*

THE CONNECTION OF SCIENCES BETWEEN THE BIOLOGY AND PHILOSOPHY

Biology of the XXI century is the leader of modern natural science. Biotechnology is used all the time in manufacturing and in medicine and in recent times largely determines the way of life of the society as a whole. The study of the phenomenon of life is impossible without using of the achievements of biologists and philosophers.

Key words: *biology, philosophy, biophilosophy, genom, selection, nucleic acid, empirical encyclopedia.*

Биология илиминин мааниси адам баласынын курчап турган чөйрөдөн маалыматтарды жыйноо болсо, ал эми философия илимий теорияларды түзүүдө колдонулат. Биология илиминдеги изилдөөлөрдүн натыйжасында пайда болгон көптөгөн көйгөйлөр татаал жана бири бирине карама-каршы, ошондуктан алардын интерпретациясын жана изилдөө ыкмаларын тереңирээк үйрөнүү зарыл. Ошондой эле биология илимин изилдөөчү көптөгөн аспектилер философия үчүн чоң мааниге ээ. Биологиялык ачылыштар жана алган билимдерди практикада колдонуу көбүнчө туура эмес бааланып, кийинчерээк өз актуалдуулугун жоготот. Мындай баалоо өзүнүн тажырыйбасы жана маанилүү факторлордун таасиринин басымдуулугунун негизинде түптөлөт. Мындай факторлордун катарында ар түрдүү коомдук институттар: мамлекет, илимий коомдор, ошондой эле диний башкармалар негизги ролду ойноп келишкен.

Философия илимин окуп-үйрөнүүдө, эң алгач, жансыз материяда тиричиликтин пайда болушун теориялык жактан изилдеп көргөндө, биология илиминдеги тиричиликтин пайда болуу концепциялары бири-бири менен байланышып турат. Биздин эрага чейинки грек философторунун бири Платон адам баласынын жан дүйнөсү өтө татаал түзүлүштө экендигин, бул татаал түзүлүш негизги баш мээнин жана боордун, жүрөктүн иштөө жөндөмдүүлүгүнө көз каранды экендигин айтып, философия илими табыгый илимдерге таяна тургандыгын аныктайт.

1950-жылы биолог Джозеф Генри Вуджер философ Мортон Бекнер менен философия жана биология илиминин байланышы боюнча эмгек жазып чыгышкан (Woodger 1952/ Beckner 1959). Девид Халланын “Биология илиминин философиясы” деген белгилүү китебинде жаратылыштын өзгөрүүсү философиялык көз караш менен жазылган. 1974-жылы Прентис-Холл философия илими биологиялык өзгөчөлүктөргө таяна тургандыгы жөнүндө маалымат берген. 1986-жылы Майкл Рьюза “Биология жана философия” деген журнал ачкан.

Фридрих Энгельс өзүнүн философиялык көз карашы боюнча тиричиликтин келип чыгышы клеткадан түзүлөрү жана клеткадагы зат

алмашуу процессинин мааниси чоң экендиги жөнүндө өзүнүн эмгегинде жазып кеткен. Клетканы курчап турган плазматикалык торчо өзүнчө бир туруктуу структураны түзөт деген факт XIX кылымда аныкталганына карабастан, башка бир клетка жана чөйрөлөр менен байланыш түзүп турган биологиялык мембрананын феномен экендигин философия кабыл албаган. Америкалык окумуштуу Клиффорд Гробстайн өзүнүн китебинде “Жашоонун маңызы, жашоо бул эмне?” деген суроо түбөлүк бериле турган суроо экендигине токтолот. Бул суроо азыркы мезгилде да биология илиминдеги негизги, борбордук суроо болуп эсептелет. Азыркы учурда технология жаатындагы перспективдүү жана кызыктуу ачылыштар, мисалы, гендик инженерия, репродуктивдүү механизмдерди активдүү изилдөө философтор тарабынан бир тараптуу каралып, көбүнчө анализденбей калууда. Азыркы мезгилде бул суроого так жооп бере албайбыз.

