

Регистри на органа

Камен Петев

Органът се оформя като музикален инструмент в съвременния си вид в периода между IX и XV-ти в. н.е. Едва ли майсторът на Уинчестърския орган от 990 г. н.е. е предполагал, че 10-те реда тръби постепенно ще превърнат този инструмент в най-богатия и разнообразен на тембри музикален инструмент /естествено акустичен/, който В. А. Моцарт нарича по-късно „царят на инструментите“, единственият инструмент, дръзнал да наподобява симфоничния оркестър. Когато през XIV-XV в. органостроителите започват да отделят стигащите до 56 реда тръби в отделни регистри, естетическият музикален вкус придобива доминантно присъствие и търсенето на различно темброво звучене в отделните регистри открива огромния музикален потенциал на имитация на различни инструменти, темброви и колоритни нюансировки, изненадващи и изразителни звукови палитри.

Класифицирането на органовите регистри е трудна задача, тъй като всеки е отличен от другите, групирането им може да бъде разнообразно, има много междинни видове, а характеристиките им се определят и с физически величини и с психо-емоционални понятия. В ранното средновековие строителите на органи са нямали определен критерий за тембър на редиците тръби. Всички тръби са били изработвани с еднаква ширина, така наречената „стационарна мензура“ /Starre Menzur/, изменението е било само във височината на тръбата, според височината на тона. При това по-малките тръби са звучали твърде меко, глухо, почти без обертонове. Колкото по-надолу по тона са били тръбите /по-големи/, толкова по-тембристо са звучали, постепенно загубвайки основния си тон спрямо обертоновете, почти до невъзможност да звучат изобщо. С развитието и многообразието на органи майсторите започват да прилагат пропорционалното намаляване размера на тръбата както във височината, така и в ширината и. Използването на многото варианти на пропорции в ширините са многообразни, за което ще стане дума в друга статия. С въвеждането на органа като необходим инструмент в църковната служба за съпровод на църковните певци, органът вече придобива „глас“, заемащ своето място сред участниците в службата. Това става през XII-XIII -ти в. и тогава се появява понятието “Vox principalis”. Името Принципал /Prinzipal/ остава до днес като определение за основаната група регистри, с най-типичния органов богат и тръпчив тембър – принципалния.

I. Главната структурна отлика между тръбите ги разделя на два вида според тоноизвличането: лабиални и лингвални /езичкови/. Лабиалните тръби са изработени почти буквално като правата флейта – имат сърцевина, процеп, разрез в долния край на тръбата /лабиумен разрез/ с остър ръб отдолу и отгоре/лабиум/ и тръбно тяло с отвор в горния край /устие на тръбата/. Преминавайки през процепа, въздухът се насочва към горния ръб, разцепва се и образува постоянни стабилни вихри пред лабиума и в самата тръба. Вихрите създават трептенията, възприемани като звук. Принципът във формирането на звука в езичковите тръби е съвсем различен, подобен на този при хармониума. От насочения въздух се разтрептява закрепена в единия край месингова пластинка, като затваря и отваря достъпа до метално гърло, през което вятърът преминава. Така се формират стабилни и трайни въздушни трептения, които продължават по-нататък към метална тръба, наречена резонатор. Резонаторът формира допълнително тембъра на

звука чрез собствените си характеристични обертоновете. В един орган лабиалните регистри съставляват около 85% от всички тръби, а езиковите – 15%.

