

आनन्दाश्रमसंस्कृतग्रन्थावलिः ।

ग्रन्थाङ्कः ११०

वासनाभाष्यशिरोमणिप्रकाशटीकोपेतः

श्रीमद्भास्कराचार्यप्रणीतः

ग्रहगणिताध्यायः ।

(पूर्वांशः) ।

अयं ग्रन्थ आपटेकुलोत्पन्नेन विष्णुसूनुना

दत्तात्रेयेण

आनन्दाश्रमस्यपण्डितानां साहाय्येन संशोधितः ।

स च

पी. ए. इत्युपपदधारिभिः

विनायक गणेश आपटे

इत्येतैः

पुण्याख्यपत्तने

श्रीमन् ' महादेव चिमणाजी आपटे ' इत्यभिधेय-

महामागपविष्ठापिते

आनन्दाश्रममुद्रणालये

आयसाक्षरैर्मुद्रयित्वा

प्रकाशितः ।

शालिवाहनशकाब्दाः १८६१ ।

ख्रिस्ताब्दाः १९३९ ।

(अस्य सर्वेऽधिकारा राजशासनानुसारेण स्वायत्तीकृताः)

मूल्यं सार्धरूपकद्वयम् (२०८) ।

ब्रह्मगणिताध्यायपूर्वार्धस्य

अनुक्रमणिका ।

—+X+—

				५०
१ मध्यमाधिकारः	...	...	...	१
कालमानाध्यायः	...	...	...	७
ब्रह्मगणमानाध्यायः	...	...	...	१८
ब्रह्मानयनाध्यायः	...	...	...	२८
कक्षाप्रकारेण ब्रह्मानयनाध्यायः	...	...	...	४०
प्रत्यब्दशुद्धिः	...	...	...	४४
अधिमासावमनिर्णयाध्यायः	...	...	...	६५
बीजाध्यायः	...	...	...	७४
२ स्पष्टाधिकारः	...	...	...	७८
३ त्रिमन्त्राधिकारः	...	...	...	१३४

—————

श्लोकप्रतीकानामकारादिवर्णानुक्रमेण सूचिः	...	...	२२१
पद्यवृत्तानां सूचिः	...	...	२२७
विषयाणां सूचिः	...	...	२२९
वासनाभाष्ये तथा शिरोमणिप्रकाश उद्धृतपद्यानां सूचिः			२३५

इति ब्रह्मगणिताध्यायपूर्वार्धस्यानुक्रमणिका ।

—————

भास्करीयग्रहगणिताध्यायपूर्वार्धस्य परिचयः ।



अयि, आनन्दाश्रमग्रन्थावलीप्रणयिनो भारतीया विद्वांसः समुपजोषमद्य शिरोमणिप्रकाशटीकायुक्तं ग्रहगणिताध्यायपूर्वार्धरूपमिमं ग्रन्थमानन्दाश्रमग्रन्थमालाद्वारा विद्वद्वाचकानां हस्ते समर्पयितुं सुमङ्गलः समयः संप्राप्त इति । अतः परं ग्रहगणिताध्यायोत्तरार्धो गोलाध्यायश्चैतद्ग्रन्थद्वयमपि यथावसरं प्रकाशयेत् । तेन च भास्करीयसिद्धान्तशिरोमणिग्रन्थस्य सुकलमप्याकृतं गणितज्ञानां बुद्धिगोचरं भवितुं संस्थयाऽनया सुमहत्साधनं निर्मितमिति वचनं यथार्थवमापद्येत । ग्राहकमहाभागानां गणितिकमूर्धन्यानां च समाश्रयेणैतत्सकलमपि संसाधयितुं शक्नुयामेति बाढं विश्वसिमः ।

भास्कराचार्याणां चरितविषयकं वृत्तं तथा च प्राचीनटीकाकाराणां भास्करीयग्रन्थबोधैकसाधनीभूतं महनीयतमत्वं प्राङ्मुद्रिते बीजगणितलीलावत्याख्यग्रन्थद्वये (अनु० ९९, १०७) यथामत्यवोचाम । संपूर्णग्रन्थमुद्रणसमनन्तरमेव “भारतीयज्योतिर्विषयकवाङ्मये सिद्धान्तशिरोमणेः कतरत् स्थानं” इत्यस्मिन्वस्तुनि विवेचनं युक्ततमं स्यात् । अतः पूर्वार्धेऽस्मिन् ये ये विषया अन्तर्भूतास्तेषामेवाऽऽकलनार्थमवश्यंभावमाप्तानां केषां चिद्विषयांशानां विवरणं कर्तुमभिलषामः ।

सिद्धान्तशिरोमणिग्रन्थरत्नस्य चत्वारः स्कन्धाः प्राथिततराः सन्ति । तस्यैपि पाटीगणितबीजगणिताख्यौ द्वावपि स्कन्धौ केवलसाधनरूपाविति निःसंदिग्धम् । तेन चैतदपि निश्चेतुं शक्येत यद् ग्रहगणिताध्याय-गोलाध्यायाख्यभागद्वयमेव ग्रन्थस्थास्य महत्त्वपूर्णं हृदयम् । प्राचीनटीकाकृतोऽपि प्रागुल्लिखिततत्त्वमेतद्दृग्गीकुर्वन्ति । युक्तं चैतत् । अत एव खल्वद्य प्रकाशतां नीयमानस्य टीकाग्रन्थस्य तदटीकाकृता “ शिरोमणिप्रकाशः ” इत्येव नामधेयमुदटोत्ति । ग्रहगणिताध्यायेऽस्मिन् ग्रहाणां गतिस्थितिविषयकमेव विवेचनामिति ग्रन्थनाम्नैवावगन्तुं सुशकम् ।

ग्रहगणिताध्यायेऽस्मिन्नेकादशाधिकारा वर्तन्ते । तदन्तःपातिनां मध्यमस्पष्टत्रिप्रश्नाख्यानां त्रयाणामेवाधिकाराणां पूर्वार्धेऽस्मिन् संग्रहः कृतः । अवाशिष्टार्ध-

काराणां ग्रन्थसंख्याऽप्येतत्तुल्यैव मायेण । उत्तरार्धान्तर्गतविवेचनं पूर्वाधिमुद्रिताधिकारत्रयमेवाऽऽयतते । तेन चाभ्यासेच्छूनां सौकर्यायार्थं पूर्वाधिः कल्पेतेति पतीमः ।

मनागिव सिंहावलोकनम् ।

अस्य पूर्वाधिस्व परिशीलनेन प्राधान्यत इदमेव मनोगोचरं भवति यत् प्राग्भास्कराचार्याणां पञ्चशताब्दीतः पद्मशताब्दीतो वा ज्योतिःशास्त्रस्यास्य स्वातन्त्र्येण रचना भारतीयैः प्रारब्धा । यत् सातयं महदेतत् ममोदास्पदम् । अनेकैः कुशाग्रधिपणैः पण्डितमूर्धन्यैर्नैजमामुर्व्यर्थाकृत्य ज्योतिःशास्त्रमेतत्तमीढावस्थापतिष्ठितमकारि । सक्लाऽपि ग्रन्थसपादियं सूक्ष्मया दृशा भास्कराचार्यैरात्मसात्कृतेति सुस्पष्टमेव । ततश्च पूर्वाग्र-थेषु विद्यमानान् ग्राह्यांशान् संग्राह्यानुक्तदुरुक्तादिदोषान् निःसार्य स्वोपज्ञान् प्राक्तनग्रन्थकारैरनुलिखितान् विषयांश्चोपन्यस्य सर्वाङ्गमनोरमः कोऽप्यपूर्वं ऊहापोहपटीयान् नूतन एव ग्रन्थो विरचनीय इति भावना भास्कराचार्यचेतसि पदमकरोत् । युक्तं चैतद् महापहिमशालिनां भास्कराचार्यसदृशां विदुषाम् । अयमेवार्थं आचार्यैः साविनयं सबहुमानं चाग्रिमपद्येन मदर्शितः ।

कृता यद्यप्याद्यैश्चतुरवचना ग्रन्थरचना

तथाऽप्यारब्धेयं * तदुदितविशेषान्निगदितुम् ।

मया मध्ये मध्ये त इह हि यथास्थानानिहिता

विलोक्याऽतः कृत्स्ना सुजनगणकैर्मत्कृतिरपि ॥

उपरितनपद्ये प्राक्तनानां ग्रन्थकृतां ग्रन्थानां च सामान्योक्त्यैवोद्धेतो दृश्यते । न तु तत्तन्नामतः । तेन चैतिहासिदां चेतसि के ते ग्रन्थकारा ग्रन्थाश्च स्युरिति जिज्ञासा पुरत उदेति । तन्निराकरणाय मनागिव तद्विषयकविवेचनं नाम्नाप्तमेव ।

एतद्विवेचनार्थं यत्साधनमपेक्ष्यते तद्भास्कररीयग्रन्थत एवोपलभ्यते । तदित्यम् । ब्रह्मगुप्तमिहिरौ पूर्वाचार्याणां प्रशंसनमसङ्गे (पृ० ४) निर्दिष्टौ । भूपरिधेर्मानकथनसमये (पृ० ७४) उदयान्तरसंस्कारस्यौचित्यविवेचने च (पृ० १२६) आर्यभट्टस्य नामोल्लेखः कृतः । स्पष्टाधिकारे वासनाभाष्ये (पृ० १२९) चतुर्वेदाचार्यस्य नामोल्लेख विद्यते । पाताधिकारे वासनाभाष्ये ' कान्तिकला द्विर-

* ' यत् तैरुदितं तत् तदुदितम् । तस्मात्वे विशेषास्ते तदुदितविशेषाः । ये तैर्नोक्ता इत्यर्थः ' इति वासनाभाष्ये भास्कराचार्यैरेवोक्तम् ।

सगुणाः ' इत्यादि पद्यं ब्रह्मगुप्तविरचितखण्डखाद्यकादुद्धृतम् । ज्ञान्विसाम्यस्य विवेचने लल्लकृत' धीवृद्धिद' ग्रन्थात् तथा च श्रीपतेः सिद्धान्तशेखरग्रन्थात् श्लोकाद्यचरणौ संगृहीतौ दृग्गोचरी भवतः । तत्रैव माधवोक्तसिद्धान्तचूडामणे- निर्देशो विद्यते । किंत्वद्यथावदस्य ग्रन्थस्योपलब्धिर्नास्ति ।

