

Глоссарий.

- 1. Абсолют қора жисм-** $0 < \omega < \infty$ частота интервалида тушувчи нурланишни тўлиқ ютувчи жисм.
- 2. Адиабитик жараён** – Тўлиқ иссиқлик изоляцияси мавжуд термодинамик системалардаги жараён.
- 3. Атом** – химиявий элементларнинг хоссаларини ифодаловчи энг кичик қисм, микросколик ўлчамли модда қисми (микрозаррача)
- 4. Бозе-Эйнштейн гази тақсимот функцияси-** Спинлари Планк доимийсига бутун каррали бўлган зарралар учун квант статистик тақсимот.
- 5. Больцман принципи-** Статистик система энтропияси S -нинг ҳолат эҳтимоллиги W - билан $S = \kappa \ln W$ формула билан аниқланувчи боғланиш .
- 6. Бозе-Эйнштейн конденсацияси** - $T = 0$ да ҳамма бозонларнинг $\varepsilon = 0$ энергетик сатҳда тўпланиши билан боғлиқ бўлган газ-суюқлик конденсацияси.
- 7. Бозонлар-** Бозе-Эйнштейн статистикасига бўйсинувчи зарралар.
- 8. Больцман тақсимоти** – Идеал газ молекулаларининг баландлик бўйича ўзгаришини ифодаловчи тақсимот.
- 9. Ван-дер-Ваальс тенгламаси** - Реал газларнинг ҳолат тенгламаси.
- 10 Гиббснинг микроканоник тақсимоти** – Берк системаларнинг берилган энергияли ҳолатлардан бирида бўлиш эҳтимоллиги W нинг квант квант ҳолатлар сони $\Omega(\varepsilon_i)$ га пропорционаллигини аниқловчи боғланиш.
- 11 Гиббснинг кичик каноник тақсимоти** - Зарралар сони доимий бўлган мувозанатдаги системалар ҳолатини аниқловчи статистик тақсимот.
- 12. Гиббснинг катта каноник тақсимоти** - Энергияси ва зарралар сони ўзгарувчан ва термостат билан мувозанатда бўлган системалар учун статистик тақсимот.
- 13. Гиббс-Гельмгольц тенгламаси** – Термодинамик система энтальпиясининг Гиббс термодинамик потенциали ва температурага боғланиш тенгламаси.
- 14. Гиббс термодинамик потенциали-** Термодинамик система ҳолатини аниқловчи температура ва босим функцияси бўлган ҳолат функцияси.
- 15. Гомоген система-** Бир фазали термодинамик система
- 16. Гетероген система** – кўп фазали термодинамик система.
- 17. Дебай назарияси** – Қаттиқ жисмлар иссиқлик сигимининг назарияси.
- 18. Иссиқлик сифими-** Қандайдир жараёнда системага берилган ёки олинган иссиқлик микдорининг шунга мос келувчи температура ўзгаришига нисбатига айтилади.
- 19. Изотермик жараён** – Ўзгармас температурада содир бўладиган термодинамик жараён.
- 20. Изохорик жараён** - Ўзгармас ҳажмда содир бўладиган термодинамик жараён.
- 21. Изобарик жараён** – Ўзгармас босимда содир бўладиган термодинамик жараён.
- 22. Ички энергия** – Термодинамик системанинг энергияси бу ички энергия дейилади.
- 23. Карно теоремаси** - Қайтувчи жараёнлар билан ишловчи даврий машиналарнинг ФИК фақат иситгич ва совутгичнинг температураларига боғлиқ бўлиб, ишловчи жисмнинг табиатига ва турига боғлиқ бўлмайди.
- 24. Карно цикли** - Бу цикл навбат билан такрорланувчи иккита изотерма ва иккита адиабатадан иборат цикл.

- 25. Мустақил системалар** –Агар системаларнинг ўзаро таъсир энергияси шу системанинг ички энергиясидан жуда кичик бўлса бундай системалар мустақил системалар дейилади.
- 26. Политропик жараён** – Тўла иссиқлик сиғими ўзгармас бўлган системаларда ўтувчи термодинамик жараён.
- 27.Статистик тақсимот функцияси**-Фазалар фазосида эҳтимоллик тақсимотининг зичлиги, берилган системанинг микроҳолатлари бўйича тақсимот функцияси.
- 28. Статистик физика** – Катта сондаги зарралардан ташкил топган макроскопик системанинг хусусиятларини ва унда ўтаётган жараёнларнинг қонуниятларини микроскопик нуқтаи назардан ўрганувчи ва текширувчи физиканинг бўлими.
- 29. Термодинамика** – Феноменологик характерга эга бўлган,иссиқлик мувозанатида бўлган системаларда ўтаётган жараёнларни физикавий тасаввурлар ва моделлардан фойдаланиб ўрганувчи физиканинг бўлими.
- 30. Термодинамиканинг биринчи қонуни** – иссиқлик жараёнлари учун татбиқ этиладиган энергиянинг айланиш ва сақланиш қонуни.
- 31. Термодинамиканинг иккинчи қонуни** –Иссиқликнинг ишга ва ишнинг иссиқликга айланишини ифодаловчи қонун.Таъриф: “Иссиқлик ўз ҳолича совук жисмдан иссиқ жисмга ўтаолмайди.
- 32. Термодинамиканинг учинчи қонуни**- Абсолют нол температурага яқинлашганда ҳар қандай мувозанатдаги система энтропияси, изотермик жараёнларда ҳолатнинг термодинамик параметрларига боғлиқ бўлмай қолади ва абсолют нол температурада доимий қиймат қабул қилади.
- 33. Фазалар фазоси** - $3N$ та умумлашган координата ва $3N$ та умумлашган импульсдан ташкил топган $6N$ ўлчовли фазавий фазо.
- 34. Термодинамик жараён** –Термодинамик системаларнинг бир мувозанат ҳолатда иккинчи мувозанат ҳолатига ўтиш жараёни.
- 35. Температура** –Мувозанатдаги системаларнинг ҳамма нуқталарида бир ҳил бўлган зарраларнинг сонига боғлиқ бўлмаган,энергия ва ташқи параметрларга боғлиқ бўлган ва системанинг ички ҳаракат ҳолатини аниқловчи катталиқ.
- 36. Термодинамик иш** –Энергия узатишнинг макроскопик тартибланган шакли.
- 37. Ферми-Дирак тақсимоти** – Спинлари Планк доимийси қийматига ярим қаррали бўлган зарралар системасида энергия тақсимоти.
- 38. Ферми газ** – Ферми –Дирак зарраларидан (масалан, электронлар) ташкил топган газ.
- 39. Энтропия** – Статистик системаларда мувозанат ҳолатдан номувозанат ҳолатга ўтишни аниқлайдиган ҳолат функцияси.
- 40. Ҳолат функцияси** –Макроскопик система ҳолатини аниқловчи аниқ физик маънога эга бўлган катталиқлар