II. Тръбите на регистрите се изработват преди всичко от метал и от дърво. Най-често употребяваната метална сплав се състои от калай, олово и понякога около 1% антимоно. Антимонът се използва в тръби с повече оловно съдържание, където е необходимо да се подобри устойчивостта на натиск. Металните тръби се правят кръгли. Принципалните регистри, с богат обертонов тембър, силни и балансирани обертонове, се правят от 60-75 % до 85% калай и останалото – олово. За флейтови и особено за метални гедакти /запушени тръби / се използва около 30 % калай към 70 % олово. Оловото придава известна приглушеност, мекота и топлина в тембъра, а калаят – красиви и силни обертонове. Сплавта от 50/50 % се нарича „натурална сплав“ и създава особена петнисто-кристална фактура на метала. Цинкът е метал, който също се използва за направата на тръби, най-вече от финансови съображения. Има недостатък да звучи малко твърдо и тръпчиво, дори стипчиво, а освен това е труден за извайване и обработка на лабиумите, което е от изключителна важност за така нареченото „интониране“ на тръбата, т.е. постигане на желания тембър чрез най-фините и деликатни операции, извършвани от майстора на ръка. Такива тръби могат да се видят на фасадата на някои органи. Подобна на цинка е и медта. Тя се използва самостоятелно и в сплави с оловото или калая и в качествата си е средна между цинка и най-добрите сплави. Тръбите от дърво се изработват в правоъгълна или пирамидална форма. Използват се различни видове дърво, преди всичко трайно и с достатъчна здравина. Най-често се използват иглолистни дървета, като устойчиви на дървояди – бор, ела, смърч. Използва се също дъб, тик, абанос. Мекотата или твърдостта на дървото донякъде допринасят за оформяне на тембъра, но икономическата рентабилност има важно значение при избора на дървото. По икономически съображения нерядко в един регистър се използват дървени тръби в голяма октава и метални оттам нагоре. Най-често това се прави при някои флейтови регистри. Стремешът е минимално да се усети разликата, но най-често има и красив естетически ефект с „оживяване“ на регистъра в прехода между дървени и метални, но същевременно едва доловимият преход от по-топло и заоблено звучене към по-светъл и ясен тембър може да бъде предимство в пластичната изразителност на регистровия тембър. Така изкачането нагоре по тоновете носи собствен облик и характер на регистъра. От езиковите тръби дървени се правят най-често „Posaun“ и „Contrabass“. Понякога „главата“ на езиковата тръба се прави от дърво, която може допълнително да се гарнира с картонени капачета, а резонаторът остава метален. По този начин могат да се изработят повечето езикови регистри, тъй като така наречената глава на тръбата, наречена още „обувка“ /Stiefel/, е главно придържаща и на практика няма роля в оформянето на тембъра. В някои случаи може да бъде използвана и естествената кожа като материал, върху който езичето бие при трептенията си. Този похват придава съвсем различен, мек и уникален тембър на езиковия регистър, но твърде различен от класическото „езиково“ звучене. Теоретично тръби могат да се направят от всеки материал, който позволява да се изработи нужната форма – стъкло, картон, талашит, керамика, бетон и др. Някои от тях са неустойчиви на собствената си тежест, на промяната във влажността на околния въздух, някои имат твърде силни резонансни вибрации /стъкло, керамика/. Болшинството от тях обаче, са технологично неудобни при фините операции по интонирането около лабиума, а също и акустично неблагоприятни. Сред теоретичите съществува и мнение, че материалът не играе роля в тембровото образуване на тона. Повечето органостроители все пак смятат

категорично че физическите свойства на материалите оказват малко, но съществено въздействие върху тембъра на тръбите, респ. регистрите. Тази теза е доказана по превъзходен начин от D-r Inj. Stefan Bergweiler в неговата докторска дисертация „Körperoszillation und Schallabstrahlung akustischer Wellenleiter unter Berücksichtigung von Wandungseinflüssen und Kopplungseffekten“ /Трептение на тялото и звукоизлъчване при акустичното разпространение, разглеждано като влияния на стените двързващите ефекти/, 2005 г. от фак. по математическо-естествени науки към Потсдамския Университет.