प्राक्तनग्रन्थमुद्रणकालः ।

यद्यप्युपरितनग्रन्थकाराणां भास्करीयग्रन्थे दृष्टिपथमारोहन्ति नामधेयानि तथाऽपि कस्माद् ग्रन्थात् कियानंशः (अल्पीयान् भूयान् वा) आचार्यैः स्वग्रन्थरचनावसरे स्वीकृत इति संशीतिस्तु सुस्थिरैव । यतो यैर्ग्रन्थैर्भास्करीय-ग्रन्थस्य तुलना विवक्षिता ते ग्रन्थाः सप्ततेर्षेषेभ्यः प्रागमुद्रितावस्थायामे-वाऽऽसन् । परं प्रमोमुदीत्यस्माकं चेत् उद्वृत्कयितुं यत् कृतभूरिपरिश्रमैः सुगृहीत-नामधेयैः कैश्चिद्विद्वत्तमैस्तांस्तान् ग्रन्थान् संमुख्यं न्यूनता दूरीकृता । ये च महाभागाः श्रेय एतत् समपीपदंस्तेषां कृतज्ञतया नामधेयानि ग्रन्थनामानि मुद्रणावसरादिकं चात्राऽऽदौ निर्दिश्यते । तदित्यम्—

ग्रन्थपकाशकनामधेयानि	ग्रन्थनामानि	मुद्रणशकाब्दाः ।
रे० बर्जेस—	सूर्यसिद्धान्तः (आङ्ग्लानुवादः)	१७८२
म० म० बापूदेवशास्त्री—	सिद्धान्तशिरोमणिः (भास्काराचार्यकृतः)	१७८८
हॉ० केर्न महाभागः	आर्यभटीयम् ... (आर्यभटकृतम्) ...	१७९६
म० म० सुधाकरद्विवेदी	शिष्यधीवृद्धिदम् ... (लल्लकृतम्)	१८०८
" "	पञ्चसिद्धान्तिका ... (वराहमिहिरकृता)	१८११
" "	ब्राह्मस्फुटसिद्धान्तः ... (ब्रह्मगुप्तकृतः) ...	१८२४
" "	महासिद्धान्तः ... (द्वि० आर्यभटकृतः)	१८३२
" "	सूर्यसिद्धान्तः ...	१८३३

पं० श्रीकृष्ण मैथिलः	खण्डखाद्यकम् ...	
	(ब्रह्मगुप्तखतम्) ...	१८४६
” ”	सिद्धान्तशेखरः ...	
	(श्रीपतिकृतः)	१८५४
प्राध्यापकसेनगुप्तमहाशयः	खण्डखाद्यकं (आङ्ग्लभाषानुवादः)	१८५६
श्रीदुर्गाप्रसादद्विवेदी	उपपत्तीन्दुशेखरः ...	१८५८

प्राक्तनग्रन्थकृतां सत्ताकालः ।

एवं भास्करचार्यप्राक्कालिकग्रन्थप्रकाशनेतिहासकथनोत्तरं तत्तद्ग्रन्थानां रचना-
कालविषयकं किमपि कथनमवश्यकोटिमारोहति । तत्र भूयसां ग्रन्थकृतां
कालनिर्णयसाधनानि तद्ग्रन्थत एवावबोधुं सुशकानि । एवं सत्यपि सूर्यसिद्धान्त-
महासिद्धान्तयोः कालनिर्णयविषये महती विप्रतिपत्तिः । सा यथा ।
सूर्यसिद्धान्ते

“ अल्पावशिष्टे तु कृते मयो नाम महासुरः ।

.....

ग्रहाणां चरितं प्रादान्मयाय सविता स्वयम् ॥ २-४ ॥

इत्युक्तत्वात् । ग्रन्थस्यास्य रचनाकाल एकाविंशतिलक्षहायनेभ्यः प्रागिति
समायाति । परमैतिहायिदां दृष्ट्योपरितनोक्तिर्न विश्वासकोटिमाटीकते । अश-
क्यसंभवत्वात् । अपि च वराहमिहिरेण स्वकीयपञ्चसिद्धान्तिकायां यस्य
मूलतत्त्वानि कथितानि स सूर्यसिद्धान्तो भट्टोत्पलेन यत्रस्थानि वचनानि निर्दिष्टानि
स चैतावनुमितौ सूर्यसिद्धान्तावुपलब्धसूर्यसिद्धान्ताद्भिन्नाविति संप्रति निश्चयम् ।
एवं सत्यपि यतो भास्कराचार्यैरुल्लिखितानि सूर्यसिद्धान्तःपातीनि भूयांस्यवतरणानि
संप्रत्युपलब्धसूर्यसिद्धान्ते दृष्टिगोचरी भवन्ति ततो भट्टोत्पलादनन्तरभावी भास्करा-
चार्यात् प्राक्तनश्रायमुपलब्धः सूर्यसिद्धान्त इति स्फुटं प्रतीयते । अनया रीत्या
यद्यपि नायं नातिप्राचीनो ग्रन्थस्तथाऽपि सूक्ष्मेक्षिकया तदीयान्तरङ्गपरीक्षणेन
तत्रत्याः काश्चन कल्पना वराहमिहिरादपि प्राक्तन्यः, काश्चिद् ब्रह्मगुप्तोत्तरकालि-
काः काश्चन च ततोऽप्युत्तरकालिका इत्यसदिग्धतया निश्चीयते । एतावता विमर्शेन
ग्रन्थोऽयं कालदृष्ट्या रचनादृष्ट्या च मिश्रस्वरूप इति फलति ।

आर्यभट्टनिर्णयविषयेऽपि भूयसां विदुषां संश्रितित्वामारोहति चेतः ।
केचन त्रय आर्यभटा अमूर्खत्वमिति मन्यन्ते । केचन द्वावेव । तथा चाऽऽर्य-

भट्टयास्ति त्वं भास्कराचार्यो जानाति स्म न वेति केचन संशेरेते । एवं च वादग्रहग्रस्तोऽद्ययावदयमनुयोगः । ऐतिहासिकोविदाः विद्वांस एव विदां कुर्वन्त्वित्तमं विषयम् । एतद्व्यतिरिक्तग्रन्थकाराणां जीवनकाला निश्चितस्वरूपाः । ते यथा—
 पथमार्यभटः श० ४२१, वराहमिहिरः श० ४७२, ब्रह्मगुप्तः श० ५५०, लल्लः श० ६७०, पृथुदकचतुर्वेदाचार्यः श० ७८६, श्रीपतिः श० ९५०, भास्कराचार्यः श० १०७२ × । एतद्ग्रन्थकृतां पौर्वापर्यविचारेण केन ग्रन्थकारेण प्राक्तन-
 ग्रन्थात् किं संगृहीतं किंच नावीन्येनोपन्यस्तमिति निश्चेतुं सुशकम् । परं संपूर्ण-
 सिद्धान्तशिरोमणेः प्रकाशनोत्तरमेव विषयस्यास्य विवेचनं युक्ततरं स्यात् । अत्र तु कांश्चन प्रास्ताविकविषयानेव निर्देष्टुमभिलषामः ।

श्रीपतिभास्करयोस्तुलना ।

ब्रह्मस्फुटसिद्धान्तस्था गणितपद्धतिर्लल्लश्रीपतिभास्कराचार्यैर्बहुत्रानुसृता, इत्येतस्मिन् वस्तुनि न विसंवादः । सुधाकरद्विवेदिमहाभागैस्तथा च पण्डितश्री-
 कृष्णमैथिलमहाशयैश्चेत् स्फुटीकृतम् । अन्यच्च श्रीपतिकृतसिद्धान्तशेखरस्थानि
 कानिचिच्छब्दांसि शब्दान् परिवर्त्य सिद्धान्तशिरोमणिग्रन्थ उररीकृतानीत्यपि
 वक्तुमस्त्यवसरः । यथा—

श्रीपतेः पद्यं

वेदस्य चक्षुः किल शास्त्रमेतत्
 प्रधानताऽङ्गेषु ततोऽस्य युक्ता ।
 अङ्गैर्युतोऽन्यैः परिपूर्णमूर्ति-
 श्वक्षुर्विहीनः पुरुषो न कश्चित् ॥६॥

भास्करीयं पद्यं

वेदचक्षुः किलेदं स्मृतं ज्यौतिषं
 मुख्यता चाङ्गमध्येऽस्य तेनोच्यते ।
 संयुतोऽपीतरैः कर्णनासादिभिश्चक्षु-
 पाऽङ्गेन हीनो न किञ्चित्करः ॥११॥

उपरितननिदर्शनयाऽन्यान्यप्येतत्पूर्वपराणि चत्वारि पद्यानि श्रीपत्याशयमूलकान्ये-
 वेति स्फुटी भवति । अपि च कलिमुखमहाङ्गन अपि सिद्धान्तशेखरा-

× एतत्कालनिर्णयस्य नानाविप्रतिपत्तिजटाजालजटिलं कार्यं सुगृहीतनामधेयेन महाराष्ट्रनिवासिना शंकर बालकृष्ण दीक्षितमहामामेन, वाराणसीस्थेन पण्डितसुधाकरद्विवेदिना, कलिकाताविश्वविद्यालयललामभूतेन प्रधितयशसा प्रबोधचन्द्रसेनगुप्तमहाशयेन च प्राधान्येन विहितमिति सगौरवं सचहुमानं चोद्बद्धकथितुं संतुष्यतितरां चेतः ।

देवाङ्गीकृताः । नैतावत् । मध्यमाधिकारान्तर्गतो भूयान् भागः श्रीपतिः×ग्रन्थानुसारेणैवेत्यपि सिध्यति ।

परं सांप्रदायिकविषयस्य रचना पूर्वपद्धत्यनुसारेणैवाभियुक्तैरपि विधीयते । तादृश एवायं प्रकारः । अत एवैतादृशविधानेन भास्कराचार्याणां स्वातन्त्र्येण ग्रन्थरचनापटीयत्वं न मात्रयाऽपि न्यूनतामापद्यते । श्रीपतिरपि स्वयमेवोद्धोषयति यत्—