Биология илиминде жер бетиндеги жандуу жаратылыштын пайда болушу тууралуу философиялык көз караш боюнча өтө чоң окшоштуктар бар. Биология илиминдеги ачылыштар философтор тарабынан жакшы үйрөнүлбөйт, ошол себептен ортодо көптөгөн талаш-тартышуулар пайда болот. Көбүнчө мындай талаштар адам организмдеги таяныч клетканы изилдөөдө ачык байкалат. Совет доорунан баштап азыркы учурга чейин философтор генетика жана эволюциянын теориясына өзгөчө көңүл буруп келишет. А бирок ушул илимдердин негизи болгон клетка, анын теориясы жана организмди изилдөөгө анча көңүл бурулган эмес. Совет доорунда жана азыркы учурда дагы философтор тарабынан эволюция жана генетика илимдерине тиешелүү болгон клеткага, клеткалык теорияга, татаал система болгон организмге карата бир нече иш-чаралар өткөрүлгөн.

Философия менен биологиянын бири-бири менен болгон байланышын СССР учурунда Калчинский толук анализдеген. Биология илиминин өнүгүү тарыхындагы изилдөлөр жөнүндө, негизинен, Грэхем, В. Я. Александрова, А. Е. Гасинович жана Е. Б. Музруковалардын эмгектери белгилүү. Биологиянын философиясы – биология илиминин азыркы коомдогу социалдык орду, башка илимдер менен болгон баайланышы жана аны окутуу ыкмалары жөнүндөгү философиялык ой жүгүртүүлөрдүн системасы. Кээ бир окумуштуулар биофилософияны дисциплиналар ортосундагы бир багыт катары эсептешет. Бирок башка окумуштуулар биологиянын философиясы өз ичине биофилософияны камтыйт деп эсептешет. Ушул убакытка чейин философтордун ортосунда бул суроо боюнча бир чечим чыга элек. Философтор байыркы замандан эле биология илимине кызыга баштаганына карабастан, биологиянын

философиясы жакынкы аралыкта гана изилдене башталды. Эволюциялык окуу негизги күч катарында, биологиянын майдаланып кетүүсүнө жол бербестен, ар бир дисциплинанын теория жагынан жетишкендигин пайдалануу менен, эволюциялык процессти теорияда кенен колдонууга мүмкүнчүлүк берет. Бүгүнкү биологиянын аябагандай көп түрдүү багыттарында эволюциялык окуу борбордук орунду ээлейт. Эволюциялык теориянын системасында тиричиликтин келип чыгышы жөнүндөгү проблема жекече филогенезге баш ийген проблемалардан болгон.

Биофилософиянын түптөлүшүнүн башталышы, изилдөөчүлөр А. Т. Шаталов жана Ю. В. Олейникованын пикирине караганда, австриялык окумуштуу-эволюционист Б. Ренштин “Биофилософия” деп аталган монографиясы жана Р. Саттлердин “Биофилософия. Аналитикалык жана холистик перспективалар” аттуу публикациясы жарык көргөн учурдан башталат. Философия илиминде атайын биофилософия деген бөлүм бар, бул бөлүмдө биологиялык жана биотехнология илиминдеги жаңы ачылыштарга карата анализдер жана жаратылыштагы закон ченемдүүлүктөр жөнүндө берилет. Биофилософия – биология илиминин структурасын изилдеп, жаратылышты атайын илимий таанып-билүүнү, тирүү объектилер жана алардын системаланышын окуп-үйрөтөт.

Биофилософиядагы оригиналдуу эволюциялык философиялык көз караштар биолог Карл Бэрге таандык. Ал өзүнүн “Жаныбарлардын өнүгүү тарыхы” аттуу капиталдык эмгегинде эмбриогенездин закондорун жазып чыккан. Бэрдин айтуусу боюнча, гомогендиктен гетерогендик жана өздүк бөлүнүү пайда болот. Бул кубулуш эмбриондук дивергенция болуп, “Бэрдин закону” деп аталат. Бэр фактылардан алыстабай, татаал схемаларды түзбөй туруп, эволюциялык сунуштарды колдонгон. Оригиналдуу концепциялар XIX кылымда классикалык немис философиясында сунушталган. Гегель табият жөнүндөгү философиялык ой жүгүртүүлөрдүн зарыл экендигин, ички дүйнөдөгү карама-каршылыктарды чечүү менен байланышта экендигин далилдейт. Биофилософиянын проблемалары катары төмөндөгүлөргө токтолууга болот:

- Биологиялык көп түрдүүлүк деген эмне?
 - Организмдердин жалпы жүрүм-туруму жана координациялары.
 - Геномду өзгөртүүчү каражаттар барбы?
 - Табыгый тандоо деген эмне жана ал кандайча жүрөт?
 - Докторлар ооруну кантип түшүндүрүшөт?
 - Экология илими медицина менен кандайча байланышат?
- Философия илиминин башка илимдер менен болгон байланышында