III. Конструктивно лабиалните регистри могат да се разделят на отворени, запушени и полузапушени. Запушените тръби /Gedakt/, както името казва, са със затворено отгоре устие. Звуките им вълни се разпространяват само през лабиалния отвор в предната част на тръбата. При тях трептения в тръбата се оформят различно и тонът звучи приблизително една октава по-ниско от същата тръба ако е отворена. Тези регистри имат акустичната особеност, че липсват четните обертонове. Звучат само 1, 3, 5, 7 и т.н. обертоновете, което значи, че заедно с основния тон звучат още два консонантни, а всички останали обертонове са дисонантни на основния. Имат много характерен тембър – малко кух, приглушен, шепнещ, дъхав понякога. Създават усещане за звука „у или о“. Отворените тръби съставляват най-голямата част в органа. Обертоновият им състав е сравнително балансиран, звучат по-тембристо, светло, хармонично. Звучат най-вече като „а най-разнообразна динамика – от пианисимо до форте. Полузапушените тръби имат междинна конструкция. Регистрите с отворени тръби имат калпаче отгоре, в което е поставена малка отворена тръбичка /Rohrflöte /; с отворено силно конично калпаче / Korpelflöte /; полупокриваща устието пластина /различни флейти, Holzprinzipal /. Към тази група могат да се причислят условно и регистри със силно конична форма на тръбата / Spitzflöte, Spillflöte /. Те имат специфичен тембър, някои леко приглушени, някои - със ясно изразена специфична форманта от обертонове. Силно коничните тръби създават усещане за звука „у или (ъу)“.

IV. Вече стана дума за форми на тръбите. Всички тръби имат краче, където в началото попада въздухът /вятърът/, откъдето се насочва нагоре към лабиума. Същинската тръба /тялото/ е най-често цилиндрична, конична, фуниевидна /обратен конус/, правоъгълна, пирамидална /обърната пирамида при дървените резонатори/ или смесена форма. При липса на достатъчно височина, тръбите могат да бъдат „пречупени“ до 90°, дори двукратно, без особено да се промени тембърът им. В действителност при стеснение или разширяване на тръбата нагоре, същественото значение се състои в големината на устието на тръбата, доколкото от него също зависи тембърът, дори и при запушените тръби /Spitzgedakt/. При една от групите езикови регистри можем да видим огромно разнообразие от форми – това са езиковите с особена форма на резонатора. Сред тези резонаторни тръби можем да открием разширяващи и стесняващи се, двойно разширяващи се, в средата, в края, цилиндрично-конични, запушени с малки отвори от страни, с изкривени и килнати форми, надупчени камери, с изрязани като уста отвори и много други. Все пак основните форми на лабиалните са цилиндър и конус, а на езиковите резонатори – фуниевидната форма.

V. Най- удобната форма за диференциране на регистрите е функционалната. Композиторите и органистите си служат с типове регистри по тембър и предназначение за лесно и ясно указание на общата темброва картина, независимо от това с каква регистрова диспозиция разполага конкретният орган. Органостроителите също си служат с това

групиране, като с проектирането в отделните групи се стремят да достигнат идеалния баланс между различните тембри - поотделно, в комбинации и в общото Pleno.

Водещият тембър, по който различните регистри се отличават е така наречената мензура на ширината. Относителната ширина /диаметър/ на една тръба не се измерва спрямо височината и, доколкото височината е винаги относно дължината на звуковата вълна, респ. честотата на трептене на стоящата вълна. Различните тръби и регистри имат обаче различен диаметър една спрямо друга за един и същи звучащ тон. Тази разлика предизвиква различия в обертоновия състав на звука, а оттам - и на фундаменталния тембър. Съществува една усреднена граница, наречена нормиран принципал /Normprinzipal/, според която различните тръби имат по-голям или по-малък диаметър. Чрез тази мензура се определя дали един регистър е с широко, средно или тясно мензурирани тръби и с колко - спрямо средата. Като имаме пред вид, че тясно мензурираните регистри са в средната стойност, имаме 3 типа регистри: средно, широко и много тясно мензурирани.