श्रीमदार्यभट्टजिष्णुनन्दनश्रीत्रिविक्रमसुतादिसूरिभिः ।

सिद्धिरन्वरचरस्य कक्षया या कृताऽथ मयकाऽपि सोच्यते ॥

एतावता गणितविषयं प्रस्तुत्य ग्रन्थगुणनावसरे ग्रन्थकारेण प्राकृतनग्रन्थेभ्यः संग्राह्यभागः संगृहीतश्चेन्नायं दोषः प्रत्युत गुण एव । यत्र तु पूर्वाचार्याणां परस्परमतभेदस्तत्र सम्यक्पक्षाङ्गीकरणे चातुर्धर्मदर्शनं त्वौचित्यमेवाऽऽवहति । तथा च केचन नवीनविषया अपि ग्रन्थकारेण नूतनग्रन्थेऽवश्यमेव कथनीयाः ।

एतादृश्या सरण्या ग्रहगणिताध्यायपूर्वार्धस्यास्य निपुणेनावलोकनेन परीक्षणे विहितेऽग्रे निर्दिश्यमानविषया विशिष्योद्धेस्वमहन्ति ।

भास्करीयग्रन्थविशेषाः ।

ज्याखण्डकथनावसरे विज्यामानं श्रीपतिना ३४१५ अपि च ब्रह्मगुप्तेन ३२७० गृहीतम् । परं भास्कराचार्या एतन्मानद्वयमगृहीत्वैव सूर्यार्यसिद्धान्त-प्रोक्तमेव ३४३८ मानं स्वीचक्रुः । लघुखण्डकानयनप्रसङ्गे वराहमिहिरोक्तं १२० विज्यामानं तेऽङ्गी चक्रुः । त्रिप्रश्नाधिकारेऽक्षक्षेत्राविषयः स्वातन्त्र्येण न केनापि पूर्वाचार्येण महासिद्धान्तकारार्यभटेन विना विवेचितः । विषयस्यास्य स्वीकरणावश्यकतया स मनागिव प्रपूर्य भास्कराचार्यैः स्वीकृतः । तथा चाष्टानां क्षेत्राणां स्वरूपं दर्शयित्वा 'एषां क्षेत्राणामेकस्य दोःकोटिकर्णैः परस्परमन्यानि भवन्ति' इति च संसूच्य—

त्रिपष्टिरत्राऽऽनयनप्रभेदास्तावत् स्युरेवं पल्लम्बमौर्व्योः ।

अग्रादिकानां शतशः प्रभेदैर्लम्बादयोऽपि स्युरनन्तभेदाः ॥ २९ ॥

एतदपि प्रदर्शितवानाचार्यः । एतेन शङ्कवानयनप्रसङ्गे श्रीपतेः सप्त प्रकारान् कथयितुं यो ग्रन्थाविस्तर आवश्यक आसीत् स न भास्कराचार्याणाम् । अतः—

× ज्योतिःशास्त्रवेदाङ्गत्वप्रदर्शकाः श्रीपतेश्चत्वारोऽपि श्लोका बृहवसिष्ठसिद्धान्ते यथावत् समीक्ष्यन्ते । अनेनाय सिद्धान्तः श्रीपतेरनन्तरभावीति फलति (विन्ध्येश्वरीप्रसादद्वि-वेदिसंपादितं ज्योतिषसिद्धान्तसंग्रहं पश्यत ५० २) ।

यद् ग्राम्यैरपि विस्तृतं बहुतरैस्तन्त्रं प्रकारान्तरै—

मन्दानन्दकरं तदत्र निपुणैः प्राज्ञैरवज्ञायते ।

आख्याते पृथुता सगोलगणिते व्यर्था हि तस्मान्मया—

संक्षिप्तं न च विस्तृतं विराचितं रञ्ज्यो हि सर्वो जनः ॥ ९ ॥

इति भास्करयोक्तिः साहंकाराऽपि यथार्थैव ।

पारिभाषिकसंज्ञासंग्रहेऽप्येतादृश्येय चातुर्याचार्यैः प्रदर्शिता । “स्वाहोरात्रार्थ” इति पूर्वाचार्यप्रयुक्तशब्दस्थाने ‘द्युज्या’ शब्दो नियोजितः । छेदः, हारकः, अन्त्यक इत्याद्यनेकैकार्थप्रतिपादकशब्दस्थान एक एव शब्दो निश्चितः । यत्र च पूर्वेषां परिभाषैव नाऽऽसीत् तत्राऽऽचार्यैः “सूत्रं कला” इत्यादयो महासिद्धान्तकारोक्ताः संज्ञाः स्वीकृताः । ‘ऊर्ध्व’ इत्यादयस्तु नूतना एव निर्मिताः । पारिभाषिकसंज्ञानां व्यवस्थितत्वेन सिद्धान्तशिरोमणिग्रन्थः सुचोधो नातितरां महाश्वसमजानि ।

अतःपरं नूत्नेनैव प्रकारेण कथिताः केचन विषया निर्दिश्यन्ते । प्रथमार्यभट्टस्य ग्रन्थं दूषयितुं ब्रह्मगुप्तेन स्वातन्त्र्येणैकोऽध्याय एव विरचितः । तत्र केचन दोषा यथार्थाः । केचन चायथार्थाः । विषयेऽस्मिन् योग्यायोग्यविवेचनकार्ये प्राड्विवाकत्वभङ्गीकृत्य चतुर्वेदाचार्यपृथुकस्वाभिना टीकाग्रन्थे स्वकीया चातुरी सामीचीन्येनोपयोजिता । यत्र तु ब्रह्मगुप्तोत्थापिताक्षेपो युक्तस्तत्र स मानितः । यत्र च प्रामादिकस्तत्र ‘पिष्टपेषणमेतत्’ ‘वाग्बलमेतत्’ इत्यादिशब्दैस्तिरस्कृतः । अयं चतुर्वेदाचार्यकृतटीकाग्रन्थो भास्कराचार्यैर्निपुणं निरीक्षित इति स्फुटं प्रतीयते । उल्लिखितं च तैरेव स्वकीयग्रन्थे (पश्यत पृ० १२९) । पद्यापेक्षया गद्यं प्रसङ्गविशेषे मध्यमाधिकारिणां गणितविषयावबोधाय समीचीनतया कल्पत इत्येतच्चतुर्वेदाचार्यटीकात् आचार्यैः स्वीकृतम् । प्रयुक्तमपि वासनाभाष्यरचनया स्वकीयग्रन्थे । भारतवर्षीयाणां पठनपाठनावसरे भास्करमाकालनिग्रन्थानामनादरविषये भास्करग्रन्थस्याऽऽदरे चायमेव प्रधानो हेतुरित्यप्यवगन्तव्यम् ।

उदयान्तराख्यः संस्कारो भास्कराचार्योपज्ञ इत्यासीत् केषांचिदधुनातनविदुषां मतम् । परं सिद्धान्तशेखरग्रन्थपूर्वार्धस्य प्रकाशनेनैतच्छ्रेयः (सिद्धान्तशेखरस्य पृ० ४६०) श्रीपतिमेवाऽऽयतत इति संसिद्धम् । किन्तु तस्य साधिकारमुपोद्धत्तं समेधितमतद्वयनिरासार्थमावश्यकं तच्चाचार्यैरेव विहितम् । तदाप्रभृत्येव संस्कारोऽयं मान्यतामापद्यत ।

‘ गणितविषयकः कोऽप्यपूर्वं एव प्रकारो मया कथ्यते ’ इति भास्कराचार्यैः स्वयमेव प्रतिश्रुतं तत्स्थानं प्रदर्शयतेऽधुना । इच्छादिकृच्छायां विवक्षुरतज्ज्ञस्य सुज्ञताधिक्यं निरूपयन् प्रश्नरूपेणाऽऽहाऽऽचार्यैः (पृ० १६६)—

याम्योदकसमकोणभाः किल लृताः कैश्चित्पृथक्साधनै—
 र्यास्तद्दिग्विवरान्तरान्तरगता याः प्रच्छकेच्छावशात् ।
 ता एकानयनेन चाऽऽनयति यो मन्थे तमन्यं भुवि
 ज्योतिर्विद्वदनारविन्दमुकुलप्रोद्बोधने भास्करम् ॥

अस्मिन्पद्य इष्टदिकृच्छायानयनस्य काऽप्यपूर्वताऽऽचार्यैर्निर्दिष्टा । अथ तदानयनं च पद्येषु (पृ० १६७—१७४) तैरेवोपन्यस्तम् । अन्ततश्च “ इदानीमहो सर्वासां दिक्छायानामेकमेवाऽऽनयनमप्रसिद्धमनेनाऽऽचार्येण (भास्कराचार्येण) उक्तम् ” (पृ० १७५) इति वासनाभाष्यस्थोल्लेखो नाऽऽत्मप्रौढिपरः किंतु टीकारुद्भूमिकार्ह एव ।

क्षयमासाविषयकोल्लेखस्त्वैतिहास्यतया यत्सत्यमिति हि नाम महत्त्वपरिपूर्णः । ब्रह्मगुप्तार्यभटल्लानां ग्रन्थेषु सूर्यसिद्धान्तेऽपि क्षयमासस्य नास्ति लेशतोऽपि विचारः । यतः सूर्यराशिसंक्रमणस्याऽऽनयनं तदानींतने काले मध्यमगणितेनैव गाणितिका विहितवन्तः । तेनाधिमासः शक्यसंभवो न तु क्षयमासः । एवंत्वेऽपि श्रीपतिकाले संक्रान्तिगणितं स्पष्टगणितेन कार्यमिति कल्पना प्रादुरासीत् † । अग्रे सा संवर्धिता सर्वैरनुमानिता च । भास्कराचार्यकाले तु सा प्रागेव प्रथिततराऽऽसीत् । तेन चाऽऽचार्यैः क्षयमाससंभवाविषयकं गणितं विवेचितं तज्ज्ञस्य च महत्त्वं संसूचितम् (पृ० ७२) । प्रसङ्गतश्चाग्रे भाविनां त्रयाणां

— मध्यमरविसंक्रमणयोर्मध्ये मध्याह्नचन्द्रयोर्योगे ।
 अधिमासः सप्तर्षः स्फुटयोरंहस्पतिर्भवेद् योगे ॥
 मध्यग्रहसंभूतास्तिथयो योग्या न सन्ति लोकेऽस्मिन् ।
 ग्रहण ग्रहयुद्धानि च यतो न दृश्यानि तज्जानि ॥

रविमध्यमसंक्रान्तिप्रवेशराहितो भवेद्दधिकः ।
 मध्यश्चान्द्रो मासो मध्याधिकलक्षणं चैतत् ॥
 विद्वांसस्त्राचार्या निरस्य मध्याधिकं मासम् ।
 कुर्यु स्फुटमानेन हि यतोऽधिकः स्पष्ट एव स्यात्—