баштапкы шарттар жана факторлор негизги роль ойнойт. Көпчүлүк фактыларда микроскоп илим изилдөөгө эмес, андан башка максатта колдонуу үчүн жасалган деп билдирилет. Х. Липперсхэй жана Ян Сцен линзаларды өгөөлөгөн, ошондой эле алар тарабынан жасалма тыйындар иштелип чыккан деген маалыматтар бар. Кийинчерээк микроскоп натуралисттер тарабынан колдонула баштап, илимде чоң роль ойной баштады. Табыгый илимдерден, анын ичинде биологиядан алынган көптөгөн маалыматтар менен диалектиканын байланышы биология жана философияны камтып турат.

Биология илиминин өнүгүшү менен акыркы 30 жылда философтор үчүн өтө көптөгөн кызыгуулар пайда болду. Атайын философия илими үчүн биология илиминин кандай мааниси бар деген суроо берилсе, философиялык Стэнфорд энциклопедиясында философия үчүн биологиялык негизги проблемалар орун алган. Биология илиминде философиялык үч түрдүү изилдөө берилген:

Биринчиден, биология илимин изилдөөдө философиялык көз караштарга көп таянат.

Экинчиден, биология илимин изилдөөдө философиялык татаал түшүнүктөр анализденет.

Үчүнчүдөн, биология илимин изилдөөдө салттуу философиялык суроолорду коюу менен бирге, биология илиминдеги актуалдуу проблемалар талкууланат.

Жогорудагыларга таянуу менен төмөндөгүдөй жыйынтыкка келебиз:

Клетканын пайда болуу теориясы диалектика принцибинин негизги закондоруна таянат. Биология илиминде теориялык жана эмпирикалык деңгээлдеги аң-сезимдин негизинде изилдөө жүргүзүлөт. Философия илиминде жансыз заттан жандуу заттын пайда болуу теориясы айтылат. Материя бул – жансыз зат, бирок ушул жансыз заттардын атомдорунун биригишинен нуклеин кислотасы пайда болушу жана нуклеин кислотасынын синтезделишинен жандуу прокариоттуу организмдердин келип чыгышы, табияттагы табыгый кубулуштардын негизинде тиричиликтин келип чыккандыгы аныкталат. Акыркы мезгилдерде тирүү организмдердин өнүгүп-өрчүү эволюциясы боюнча Чарльз Дарвиндин теориясы менен философия илиминдеги тиричиликтин пайда болуу процесси боюнча теория бири-бири менен окшош экендиги аныкталууда. Ушунун негизинде XIX кылымда философия жана биология илиминин ортосунда эволюциялык закон ченемдүүлүк аныкталган.

Биология илимин окутууда эволюциялык концепцияга көңүл буруу менен изилдөөгө караганда, Дарвиндин эволюция теориясы биология

илиминдеги биринчи синтез катары каралса, экинчи синтез катары генетика жана Дарвиндин эволюциялык теориясынын синтетикасы пайда болууда. Бул эволюциялык теорияны анализдеп изилдөөдө биолог-окумуштуулар молекулалык биологиянын өнүгүшү чоң мааниге ээ экендигин аныкташууда.

Адабияттар:

1. Альбертс Б. И др. Молекулярная биология клетки. В 3-х т., 2-е издание, перераб. Доп. Т.2 / Б. Альбертс, Д. Брей, Дж. Льюис, М. Рэфф, К. Роберте Дж. Д. Уотсон. Пер. с англ. - М.: Мир, 1993. -539 с.
2. Александров В. Я Трудные годы советской биологии: записки современника. - Спб: Наука, 2000.
3. Борзенков В. Г. От “Философии жизни” к “биофилософии”? //Биофилософия. -М., 1997. -264 с.
4. Генис Р. Биомембраны: молекулярная структура и функции. -М.: Мир, 1997. -624 с.
5. Гегель Г. В. Ф. Энциклопедия философских наук. - М., 1974. - 409 с.
6. Карпинская Р. С. Философские проблемы молекулярной биологии. -М.: Мысль, 1979. -232 с.
7. Гуриков В. А. История создания телескопа. //Историко-астрономические исследования. XV вып. Отв. ред. Л. Е. Майстров. - М.: Наука, 1980. -367 с.
9. Энгельс Ф. Диалектика природы. -М.: Издательство политической литературы, 1964. -343 с.