А. Най-голямата и основната група регистри в органа са принципалите /Prinzipal, Octave, Superoctave /нем./, Montre, Praestan(t), Doublette /фр., англ./, Open diapason /англ./ . Те са със средна мензура. Изработват се изключително от метал с над 65% калай, а тръбите които са на фасадата обикновено се правят с 75-80% калаена сплав, което придава особено тържествен блясък на тръбите и фасадата. Както вече стана дума, това са най-старите правени от майсторите тръби, с отчитане значението на диаметъра за добре звучащия тембър. Тяхната обертонова структура е балансирана и стройна, сравнително много богата на силни и затихващи обертонове. Няма оформени специфични форманти, а обертоновете постепенно пирамидално затихват. Те са в основата на органовото Pleno и представляват гръбнака на регистровия тембър. Имат красив, сребристо-сив оттенък на звука, с характерния типичен органов тръпчив привкус, идващ от първите няколко сравнително силни неконсонансни обертона. В периода на Ренесанса принципалите звучат леко агресивно, бих казал пишно, брилянтно и щрайхиращо. В Барока имат най-типичния си светъл гланцов тембър, докато през XIX- век придобиват по-тъмен оттенък, малко победни на обертонове и с омекотена звучност, но със силен основен тон спрямо обертоновете /плътност/. Други характерни техни особености са способността да разтварят в себе си тембъра на другите регистри /топимост/, те самите да се преливат в другите тембри / разтворимост /, способност да се носят добре в пространството запазвайки сравнително добре цветовите особености и силата си /носимост/. Принципалите създават много добри комбинации с всички групи регистри. Правят се винаги в динамика mf – f.

Б. Широкомензурните регистри условно наричаме флейтови заради приликата на тембъра им с правата или различни други флейти. Те съставляват най-разнообразната на тембри група. Изработват се от метал, обикновено с по-голямо съдържание на олово, понякога и с добавка от antimон ок. 1%. Много от тях се изработват и от дърво, а също и смесени регистри с дървени тръби в ниския диапазон и метални във високия. Видовото им разнообразие предопределя и най-различните им форми. Относително широката мензура на тръбите осигурява малко на брой обертонове, без първите няколко останалите са значително по-тихи. Тези регистри звучат меко, топло, благо, някои дори сладникаво, имат специфично звучене в различни гласни звукове, по-светло или по-глухо. Отличават се също с разнообразието от особености на встъплението – плюещо, шумящо, стенещо,

придихателно бързо и бавно, твърдо и меко. Тембърът им е с добра плътност /силен основен тон спрямо обертоновете/, обемност /изпълват добре пространството/, имат превъзходна разтворимост. Някои от базовите регистри като Subbass, Bourdon, Bassflöte имат изключителната способност - носимост /да се запазват на далечно разстояние/, топимост на другите тембри и способността да „пренасят“ на разстояние характера на тембрите, разтопени в тях. Флейтовите регистри влизат в идеални комбинации с всички останали групи и способстват за доброто стопяване на отделните тембри в един общ, нов и уникален тембър според подбраните регистри. Както във всички книги казват - комбинацията от регистри тембър А + тембър В не трябва да прави АВ, а да създава тембър С. Неудачно е комбинирането на два сходни флейтови в съседни позиции – 8' + 4' без участието на друг, различен тембър. В тези случаи плътността става прекалено голяма /тлъста/ и тембърът е скучен, безжизнен. Такива комбинации обаче, са съвсем стилни за композитори от романтичния период /Менделсон, Лист и мн. др./, каквито тембри са честа художествена изразност от този период. Към флейтовата група условно се причисляват още два типа регистри. Запушените тръби /Gedackt/-ти обикновено имат не толкова широка мензура, понякога еднаква с принципалната. Заради естеството на конструкцията си гедактите имат само нечетните номера обертонове и оттам идва техният особен кух и приглушен тембър, с бързо нарастващи дисонансни обертонове. Характерното за обертоновете им е, че основният тон не се повтаря нито веднъж, а от звучащите нагоре консонансни имаме по ведъж квинта и голяма терца. Тоест поредицата обертонове е: С-g-e-b-d-f-a и т.н. Техният звук е специфичен, топъл /ако са дървени/ или застинал, спокоен. Като цяло имат сходни темброви характеристики с останалите флейтови.