ज्योतिषदर्पण उद्धृतानि श्रीपतेः सिद्धान्तशेखरान्तर्गतवचनानि (पश्यत भारतीय-ज्योतिःशास्त्रेतिहासस्य पृ० ३९२) ।

क्षयमासानां शकाब्दास्तथा पाग्भूतस्यैकस्य शकाब्द उल्लिखितस्तैः (पृ० ७०)।
तेन श्रीपतिकाले विषयोऽयं विवादावस्थापन्नः प्रथमक्षयमासश्च ९७२ तमे शक
एव मत इत्यवबोधुं परिपोषकमवति। प्राचीनशिलालेखेऽपि कार्तिकादित्रयाणाम-
धिकमासेनोल्लेखान्तादा क्षयमासपद्धतेरभाव एवाऽऽसीदित्यनुमातुं शक्यम् । प्राची-
नार्वाचीनत्वनिर्णये क्षयमासोल्लेखनिकपस्य महत्त्वं यदि विद्वत्संमतं भवेत्तर्हिनेकेषां
विषयाणां कालनिर्णये निकषोऽयमुपयुक्ततरः स्यात् । अतो विद्वद्भिरत्रावधेय-
मिति सूच्यते ।

एतावता विवेचनेन यत्तल्लु वक्तव्यमस्माकं भास्कराचार्यविषयकं तदुपहतमस्मा-
भिर्वाचकमहाशयेभ्यः । इत उत्तरं प्रस्तुतग्रन्थस्य मुद्रितटीकाविषये मनागिन्न
लेखनीं व्यापारयितुमिच्छामः । तत्र तावत् सिद्धान्तशिरोमणिमधिकृत्य टीका-
श्रितयं सर्वेषां परिचितम् । तत्राऽऽद्या लक्ष्मीदासविरचिता गणिततत्त्वचिन्तामणि-
रिति प्रसिद्धा । द्वितीया नृसिंहकृतवासनावार्तिकाभिधेया । तृतीया च मुनीश्वर-
कृतमरीचिटीकेति । परं गणेशदेवज्ञकृतशिरोमणिप्रकाशारूपटीकाया अस्तित्वं
न सर्वेषां विदितचरम् । तस्या एकैव प्रतिकृतिरानन्दाश्रमलिखितपुस्तकभाण्डा-
गारे वर्तते (अनु० १८५७) । अत एतादृशदुर्लभतरटीकारत्नस्य मुद्रणमावश्यक-
मित्यस्माभिर्निरिचार्थि । पर टीकाग्रन्थोऽयं केवलं दुर्लभ इत्येवमस्माभि-
र्मुद्रित इति नावबोधव्यम् । किंत्वनेकगुणगणपरिपूरितोऽयमत एवास्माभिरयं
मुद्रितावस्थां प्रापितः । प्रथम तावदयं टीकाकृद् ग्रहलाघवकृद्गणेशदेवज्ञस्य
साक्षात् प्रपौत्रः । अन्यच्च स्ववशे जातानां प्रथितचराणां ग्रन्थकृतां ग्रन्थस्थितानि
भूयांस्यवतरणान्यात्मीये ग्रन्थ उल्लिखत्ययम् । तेन कोङ्कणप्रान्ते सागरस्य पर्य-
क्तटनिवासिनः केशवदेवज्ञस्य कुलेन पुत्रपौत्रादिपश्चपुरुषपर्यन्तं ज्यौतिषाध्ययना-
ध्यापनपरम्परा नैरन्तर्येण प्रचलितेति स्पष्टं भवति । अत एतत्कुलस्याऽऽवश्यक-
तयोल्लेखनीया वंशवृद्धिः । सा चैवम्—

केशवः (वेधकुशलः)

गणेशः (ग्रहलाघवकारः)

रामः

बल्लाळः

नृसिंहः

केशवः

गणेशः (शिरोमणिप्रकाशकारः)

मस्तुतमुद्रितटीकाकाल्दृग्णेशः केशवात्मजगणेशस्य प्रपौत्र इति स्फुटमव-
 गम्यते । अनेन केशवदैवज्ञस्य (पृ० ११, २९, ९३, ९४, ९६, ९९,
 १०१, १०४, १९६) गणेशदैवज्ञस्य (पृ० ७२, ८१, ९८, १००,
 १०५, १०९, १२५, १५८, १९२) नैकवारं, नृसिंहदैवज्ञस्य (पृ०
 १७, २०, ८४) त्रिः, निजतातचरणकेशवस्य सल्लदेव समुल्लेखो विहितः ।
 नैत उल्लेखा नाममात्रेण, अपि तु तत्तद्ग्रन्थस्थितावतरणैः । एवमप्यवधेयं मद्
 बीजनवाङ्कुराटीकाल्त् कृष्णदैवज्ञस्तथैव लक्ष्मिदासनृसिंहमुनीश्वरा अप्यस्य
 प्रथितयशसः कुलस्य शिष्यशास्त्रान्गता एव । न कैवल्यनेन कुलेन
 टीकाग्रन्थाः संदृग्धा अपि तु कतिपयशतकस्थगिता वेधपद्धतिरपि पुनरुज्जीविता ।
 एतद्विषयकः सप्तदश पृष्ठनिर्दिष्टः परिच्छेदो नितान्तमहत्त्वपरिपूर्णः । तस्मिन्
 खलु वेधपरम्पराकथनावसरे दुर्गासिंहमिहिरवृक्षगुप्तनामानि निर्दिश्य केशवदैवज्ञ-
 स्यैव नामोल्लेखः कृतः । असूचयच्च यत्, नैकशतावधिके माध्यमिके काले वेधग्रह-
 णकुशलो देवज्ञो भारतेऽस्मिन् वर्षे नाभूत् । अनेन लल्लश्रीपतिभास्कराचार्या यद्यपि
 सिद्धान्तगणितपटवस्तथाऽपि न वेधग्रहणनदीष्णा इति तदीयं मतं स्फुटं प्रती-
 यते । युक्तं चैतत् । यतो वेधेन मूलाङ्गुविपरिवर्तनमावश्यकमिति विषये न तेऽ-
 वादधुः । अस्य दोषस्य निराचिकीर्षया केशवगणेशदैवज्ञो सविशेषं प्रायते-
 ताम् । एतद्विषयिणी परम्पराऽग्रे १५७५ शकवर्दं यावदनुस्यूतयाऽतिष्ठत्
 (आनन्दा० ग्रन्थावली अनु० ९६ पृ० १) । एतावता भारतीयज्योतिःशास्त्री-
 यैतिस्यविषये भास्कराचार्यप्राक्कालिकसिद्धान्तिनां ग्रन्थपरिशीलनं यथाऽऽवश्यकं
 तथा तदुत्तरकालिककरणग्रन्थरूतामपि ग्रन्थानामभ्यसनं नापातम् ।

अथ शिरोमणिप्रकाशकारगणेशदैवज्ञस्य ग्रन्थान्तर्गतिनः केचन विशेषा
 निर्दिश्यन्ते । धनुःसप्तदशस्फुटीकरणं यत्केवलं भास्कराचार्येणोल्लिखितं तदनेन
 “तत्राऽऽचार्येणोपेक्षितत्वान्मया स्वमत्यनुसारेणोच्यते” (पृ० ८३) इति निर्दिश्य
 बीजकर्मणाऽसल्लकर्मणा वा सविशेषं + स्फुटीकृतम् । अन्यच्च लङ्कोदयसा-
 धनं (पृ० ११७, ११९, १२०) तथा सूत्रबन्धनं (पृ० १४१) उद्दिश्य
 विषयोऽयं सुसोधतां नीतः । अपि च ‘त्रिपष्टिरशाऽऽनयनममेदाः’ इति भास्क-

+ शिरोमणिप्रकाशकारेण ८४ तमे पृष्ठे वासनागतिः इत्यास्य १७ पृष्ठे च सौरभा-
 ष्यकर्तृर्नृसिंहस्योद्देशेन कृतं । द्वात्रिंशत्प्रादनिर्दिष्टो ग्रन्थकारो दश० १५४३ तमेऽन्दे मत्ता-
 भार्जी । अनेन प्रतीयत शिरोमणिप्रकाशकारस्तदुत्तरकाले भूत इति ।

राचार्यैरक्षक्षेत्रविवेचने यो मुग्धोच्छेखो विहितस्तद्विशदीकरणार्थं विपष्टिः प्रकारा
 अप्यनेन सोपपत्तिक प्रदर्शिताः (पृ० १५२-४) । इच्छादिक्छायानय-
 नस्योपपत्तिकथने यद्वासनाभाष्यकृता सक्षेपेणोच्छिखितं तदनेन विस्तरशः
 प्रदर्शितम् (पृ० १७४) । विमश्राधिकारे पद्याङ्के १०१ (पृ० २१३)
 ' नागाग्रह्गदिगङ्ककाः ' ११०६७८ इति पाठो वर्तते । तत्र ' नन्द्व्यदि-
 दिगङ्ककाः ' २१०७२९ इति पाठपरिवर्तनमुपपत्तीन्दुशेखरकारैः (पृ०
 ३१०) समसूचि । पर प्रस्तुतटीकाकारेणमं पाठं विचिन्त्य यथापूर्वं एव पाठः
 साधीयानिति निर्दिष्टम् । तथैव (पृ० २१५ । २१६) ' स्वकल्पना ' इत्युच्छिख्य
 यद्वरीतिद्वयं निर्दिशितं तद्वाचकैर्मूलत एवावबोद्धव्यम् ।

एतद्ग्रन्थमुद्रणावसर आनन्दाश्रमस्थग्रन्थसंग्रहानुक्रमाङ्कैः (१८६२,
 १८७४, २९३६) निर्दिष्टा हस्तलिखितग्रन्था बापूदेवशास्त्रिमुद्रितसिद्धान्त-
 शिरोमणिग्रन्थश्चेतद्ग्रन्था आदर्शकृताः । मायो बापूदेवमुद्रितग्रन्थस्थपाठ एव
 स्वीकृतोऽस्माभिः । यत्र निर्दिष्टहस्त लिखितग्रन्थत्रयस्थपाठस्यैकवाक्यता तत्रैव
 मुद्रितपुस्तकस्थपाठ उपेक्षितः ।