В тази група аз отделям една подгрупа на регистри, които също са малко по-тясно мензурирани и които имат особена специфика на обособени обертонови форманти. Към тях бих включил полузапушената Rohrflöte, с особености, капризен и пластичен в диапазона тембър. Квинтадите /Quintadena, Quintatön/ са регистри, които звучат с основния и третия обертон /квинта, те също са запушени/ еднакво силно, дори квинтовият е малко по-силен. Квинтадите имат специфично леко носово звучене и създават прекрасни и очарователни комбинации с други тембри. Бих добавил още Gemshorn, който е силно коничен и в основата си е широк като флейта, но бързо се стеснява и в по-голямата си част е като принципал, а дори и по-тесен. Макар и коничен, поради широкия си лабиум звучи светло /ще получим сходен тембър ако опитаме да пеем с полуотворено френско „е“/. В тази група може да се сложи и Spitzflöte, която е силно конична. Така тези специфични регистри могат да създадат превъзходни съчетания с които и да е друг флейтов регистър, без да „досадят“.

Флейтовите регистри звучат с тиха динамика – pp – mp, а някои достигат и до mf /Gemshorn/. В периода на романтичния органгамбите придобиват огромно динамично разнообразие, като всеки регистър има своя степен на p – от едва доловим тон като тихи стъпки, почти до силата на принципалите. / В показаната схема дължината на линиите съответства на относителната сила на основните и отделните обертонове/.

В. Третият тип регистри са така наречените Gamba или още – щрайхери. Това са много тясно мензурирани регистри, повечето метални и цилиндрични. Щрайхерите имат извънредно богат на обертонове тембър, относително тих спрямо другите основен тон, в някои случаи дори първите един - два обертона са дори по-силни. Това може да се забележи например при Viol di gamba, Violino. Тръбите имат нежен и тих, но щрайхиращ

тембър, много тембрист и цветен. Обратно на флейтовите, гамбите бързо затихват с квадрата на разстоянието. Звукът им е графичен /рисувален/, т.е. добре запазва индивидуалния си тембър между другите регистри, дори да е по-тих от тях. Щрайхерите са отлични за тихо солираци или провеждащи ясно чуваема полифонична линия в многоглас, както и за темброво колоризиране на различни регистрови комбинации. Някои от тях имат леко стенищ характер на встъплението, т.е. първо се появява по-висок обертон, докато основният се оформя с известно закъснение, от порядъка на стотни от секундата. Такъв регистър е например Fugara. В периода на Романтизма и пост-романтичния органов период, и особено много във френската музика, композиторите често предписват комбинации от всички гамби и с това органът получава изключително красиви тембри на щрайхов ансамбъл. Като цяло обаче, щрайхерите трудно съставят комбинации помежду си, тъй като звучат твърде индивидуалистично. По-лесно се комбинират с принципални, а най-лесно се комбинира тембърът им с флейтовите регистри. Темброви комбинации с езиковите почти не се получават. Най-тясно мензурираният регистър измежду щрайхерите е Aeoline. В същото време той е и най-тихият използван регистър и звучи в rpp като отдалечен сякаш идващ от небето нежен едва доловим глас.

В практиката на органостроителите и органистите се използват няколко регистъра, които се настройват малко над нормалната височина на тона, като с това в комбинация с друг регистър създават леко „биене“, обикновено възприемащо се като деликатно вибрато или тремоло. Можем да причислим тези регистри към групата на гамбите, доколкото те също са с относително тясна мензура. *Unda maris* може да бъде мензурирана като флейтов до тесен принципален тип, *Schwabung* – като принципален, *Pifaro /Fifaro/* - между тесен принципал и гамба, *Vox humana /лабиален/* - като щрайхер /гамба/, а най-тясно мензурираният от тях - *Vox coelestis* – много тесен щрайхер. Тези гласове за акустично вибрато допринасят за колоритното оформяне на тембровата картина в комбинацията им с другия солиращ регистър, като с това те заемат своето функционално и темброво участие наред с останалите.