शिरोमणिप्रकाशटीकाग्रन्थस्य त्वेकैव पुस्तिकोपलब्धा । सैव यावच्छुक्रमं
 मुद्रणकार्येऽनुसृता । व्याकरणदृष्ट्योत्सूत्रवर्ण एव परिवर्तितो न तु शब्दः ।
 कृतेऽपि दृढतरमयत्नेऽन्यपुस्तिकाया अलाभादुपरिनिर्दिष्टग्रन्था एवाङ्गीकृतोऽ-
 स्माभिः । एतद्ग्रन्थसंशोधनावसरे प्रमादाना मानुष्यसुलभत्वात्, कचिद्यथा-
 यद्ग्रन्थपरिज्ञानाभावात्, अयोक्षरसयोजकदृष्टिदोषाद् वा यानि किल हस्तलि-
 खितानि दृष्टिपथमवतरेयुस्तानि क्षमैकशीला विद्वांसः क्षमन्तामिति पार्थ-
 यानहे । अन्ततः प्रस्तावनालेखनसमयेऽस्मिन्वेपां ग्रन्थानामुपयोगः कृतोऽ-
 स्माभिस्ते तत्र सत्र माह निर्दिष्टा एव । विशेषतश्च ' ओरिएटल बुकसप्लाइंग
 एजन्सी ' इति संस्थायाश्चालकप्रह्वानुभावेः " डॉ० नरहर गोपाळ सरदे-
 साई " महाशयैराःतीयसग्रहस्थितान्मुद्रितग्रन्थानवलोकनार्थमस्मभ्य वितीर्ष
 बहूपकृतमिति भूयो भूयोप्रभिनन्दामस्तरां तान्महाभागानिति शम् ॥

पृष्ठम्	पङ्क्तिः	अशुद्धम्	शुद्धम्
११	१५	द्वितीयमभ्रम	द्वितीयमभ्रम
१४	२०	रुता द्विवेध	रुताद्विवेद
१६	११	विशेषातुल्य	विशेषात्तुल्य
१७	२३	मिहरायै	मिहिरायै
१९	१०	पुरुस्या	पुरुषस्या
२१	२४	कुदिनेनेयं	कुदिनेनेयं
४३	७	तत्रव	तत्रैव
५४	१७	न्तामवशेषं	न्तावमशेषं
१०२	१५	इदानीं	इदानीं
१२१	९	तेऽभादि	तेऽभ्रादि
१२४	३०	मिते स्वात्मके	मितेऽस्वात्मके
१३४	१९	भक्तासवो भक्त	भुक्तासवो भुक्त
१३९	१८	योगे भिन्न	योगो भिन्न
१४३	१७	कीर्तिरतुला	कीर्तिरतुला
१५६	५	नयते	नरते
१६५	७	परोक्षकर्णेन	परोक्षकर्णेन
१६८	२१	दृग्ग्याऽत्र जीवे	दृग्ग्यात्रिजीवे
१८८	२०	छाया कर्णेन	छायाकर्णेन
११०	१३	१२ यत्पयोद्भूता	१२ यत्पयोद्भूता

ॐ तत्सद्ब्रह्मणे नमः ।

वासनाभाष्यशिरोमणिप्रकाशाख्यटीकोपेतः
श्रीमद्भास्कराचार्यविरचितसिद्धान्तशिरोमणेः—

ग्रहगणिताध्यायः ।

(पूर्वार्धः) ।

अथ वासनाभाष्यम् ।

जयति जगति गूढानन्धकारे पदार्थान्
जनघनघृणयाऽप्यं व्यञ्जयन्नात्मभाभिः ।
विमलितमनसा सद्वासनाभ्यासयोगै-
रापि च परमतत्त्व योगिना मानुरेकः ॥

जयति सर्वोत्कर्षेण वर्तते । कः । अयं मानुः सूर्यः । किंविशिष्टः । एकः
अद्वितीयः । किं कुर्वन् । व्यञ्जयन् प्रकाशयन् । कान् । पदार्थान् । काभिः
आत्मभाभिः स्वदीप्तिभिः । क्व । जगति । किंविशिष्टान् पदार्थान् । गूढान् अदृ-
श्यान् । कस्मिन् सति । अन्धकारे सति । कया हेतुभूतया । जनघनघृणया । घना
घांसौ घृणा च घनघृणा जनानां घनघृणा जनघनघृणा तपेत्यर्थः । न केवलं
घटपटादीन् पदार्थान् व्यञ्जयन् । अपि च परमतत्त्व परं ब्रह्म । केषाम् । योगि-
नाम् । कथंभूतम् । क्लृप्तमनसाभावादज्ञानरूपेण तमसा—अतिगूढम् । किंविशि-
ष्टानां योगिनाम् । विमलितमनसा निर्मलीकृतचेतसाम् । कैः । सद्वासनाभ्यासयोगैः ॥
सतो ब्रह्मणो वासना सद्वासना तस्या अभ्यासयोगास्तैरमलीकृतचेतसां योगिनां
परमतत्त्वं व्यञ्जयन्नेको रविरेव राजते ।

अथ निजकृतशास्त्रे तत्प्रसादात् पदार्थान्
शिशुजनघृणयाऽह व्यञ्जयाम्पत्र गूढान् ।
विमलितमनसा सद्वासनाभ्यासयोगै-
र्हृदि भवति यथैषां तत्त्वभूतार्थबोधः ॥

वासनावगतिर्गोलानमिज्ञस्य न जायते ।
व्याख्याताः प्रथमं तेन गोले या विषयोक्तयः ॥

अथ शिरोभणिप्रकाशः ।

श्रीगणेशाय नमः । अत्र निर्विघ्नेन ग्रन्थसमाप्त्यर्थं समाप्तेऽपि ग्रन्थे ग्रन्थपरिचर्यार्थमुप-
 निषद्भागमथितार्थरूपं स्वमातिपरिणाभावधि मङ्गलं ग्रन्थे निवृत्त्याति-ब्रह्माण्डानन्तकोटिप्रभुम-
 तिलमयं पञ्चमूर्तिं सशक्तिमव्यक्ताचिन्त्यरूपं जनिलयजनकं पद्मगुणानन्दपूर्णम् । आद्यन्तानन्त-
 रूपं कसुरमुनिजनासुं गुणातीतयुक्तमग्न्यानेशंतमीशं स्वभूमचरचरं भाष्यसिद्ध्यै नमामि ॥ १ ॥
 अत्रान्यदपि मङ्गलार्थं स्वकृतं गणेशस्तोत्रं लिख्यते-स्मृतं हृत्पुष्करे स्वच्छैर्जगदाधारमीश्वरम् ।
 अनन्तकोटिवह्नाण्डप्रभुमीडे गजाननम् ॥२॥ सिन्दूररक्त गजवक्त्रमीशं चतुर्भुजं व्यालविभूषि-
 ताङ्गम् । त्रिनेत्रमञ्जासनमिन्दुमौलि स्मरामि पाशाह्मकुशधारिण त्वाम् ॥३॥ कमण्डलुं सहस्र-
 रोजशङ्कराश्रकं कुठारं स्वरदं त्रिशूलम् । खट्वाङ्गमिक्षोर्धनुरक्षमाला करैर्दधानं गणपं स्मरामि
 ॥ ४ ॥ गदाधरं मुद्गरहस्तमीशं वामेन भक्ताभयदं करेण । स्वभूतमूर्त्या त्रिविधं सृजन्तं
 विश्वस्वरूपं शरणं प्रपद्ये ॥५॥ स्वभावदुर्ज्ञेयमनन्तमोहं यस्य प्रभावं विधिर्विष्णुरुद्राः । जानन्ति
 नो यस्य पदाब्जचिताः सुरासुरास्तं शरणं प्रपद्ये ॥ ६ ॥ यन्नामधेयस्मरणेन जन्तोः प्रत्यूहवृन्दं
 विलयं प्रयाति । यः स्वीयमोहेन रुणद्धि विद्वं जगच्छरण्यं शरणं प्रपद्ये ॥ ७ ॥ यत्पादप-
 ष्टेरुहजं परामं लेसा दधुर्मूर्ध्नि किलेति शब्दैः । विदुर्विरिञ्च्यादिसुराः स्वनाथं विश्वेश्वरं तं
 शरणं प्रपद्ये ॥ ८ ॥ यो धातुविष्णुवीशशिवावतारैः करोति सर्गस्थितिनाशमायाः । विद्याधि-
 पत्वं स्वयमर्कमूर्त्या करोति वृष्टिं शरणं प्रपद्ये ॥ ९ ॥ मृगाधिराजं मुरकं मयूरं स्ववाहनार्थं
 समकल्पययः । जपाप्रयत्नेन समाह्वयैर्दिति सदाशिव तं शरणं प्रपद्ये ॥ १० ॥ सहस्रशीर्षी
 पुरुषः सत्सचक्षुः सहस्राक्षधिरनन्तमूर्तिः । सहस्रदर्शीकरभूषितात्मा जगन्मयस्तं शरणं प्रपद्ये
 ॥ ११ ॥ सुधांशुमित्राग्रय ईक्षणान्युन्मेषो निभेषोऽप्युद्यो लपस्ते । उकारविप्राग्निमुत्तो
 मनीपाजिह्वः शिरस्त शरणं प्रपद्ये ॥ १२ ॥ एकाहधिरद्धासनविश्वयोनिर्विश्वेश्वरो ज्ञानरूतै-
 कमुद्रः । दीने दयालुश्च चतुर्दशादिविद्याधिपस्त शरणं प्रपद्ये ॥ १३ ॥ विघ्नेदनेकत्रिदशैः
 शिरोभिः प्रपूजिताह्वरी रविकोटिद्विदिति । शशाङ्ककोटिचउविनिर्मलात्मा सुराधिपत्यं शरणं
 प्रपद्ये ॥ १४ ॥ अनन्तलीलापरिपूजिताय स्वभक्तसंपूर्णमनोरथाय । सर्गस्थितिप्रत्यवहारकुर्वे
 नमोऽस्तु ते विघ्नविनाशकाय ॥ १५ ॥ दैत्येन्द्रभीतेः सुरतारकाय विद्वात्मने भक्तविभु-
 क्तिदाय । अनेकमायागुणसद्युताय नमोऽस्तु ते मङ्गलमङ्गलाय ॥ १६ ॥ श्रीश्रीनिवासी गिरि-
 नागिरीशो रतिस्मरो भूमिमहाशरते । अङ्गानि चत्वारि भवन्ति यस्य तं भारतीप्राणपति
 नमामि ॥ १७ ॥ नाम्नः स्रुत्सस्मरणेन जन्तोरेन्द्रजन्मार्जितपापसंघः । विनीयतेऽग्नेः
 पतनेन राक्षस्ताणो यथा नास्ति मनात्र चित्रम् ॥ १८ ॥ अनीशमीशं जननान्तदून्यं
 श्रीसूर्यविष्णुस्यमनन्तरूपम् । तेजोमय हृत्कमले स्थितं त्वां ध्यायन्ति सर्वे मुनयो विमुक्त्यै
 ॥ १९ ॥ शीर्वाणर्जात्रिदशैरुनाथ संसारबन्धैर्मिमोचक त्वाम् । नमामि विश्वेशमनेकरूपं
 योगैर्दुतापं मुनियोगाम्यम् ॥२०॥ भूतानि रच्योदिरग्नास्त्वमेव सं भूमिगाम् जलजस्यस्यम् ।
 स्रुत्यादिद्वान्ते हगिरीश्वरः कभराचरं विश्वमिदं जगन्त्रम् ॥ २१ ॥ श्रमानास्ताय गुणाः स्रु-
 तिनैव गुणाधिप । इति श्रुता मनोर्नि त्वं ग्यानि मे शृणु मादृग्म् ॥ २२ ॥ ममेति कुरता-
 जनमानने त्वं जटोऽधमात्स्य न तेऽनुत्स्या । श्रुता श्रुता वा महता महता सा किं कृपा
 वा इत्येधेऽपि ॥ २३ ॥ तस्यैव नाथं जटतो जिज्ञातु मनोऽन्ते इत्यमुष्भा कुतो धीः ।
 त्वमेव नाथो मधि नानुत्स्यः कमन्धर्मीशो शरणं गजानि ॥ २४ ॥ स्वप्नदृष्टमाभ्युत्पन्नक-