Г. Следващата група са аликвотните регистри. Те звучат на определено отстояние /повисоко/ от нормалната височина 8' или основните 16', 32', 4', 2'. Това са октава 1', квинти 2 2/3', 1 1/3', терца 1 3/5', Mollterz 13/19', септима 1 1/7' и т.н. В италианските органи се отбелязват като *Flauta in ... XII, XIX, XXII, XXIV*. Във френското органостроене често ще видим аликвотна флейта 2', изписана като „кварта на квинта- насат 2 2/3“ – *Quart de pazard 2'*. Това са сравнително широко мензурирани тръби, чието участие в регистровите комбинации е само за да подсилят отделен обертон от пирамидалната структура, да оцветят и видоизменят тембъра за постигане на специфична естетическа изразителност. Те са сравнително тихи и не могат да се използват самостоятелно, без базов регистър. В богатото си разнообразие от темброви възможности, органа често разполага и с аликвотни регистри, които са по-тесни от споменатите дотук. Например в сравнение с *Nassat 2 2/3'*, *Quint 2 2/3'* има приблизително менсурата на принципален регистър и може дори да участва в органовото плено. За това пък *Nassat* звучи пастелно, вокално-носово и придава специфичен мелодичен привкус на тембъра. По принцип с качването нагоре в позицията, всички регистри стават сравнително по-широки и малко по-бедни обертоново. Така няма съвсем ясно определена граница между тесни и широки аликвоти, а сравнението е относително и съобразно естетиката на всеки органостроител или школа. Трябва да се

отбележи, че във Венецианската школа от XVI-XVIII в. всички принципали и Ripieni по традиция са еднакво мензурирани, независимо от височината на регистъра. Практиката в ранния период в останалите италиански органи пък показва Ottava 4' по-тясна и обертоново богата от Principale 8' и останалите принципални регистри във височина. Във всички случаи италианското Ripieni от съставното Pleno /микстури/, се различават от Flauti по означението само с число – Duodecima, Decimaquinta, Decimanona, Vigesimaseconda, Vigesimasesta, Vigesimanona, Trigesimaprima, Trigesimaterza и т.н. Заедно с аликутите трябва да споменем и комбинираните регистри, с по две и три тръби на тон, състоящи се също от октави, квинти и терци. Това са Sesquiltera, Terzian, Terzsieben, Siebenquart, Glockleinton, Rauschquinte и много други. Те са предимно солистични и по същия начин украсяват звука с дебалансирани силни форманти. Понякога тези регистри с двойни и тройни редове са наричани малките микстури или корони на флейтовия хор.