तत्राऽऽदौ तावदमीष्टदेवतां मनोवाक्यैर्नमस्कृत्य तस्याः सकाशादभट्टार्थ-
स्याऽऽशंसनमाह—

यत्र त्रातुमिदं जगज्जलजिनीबन्धौ समभ्युद्गते
ध्वान्तध्वंसविधौ विधौतविनमन्निःशेषदोषोच्चये ।
वर्तन्ते क्रतवः शतक्रतुमुखा दिव्यन्ति देवा दिवि

द्राङ् नः सूक्तिमुचं व्यनक्तु स गिरं गीर्वाणवन्धो रविः ॥१॥

व्यनक्तु प्रकाशयतु । कः । सः । स कः । रविः सूर्यः । काम् । गिरं वाचम् ।
केषाम् । नः—अस्माकम् । किंविशिष्टां वाचम् । सूक्तिमुचं सूक्तिं मुञ्चतीति सूक्ति-
मुक् तां सूक्तिमुचम् । कथम् । द्राग् झटिति । किंविशिष्टो रविः । गीर्वाणवन्धः ।
गीर्वाणा देवास्तैर्वन्ध इति गीर्वाणवन्धः । पुनः किंविशिष्टो रविः । यत्र यस्मिन्
रवाविदं जगत् त्रातुं रक्षितुं निशि मृतपतितामिवोत्थापयितुं समभ्युद्गतेऽस्यां पृथि-
व्यां समभितः समन्ताद्गुदृते सति वर्तन्ते प्रवर्तन्ते । के क्रतवः । यज्ञाः पञ्च महा-
यज्ञा दशैर्षोभासयागज्योतिष्टोमादयः । यत्र यत्र यदा यदा स भगवानुदेति तत्र

शि०—चित्तो जडः पुमानेतदतीव चित्रम् । भेशोचित य शरणागतस्ते कथं गतासुश्च स सान्तरायः
॥२५॥ भूतेषु सर्वेषु चराचरेषु न क कृपालुर्जगति त्वदन्य । दीनेषु दीन शरणागतं मामु-
पेक्षसे वा किमु विस्मृतोऽसि ॥ २६ ॥ किं पूर्वजन्माजितपातकाद्वा विधावदत्तादिधिनाऽथवा
मे । भवान्तरे वा त्वयि भक्त्यभावात्पूर्वोद्भवे वा किमु नार्चितस्त्वम् ॥ २७ ॥ त्व विष्णु-
रूपाज्जनहर्दभाव जानासि मे त्व कुत एव वेत्सि । चेद्वेत्सि भूति कुत ईदृशी मे स्वानुग्रहं
कुर्वधुनाऽऽशु पूर्णम् ॥ २८ ॥ जानासि मा चेदनुपेक्षणीय पूर्णानुक्म्यामचला कुरुष्व । श्रुत्वा
मम ग्लानिमद्यापराधान् क्षमस्व भक्ते स्वकर निषेहि ॥ २९ ॥ रज कृणानां गणनाऽवनेः
स्याद्बुद्धेः कथञ्चिज्जलसीकराणाम् । न ते गुणाना गणना भवेन्मे ह्यज्ञातपारस्य सुरैर्मुनीन्द्रैः
॥ ३० ॥ त्वत्पादपद्मभजता न हि जाह्नवताऽस्ति मप्येव सा हर कुतस्त्वयि भक्तिभाजि ।
मा देहि देव जहतामिह रुग्णतादि मा देहि देव जननीजठरे निवासम् ॥ ३१ ॥ हे
तारकान्तक सुधाब्धिकृताधिवास शार्ङ्गं पुराणनिगमैरपि गम्यरूप । हे विष्णुरूप पुरुषो-
त्तम दीननाथ मा देहि देव जननीजठरे निवासम् ॥ ३२ ॥ स ग्लानिमीशस्तुतिमीश्वरामे
द्विज पठेद्विघ्नपसक्तचित्त । पूर्वोदिता नाम फलश्रुति स प्राप्नोत्यशेषा गणपप्रसादात्
॥३३॥ नन्दिग्रामनिवास्यभूत्सुगणक श्रीकेशवस्तत्सुतो य साक्षाद्गणनायकोऽभवदतो बह्ना-
हनामा तत । श्रीमत्केशवचित्त समभवत्ततोऽ गणेशोऽकरोत्सत्सिद्धान्तशिरोमणे स्वम-
तितो भाष्यस्य ससिद्धये ॥ ३४ ॥ अत्राऽऽचार्या निविघ्नन ग्रन्थपूर्यर्थ ग्रन्थादिमध्यान्तेषु
मद्गलमाचरणीयमिति शिष्टाचारादाशीर्वादात्मक मद्गल ग्रन्थे निबध्नाति—यत्र त्रातुमिति ।
अस्यार्थः । स रविर्नोऽस्माक गिर व्यनक्तु । किंभूता गिर सृत्तिमुचम् । सद्युक्तीः
मुञ्चतीति ताम् । कथम् । द्राग् झटित्यर्थ । किंविशिष्टोऽर्कः । गीर्वाणा दानवारयस्तैर्वन्धः ।
स कः । यत्र यस्मिन् रवावुदिते त्रतवो वर्तन्ते । किमर्थमुदित । उत्पत्तिस्थितिलयान्

तत्र तदा तदा यज्ञाः प्रवर्तन्त इत्यर्थः । समभ्युद्गत इत्येवं वदताऽऽचार्येणोदितहोमि-
नामेव पक्षोऽङ्गीकृत इति नाऽऽशङ्कनीयम् । यतोऽनुदितहोमिनामप्युदयात् प्रागासन्न
एव यागकाल इति भावः । न केवलं यज्ञाः प्रवर्तन्ते । अत एव, कारणाद्दिव्यन्ति
च क्रीडावन्तो द्योतन्ते । क । दिवि स्वर्गे । के । देवाः । किंविशिष्टाः ।
शतक्रतुमुखा इन्द्रादयः । यतस्ते यज्ञांशभुजः । पुनः किंविशिष्टे रवौ । ध्वान्त-
ध्वंसविधौ ध्वान्तमन्धकारस्तस्य ध्वंसं विदधातीति ध्वान्तध्वंसविधिस्तस्मिन् ।
पुनः किंविशिष्टे । विधौतविनमन्निःशेषदोषोच्चये विधौतः प्रक्षालितो - विज्ञमतां
प्रणतानां निःशेषदोषोच्चयः सकलपापसमूहो येन असौ विधौतविनमन्निःशेषदो-
षोच्चयस्तस्मिन् । पुनः किंविशिष्टे । जलजिनीबन्धौ । कमलिनीबन्धौ । अत्र
जलजिनीशब्देन कुमुदिन्यपि गृह्यते । यतस्तामपि चन्द्रविम्बसंक्रान्तैः स्वराशि-
भिरेवोच्चासयतीति । एवं जलजस्थलजादीनां त्रैलोक्योदरवर्तिनामुपकारप्रकृतेः
स गिरां दिशतु । अहो एवंविशिष्टादपि भगवतः सूर्यात् किं वाङ्मात्रस्याऽऽशंसनं
कृतम् । सत्यं तदप्युच्यते । इह हि कवीनां काव्यरचनोद्यतानां सद्वाक्यप्रवृत्तिरे-
वामीष्टमिति भावः ॥ १ ॥

इदानीं पूर्वाचार्याणां प्रशंसनं सविनयमाह—

कृती जयति जिष्णुजो गणकचक्रचूडामणि-

र्जयन्ति ललितोक्तयः प्रथिततन्त्रसद्युक्तयः ।

वराहमिहिरादयः समवलोक्य येषां कृतीः

कृती भवति मादृशोऽप्यतनुतन्त्रबन्धेऽल्पधीः ॥ २ ॥ ।

स्पष्टार्थमिदम् ॥ २ ॥

इदानीमात्मनः कर्तृत्वारम्भणीयस्य च संबन्धार्थमाह—

कृत्वा चेतासे भक्तितो निजगुरोः पादारविन्दं ततो

लब्ध्वा बोधलवं करोति सुमतिप्रज्ञासमुल्लासकम् ।

शि०—प्रति गच्छतीति तज्जगत्प्राप्तुम् । यज्ञां प्रवर्तन्ते त एव ऋषिर्भाग्यग्रहणादिवि शतक्रतुमुखाः
देवा दीव्यन्ति हर्षं प्राप्नुवन्ति । किभूते । यत्र जगज्जलजिनी कमलिनी तस्या बन्धौ ।
अत्र जलजिनीशब्देन कुमुदिन्यपि । यतस्तामपि चन्द्रविम्बसंक्रान्तैः स्वराशिभिरेवोच्चास-
यतीति । पुनः किंविशिष्टे । ध्वान्तध्वंसविधौ । ध्वान्तस्य तमसो नाशस्त विदधाति
करोति । पुनः किंविशिष्टे । विधुतो निराकृतो विनमता नमस्कुर्वता निःशेष दोषोच्चयो
दुरितसमूहो येन । यो नमस्कारमात्रेण सर्वेषां पापं हरतीत्यर्थः । अत्र सूर्याद्वराहमात्र-
स्याऽऽशंसनं कृतम् । यतः काव्यरचनोद्यतानां सद्वाक्य प्रवृत्तिरेवामीष्टमिति भावः ॥ १ ॥

अथ पूर्वाचार्याणां प्रशंसविनयतामाह—कृतीति ॥ २ ॥ कृत्येति ॥ ३ ॥ कृता ज्ञयेति

सद्वृत्तं ललितोक्तियुक्तममलं, लीलावबोधं, स्फुटं -

सत्सिद्धान्तशिरोमणिं सुगणकप्रीत्यै कृती भास्करः ॥ ३ ॥

इदमपि सुगमम् ॥ ३ ॥

इदानीं ग्रन्थस्यानारम्भकारणविशिष्टमारम्भे कारणान्तरं पूर्वविनाभिधायोक्त-
रार्थेन सुजनगणकान् पार्थयन्नाह—

कृता यद्यप्याद्यैश्चतुरवचना ग्रन्थरचना

तथाऽप्यारब्धेयं तदुदितविशेषान् निगदितुम् ।

मया मध्ये मध्ये त इह हि यथास्थाननिहिता

विलोक्याऽतः कृत्स्ना सुजनगणकैर्मत्कृतिरपि ॥ ४ ॥

आद्यैराचार्यैर्यद्यपि चतुरवचना श्लक्षणा ग्रन्थरचना कृता तथाऽपि मयाऽऽरब्धा ।
इदमः प्रस्तुतनिर्देशादियमीदृशी चतुरवचना अचतुरवचना वा । यद्यचतुरवचना
तर्हि किमारम्भणीया तदर्थमाह—तदुदितविशेषान् निगदितुमिति । यत् तैरुदित तत्
तदुदितं तस्माद्ये विशेषास्ते तदुदितविशेषाः । ये तैर्नोक्ता इत्यर्थः । अथ सुजनान्
प्रत्याह—सुजनाश्च ते गणकाश्च सुजनगणकास्तैरिय मत्कृतिरपि विलोक्या ।
अपिशब्दः समुच्चयार्थे । तेन हे सुजनगणका भवद्भिर्ब्रह्मादीनां कृतयः किल
विलोकिताः । इदानीं मत्कृतिरपि मद्गुरोर्भवेन विलोक्या । यदि विलोक्या तर्हि
कृत्स्ना समग्रा । किमिति । हि यस्मात् कारणात् ते विशेषा इहास्मिन् ग्रन्थे
मया मध्ये मध्ये यथास्थान यथावसर निहिता निक्षिप्ताः । कृत्स्नग्रन्थविलो-
कनेन विना सर्वे न ज्ञायन्त इत्यर्थः ॥ ४ ॥

इदानीं सुजनगणकान् पार्थयन् प्रयोजनमाह—

तुष्यन्तु सुजना बुद्ध्या विशेषान् मद्गुरीरितान् ।

अबोधेन हसन्तो मां तोषमेप्यन्ति दुर्जनाः ॥ ५ ॥

सुजना इति विशेषणं किम् । यतो दुर्जनाः स्वतस्तोषमेप्यन्ति । यदा दुर्जना
मद्गुरान् विशेषान् द्रक्ष्यन्ति तदा तानज्ज्ञात्वा दौर्जन्येन सख्यन्मतयो विशेषा-
र्थान् न तुष्यन्ति । तेनावोधेन मद्गुरीमेव विरुद्धां मन्यमानाः सहर्षाः किं तेन
कविना विरुद्धमुक्तमिति मामेव हसन्तस्तोषमेप्यन्ति । न हि तोष विना हास्य-
मुत्पद्यत इति भावः ॥ ५ ॥

ननु पूर्वटीकायामनादिरनन्तश्च कालोऽभिहितः । अथ च सृष्ट्यादौ तस्य प्रवृत्तिः । प्रवृत्तिर्नाम आदिः । प्रलये तदन्तः । तथा च शास्त्रान्तरे-

कालः पचति भूतानि सर्वाण्येव सहाऽऽत्मना ।

कान्ते स पक्वस्तेनैव सहाव्यक्ते लयं व्रजेत् ॥

इति । तत् कथमनाद्यनन्तः काल उच्यते । सत्यम् । योऽयं भगवान् मूर्तो व्यापकश्च कालस्तस्य प्राक्कनप्राकृतिकलयादनन्तरं व्यक्तिजनकानां सूर्यादीनामभावादव्यक्तस्याव्यक्ते यदवस्थानं स तस्य लय उच्यते । न त्वात्यन्तिकः प्रलयः कालस्यास्तीति । यत् तूक्तम् । कान्ते स पक्वस्तेनैव सहाव्यक्ते लयं व्रजेदिति तत् तेनैवाव्यक्तावस्थानाभिप्रायेण । अतो युक्तमनाद्यनन्तत्वं तस्योक्तम् । तस्याव्यक्तस्य कालस्य सृष्ट्यादौ व्यक्तिजनकानां भ्रमहाणां प्रादुर्भावे सति कालस्य व्यक्तीनामपि दिनमासवर्षयुगादीनां युगपदेकहेतुया प्रवृत्तिर्भवति । एतदुक्तं भवति । चन्द्रार्कयोर्मेषादिस्थयोश्चैत्रस्य शुक्लपक्षादिः प्रतिपत् । अतो मधोः सितादेर्दिनानां सौरादिमासानां वर्षाणां युगानां मन्वन्तराणां कल्पस्य च सदैव प्रवृत्तिः । अथोदयाच्च भानोः । स चोदयः कस्मिन् देशे । लङ्कानगर्याम् । तथा वस्यैव वारे । आदित्यवार इत्यर्थः ॥ १५ ॥

इदानीं कालमानानां विभागकल्पनां श्लोकत्रयेणाऽऽह-

योऽक्षणोर्निमेषस्य खरामभागः स तत्परस्तच्छतभाग उक्ता ।

त्रुटिर्निमेषैर्धृतिभिश्च काष्ठा तत्त्रिंशता सद्गणकैः कलोक्ता ॥ १६ ॥

त्रिंशत्कलाऽऽर्क्षी घटिका क्षणः स्यान्नाडीद्वयं तैः स्वगुणैर्दिनं च ।

गुर्वक्षरैः सेन्दुमितैरसुस्तैः पद्मभिः पलं तैर्घटिका स्वपद्मभिः ॥ १७ ॥

स्याद्वा घटीपाष्टिरहः सरामैर्मासो दिनैस्तद्विक्रुभिश्च वर्षम् ।

क्षेत्रे समायेन समा विभागाः स्युश्चक्रराश्यंशकलाविलिप्ताः ॥ १८ ॥

योऽक्षणोर्लोचनयोः पक्षमातः स निमेषः । स यावता कालेन निष्पद्यते तावान्

कालोऽपि निमेषश्चेन्नोच्यते । उपचारात् । तस्य त्रिंशद्दिमागस्तत्परसंज्ञः । तत्परस्य शताशस्त्रुटिरिति । अथ च निमेषैरष्टादशभिः काष्ठा । क्वचिच्छास्त्रान्तरे

तिथिभिरिति पाठः । काष्ठात्रिंशता कलोक्ता । कटानां त्रिंशता घटिका । सा चार्क्षी । मधमस्य पष्टिभाग इत्यर्थः । घटिकाद्वयेन क्षणो मुहूर्तः । क्षणानां

त्रिंशता दिनम् । अथ प्रकारान्तरेण दिनमुच्यते-गुर्वक्षरैः सेन्दुमितैरसुरिति ।

पुष्पमात्रो लघुः । द्विमात्रो गुरुः । तथा-

पुष्पमात्रो लघुः । द्विमात्रो गुरुः । तथा-

“ सानुस्वारो विसर्गान्तो दीर्घो युक्तपरस्तु यः ”

इति च्छन्दोऽलक्षणे प्रतिपादितम् । यदक्षरं सानुस्वारं विसर्गान्तं दीर्घं यस्याक्षरस्य परतः संयोगस्तल्लघ्वपि गुरुसंज्ञं ज्ञेयम् । गुर्वक्षरस्योच्चार्यमाणस्य यावान् कालस्तद्दशकेनैकोऽसुः प्राणः । प्रशस्तेन्द्रियपुरुषस्य श्वासोच्छ्वासान्तर्बर्ती काल इत्यर्थः । षड्भिः प्राणैरेकं पानीयपत्रम् । पलानां षष्ट्या घटी । घटीनां षष्ट्या दिनम् । त्रिंशद्दिनैरेको मासः । मासैर्द्वादशभिर्वर्षमिति कालस्य विभागो दर्शितः । अथैतत्संगेन क्षेत्रविभागोऽपि कथितः—क्षेत्रे समाधेन समा विभागा इति । क्षेत्रे कक्षायां समाधेन वर्षाधेन समास्तुल्याः क्षेत्रविभागा ज्ञेयाः । ते के । चक्रराशयं-शकलाविलिप्ताः । यथैकस्य वर्षस्य मासदिनादयो विभागा एवं भगणस्य राशयं-शादयः ॥ १६ ॥ १७ ॥ १८ ॥