Д. Петата група са така наречените микстури – Mixtur, Scharf, Zimbel, Terzzimbel, Hintersatz, Mixtur Cornet, Fourniture/фр./, Ripireni /итал./, Llenu /исп./. Те нямат основен тон /с изключение на Hintersatz / и се използват винаги в комбинация. Това са регистри с няколко реда тръби за един тон / обикновено 3-8 /, които звучат заедно с принципалите и съставляват важна част от Organo Pleno. Миксурите са най-високо звучащите регистри и са относително тясно мензурирани, както принципалите, съобразно височината. Те представляват „короната“ на пленото - допълват, украсяват и „завършват“ принципалния плено-звук, като постигат познатия на всички типичен пищен, тръпчив, сребрист и гланцов органов тембър. Тези регистри са изградени изцяло от високи октави и квинти и достигат до 1/4', а в италианската барокова практика – и до 1/6' и 1/8' /6 октави над основния тон, или Quatorgesimaterza 43/. Съвършените консонанси във височина придават острота, обемност и гланц на тембъра, каквито са непостижими за друг инструмент. В практиката се срещат и микстури, в които участва и терцов тон. Това можем да открием предимно във френската школа, където в пленото често се добавя и терцов аликут, а също задължително участва и регистъра Cornet, който съдържа в себе си теца. В този случай пленото има известен колоритен оттенък и леко мажорен уклон. Миксурите звучат винаги в динамика между mf f и f f. В групата на миксурите се причисляват и няколко не-плено миксурни регистри. Това са тези, които съдържат, както горе споменах, и други интервали, като терца, септима, кварта, нона, секста или минорна терца. Най-често срещаните от тях са Buntzimbel, Paleta. Последният е изграден изцяло от неконсонансни интервали като например септима+нона+секста. Обикновено тези регистри са по-бедни на обертонове, звучат меко, „шумящо“, понякога по-остро и във всички случаи придават цветна специфична окраска на тембъра. Могат да се използват за специална плено звучност, но най-често - за солиране в комбинация с флейтови или принципални регистри. Общо миксурите имат принципална мензура, но не звучат добре ако са прекалено богати на обертонове. Въпрос на добро майсторство е да се намери най-красивото им звучене, така че да бъдат „искрящи“ корони и същевременно да звучат празнично, а не кресливо. Големият органостроител от бароковата епоха Г. Зилберман е известен с прелестните си микстури. Той е търсел в тях повече обертоновост, но интониран с по-слабо въздушно налягане за да постигне не прекалена интензивност, но богата сребристост и съвършен гланц. Интересно изключение прави миксурата от епохата на Романтизма Harmonia Aetera, която се състои от няколко реда силно щрайхиращи /много тясно мензурирани/ тръби. Миксурите имат още една особеност – те са репетиращи регистри, т.е. с изкачване във височина при всяка нова октава, а понякога и

още в средата на октавата - на квинта, редовете се връщат една степен надолу. По този начин в най-високия диапазон микстурите не са така отдалечени от основния тон, че да става невъзможно или непоносимо слушането им. Чрез този похват се запазва идеята те да украсяват с букет от високи тонове музикалната фактура, независимо в коя част на диапазона се свири. В примера по-горе, където се казва, че достигат до шест октави отдалеченост, се отнася за голяма октава, докато в трета октава те често достигат до само една октава над основния тон /4'/ . В случая става дума за първия, най-ниския ред от микстурата.

Ще разгледам накратко един специален регистър, който се споменава всред микстурите, но в действителност има повече ролята на езиковите соло-регистри. Става дума за Cornet. Корнетът е комбиниран регистър от 3-6 реда лабиални тръби, между които има задължително октава, квинта и терца. Класическият му вид е 5 редов – основен тон 8' + октава 4' + квинта 2 2/3 + октава 2' + терца 1 3/5'. 1-ви 3-ти и 5-ти ред са широко мензурирани като флейти /8', 2 2/3', 1 3/5'/, а 2-ри и 4-ти ред са с принципална мензура /4', 2'/ . Cornet –ът се появява в исторически план за да поддържа добрата обертоновост на несъвършените езикови в ранната епоха на органостроенето. Впоследствие той се оказва с толкова сполучлив цветен тембър, че се запазва до днес във всяка органава диспозиция. Със своите солистични функции, корнетът обикновено се прави само в дисканта – от с1 нагоре и по принцип не е репетиращ като микстурите, от което има и изключения. Съществува и един корнет с двойствена функция - Mixtur Cornet, който се прави от принципални тръби, но е с подобна структура по височина и непременно участие на терцов тон.

Е. Последната група регистри са езиковите. Както вече казахме, те са особени и контрастно различни от останалите пет групи. Това е най-разнообразната на форми и тембри група. В нея влизат регистри с динамика от *mp* до *ff* и дори *fff* . Последните са така наречените „езикови с високо налягане“, при които въздухът влиза с налягане до 6-7 пъти по-високо отколкото е в другите тръби. Тръбите на езиковите са основно метални. В редки случаи, например Posaun, се правят от дърво. Понякога само основата на тръбите /обувката/ се изработва от дърво и може да се затвори странично с картон. Езичето се прави от медна сплав – месинг или бронз. Има два типа разтрептяване на езичето. В болшинството регистри езичето се разтрептява като в него се разцепва въздухът /настрещни/. При другия вид струята минава покрай езичето като го изтласква /проходни – Klarinet, Clarin, Euphon, Basset/.

Езиковите са преди всичко солови регистри, носещи особен колорит, каприз, пишност и много богата тембристост. При тях са измервани и най-много на брой звучащи обертонове – до 50-60 –тия обертон. Те също се разделят на плено и солови регистри, като първите имат богата и балансирана обертонова структура, гръмки са и с внушителна мощност, а вторите имат специфични характеристични тембри. Типичните плено езикови са главно тромпетните, бомбардите и тромбоните /Posaun/.

Измежду най-разпространените соло-езикови са Vox humana, Oboe, Klarinet, Krumhorn. Някои от соло-езиковите имат много нежен, чувствен и сравнително тих тембър и това ги прави любими за органисти и публика при използването им за лирични мелодии. От първият тип езикови могат да участват в пленото и чрез тях то получава една огромна мощ, обемност и плътност, но същевременно и изключително наситена обертонова

картина. Езиковите могат също така сами да направят свое собствено плено, което понякога не отстъпва по пищност, височина и изразителност на лабиалното. В този случай зависи каква е диспозицията и големината на органа. Обикновено за красивото езиково плено са нужни регистри от 16', 8', 4', а още по-красиво и пълно става с 2' и особено ако разполагаме с 32' езиков регистър.

Регистрите и техните тембри са едно огромно разнообразие. В историята са известни 3-4 хиляди наименования на регистри. Само популярната Vox Humana има почти 300 различни разновидности, между които освен езиковите тръби, има и варианти с лабиални или два реда различно мензурирани лабиални /например един от любимите варианти на Gottfrid Silbermann/. Особено разнообразни нови стилове и тембри се появяват в периода на романтичния орган. Трябва да подчертая обаче, че както много от имената на регистрите са използвани с различна темброва нюансировка и естетически вкус на майсторите, така и много от характерните тембри са наименувани по различен начин. Някои от имената са производни според регионалните школи и историческото време, а някъде имаме и съвсем различни имена на едни и същи регистри. Бих искал да спомена тезата, че голямото разнообразие е по-скоро измамно. В органовата практика ще открием едно множество от 40-50 регистъра, измежду които са онези, с които разполагаме на всеки инструмент. Това са най-вече изкристализиралите още в така наречения „класически“ орган в периода между началото и средата на 18-ти в. С някои допълнение от по-късния 19-ти в., всички представляват утвърдените естетически концепции за темброво разнообразие, независимо от различните понякога имена. Ще намерим и не малко темброви „интересни“ и нови варианти, но същината е в това, че освен красивия и може би уникален тембър в един инструмент, всеки регистър има ролята да носи стандартни характеристики за пълнота, плътност, сила, основна обертонова картина, участие в плено или друга характерна темброва група, възможност за добро спойване с други регистри, които също трябва да носят необходимите качества, за да участват в тембровия ансамбъл пълноценно. Колкото и чаровен да е един тембър, ако той не притежава ансамбловите качества, то едва ли ще бъде използван от добрия органостроител. Оттук трябва да сме наясно, че всички възможни детайли на тембъра, заедно с неговите характерни встъпление и отзвучаване, са единствено нюанси на даден регистър, но винаги в приетите граници за съответния класически регистров тембър. Но пък тези малки нюанси определят големия майстор органостроител и прекрасния инструмент.