इदानीमनयैव कालविभागपरिभाषया सौरादीनि न्यमानान्याह—

रवेश्चक्रभोगोऽर्कवर्षं प्रदिष्टं द्युरात्रं च देवासुराणां तदेव ।

रवीन्द्रोर्युतेः संयुतियावदन्या विधोर्मास एतच्च पैत्र्यं द्युरात्रम् ॥ १९ ॥

इनोदयद्वयान्तरं तदर्कसावनं दिनम् ।

तदेव मेदिनीदिनं भवासरस्तु भ्रमः ॥ २० ॥

शि०— त्रिंशदिति ॥ १७ ॥ स्याद्वैति ॥ १८ ॥ ब्राह्मं देवं तथा पित्र्यं प्राजा-पत्यं गुरोस्तथा । सौरं च सावनं चान्द्रमार्क्षं मानानि वै नव ॥ १ ॥ तान्येव यथा-स्थान आह—स्वेरिति ॥ १९ ॥ इनोदय इति ॥ २० ॥ यदिनेोदयद्वयान्तरं तदर्क-सावनं दिनं षष्टिषट्कालमर्कं ६० । उक्तं च । समं भूर्याविति । सूर्योदयादन्यसूर्योदयं यावत् । तत्कुदिनमपि । भवासरो भ्रमः । दास्रोदयात् द्वितीयदास्रोदयं यावत् । नाक्षत्रं दिनमिति । तद्वद्वयान्तरमन्येषामपि । नाक्षत्रं दिनम् । सुष्टवा भचक्रमित्यादिना भगणा-दित्या ग्रहा भपञ्जरेऽपराशाभिमुखं भ्रमन्ति तदल्पगत्येन्द्रदिश नभश्चरन्ति । एवं सति भगणादित्या अन्यदिने दास्रोदये जाते सति चलिताः । सूर्यस्तु दास्रोदोरेकोनषष्टिकला वसुविकला द्वितीयभचक्रभ्रमावयव ऊर्ध्वगते सत्युदित इति लक्षितः । त्रिंशद्विदिनैरेकं राशिं त्यजतीति विलोक्य कृतस्तजानुपातः । त्रिंशद्विदिनैस्त्रिंशद्भागस्तदैकेन दिनेन किम् । अन्यथा । यदि गतिकलाभिः सावना षष्टिषट्कालस्तदा भागकलाभिः किमिति ५९ । ६० । ६० लब्धं सौरं दिनं सावनं ६० । ५२ । चन्द्रोऽप्येवमन्यदिनेऽर्काद्वयसमयेऽ-

धलोक्तयमानः सन् दास्रादेर्मवत्यधिकसप्तशती कला पञ्चत्रिंशद्विकलाः ७९० । ३५ एता-द्वद्वतितुल्ये स्वकक्षायां द्वितीयभ्रमावयव ऊर्ध्वगते सावने दिने गते सतीन्द्रदिशं दास्रादेरे

अत्रानन्तरश्लोकेन सिद्धान्तग्रन्थलक्षणश्लोकद्वयेन सिद्धान्तपरिचयं चाऽऽह-

ब्रुव्यादिप्रलयान्तकालकलना मानप्रमेदः क्रमा-

चारश्च द्युसदां द्विधा च गणितं प्रश्नास्तथा सोत्तराः ।

भूधिष्यग्रहसंस्थितेश्च कथनं यन्त्रादि यत्रोच्यते

सिद्धान्तः स उदाहृतोऽत्र गणितस्कन्धप्रबन्धे बुधैः ॥६॥

जानन् जातकसंहिताः सगणितस्कन्धैकदेशा अपि

ज्योतिःशास्त्रविचारसारचतुरप्रश्नेष्वकिञ्चित्करः ।

यः सिद्धान्तमनन्तयुक्तिविततं नो वेत्ति भिक्तौ यथा

राजा चित्रमयोऽथवा सुघटितः काष्ठस्य कण्ठीरवः ॥७॥

गर्जत्कुञ्जरवर्जिता नृपचमूरप्यूजिताऽश्वादिक्वै-

रुद्यानं च्युतचूतवृक्षमथवा पाथोविहीनं सरः ।

योऽपिप्रोपितनूतनप्रियतमा यद्वन्न भात्युच्चकै-

ज्योतिःशास्त्रमिदं तथैव विबुधाः सिद्धान्तहीनं जगुः ॥८॥

स्पष्टम् ॥ ६ ॥ ७ ॥ ८ ॥

इदानीं ज्योतिःशास्त्रस्य वेदाङ्गत्वं निरूप्य वेदाङ्गत्वादवश्यमध्येतव्यं तद्-

द्विजैरेव नान्यैः शूद्रादिभिरित्येतत्प्रतिपादनार्थं श्लोकचतुष्टयमाह-

वेदास्तावद्यज्ञकर्मप्रवृत्ता यज्ञाः प्रोक्तास्ते तु कालाश्रयेण ।

शास्त्रादस्मात् कालबोधो यतः स्याद्देदाङ्गत्वं ज्योतिषस्योक्तम-

स्मात् ॥ ९ ॥

शब्दशास्त्रं मुखं ज्योतिषं चक्षुषी श्रोत्रमुक्तं निरुक्तं च कल्पः करौ ।

या तु शिक्षाऽस्य वेदस्य सा नासिका पादपद्मद्वयं छन्द आयु-

र्धुधैः ॥ १० ॥

वेदचक्षुः किलेदं स्मृतं ज्योतिषं मुख्यता चाङ्गमध्येऽस्य तेनोच्यते ।

संयुतोऽपीतरैः कर्णनासादिभिश्चक्षुषाऽङ्गेन हीनो न किञ्चित्करः

॥ ११ ॥

तस्माद्द्विजैरध्ययनीयमेतत् पुण्यं रहस्यं परमं च तत्त्वम् ।

यो ज्योतिषं वेत्ति नरः स सम्यग्धर्मार्थकामाल्लभते यज्ञश्च ॥१२॥

स्पष्टम् ॥ ९ ॥ १० ॥ ११ ॥ १२ ॥

इदानीं ज्योतिःशास्त्रमूलभूतस्य समग्रस्य भवकस्व चलनं श्लोकद्वयेनाऽऽह—
सृष्ट्वा भवक्रं कमलोद्भवेन ग्रहैः सहैतद्भ्रमणगणादिसंस्थैः ।

शश्वद्भ्रमे विश्वसृजा नियुक्तं तदन्ततारे च तथा ध्रुवत्वे ॥ १३ ॥

ततोऽपराशाभिमुखं भपञ्जरे सखेचरे शीघ्रतरे भ्रमत्यापि ।

तदल्पगत्येन्द्रदिशं नभश्चराश्चरन्ति नीचोच्चतरात्मवर्त्मसु ॥ १४ ॥

येदेतद्भ्रमणं ग्रहैः सह भ्रमद् दृश्यते तद्विश्वसृजा जगदुत्पादकेन कमलोद्भवेन
ब्रह्मणा सृष्ट्यादौ सृष्ट्वा ततः शश्वद्भ्रमेऽनवरतभ्रमणे नियुक्तम् । एतदुक्तं
भवति । भान्यधिन्यादीन्यन्यानि विशिष्टानि ज्योतीषि तेषां समूहश्चक्रं महाश्च
सूर्यादियस्तैः सह सृष्टम् । तानि भानि प्राक्संस्थया समन्तान्निवेशितानि । महास्तु
भ्रमणादावधिनीमुखे निवेशितास्त उपर्युपरिसंस्थया । तत्राऽऽदौ तावदधश्चन्द्रः ।
तदुपरि बुधः । ततः शुक्रः । ततो रविः । तस्माद्भौमः । ततो गुरुः । ततः शनिः ।
सर्वेषामुपरि दूरे भवकम् । एषां कक्षामणानि कक्षाध्याये प्रतिपादयिष्यन्ते ।
अहो यद्गूर्ध्वोर्ध्वस्था ब्रह्मास्तदुपरि दूरतो भ्रमणस्तत् कथं भ्रमणादिसंस्थैर्महैरि-
त्युच्यते । सत्यम् । अत्र भूमध्ये सूत्रस्यैकमग्रं बद्ध्वा द्वितीयमग्रं भवकेऽधिनी-
मुखे किल निबद्धम् । तस्मिन् सूत्रे प्रोक्ता भ्रमण इव चन्द्रादयो ब्रह्माः सृष्ट्या-
दौ ब्रह्मणा निवेशिताः । भ्रमण्डलं द्वादशधा विभज्यैव भूमध्यात् सूत्राणि प्रतिभागं
नीत्वा किल बद्धानि । सूत्रैः सह ग्रहकक्षामां ये सपातास्ते तासु कक्षासु राशयन्ताः । तद्-
त्मकारा राशय इति सक्षिप्तमिहोक्तम् । कक्षाध्याये गोले च किञ्चिद्विस्तार्यं वक्ष्यामः ।
एवविधं भवकं सृष्ट्वा ब्रह्मणा गगने निवेशितम् । यत्र निवेशितं तत्र भवहो
नाम वायुः । स च नित्यं प्रत्यग्गतिः । तेन समाहृतं भवकं सखेचरं पश्चिमाभि-
मुखभ्रमे प्रवृत्तम् । यत् तस्य प्रत्यग्भ्रमणं तच्छीघ्रतरम् । यत् एकेनाद्वा भ्रमण-
दस्य परिवर्तः । एवं तस्मिन् भपञ्जरे सखेचरे शीघ्रतरे भ्रमत्यापि खेचरा इन्द्र-
दिशं चरन्ति पूर्वाभिमुखं भ्रजन्ति नीचोच्चतरात्मवर्त्मसु । अनन्तरकथितेषु स्वस्व-
भागेषु तेषां भागभ्रमणं तत् तदल्पगत्या । प्रत्यग्गतेर्वहुत्वात् । भागल्पगत्या
भ्रजन्तो नोपलक्ष्यन्त इति भावः । तथा तस्य भपञ्जरस्य यो दक्षिणोत्तरावन्तो
वयं ये तारे ते ध्रुवत्वे नियुक्ते ॥ १३ ॥ १४ ॥

इदानीमनाद्यनन्तस्य काष्ठस्य प्रवृत्तिमाह—

लङ्कानगर्यामुदयाच्च भानोस्तस्यैव वारे प्रथमं चभूव ।

मधोः सितादिर्दिनमासवर्षयुगादिकानां दृग्गपत् प्रवृत्तिः ॥ १५ ॥

शिव—सृष्ट्वा भवकमिति ॥१३॥ तत इति ॥१४॥ लङ्केति ॥१५॥ योऽङ्गोरिति ॥१६॥

रविर्यावता कालेन पूर्वगत्या मेपादिमघकं भ्रमति तावत्प्रमाणं रविवर्षं प्रदिष्टम् । तस्य द्वादशभागो रविमासः । मासस्य त्रिंशद्दशोऽर्कदिनम् । दिनपष्टचंशोऽर्कघटिका । तत्पष्टचंशोऽर्कघटिकेति पूर्वपरिभाषया सर्वत्र वेदितव्यम् । इत्यर्कमानम् ।

अथ दैवमानम्—द्वारात्रं च देवासुराणां तदेवेति । यदर्कवर्षं तदेव देवानां दैत्यानां च द्युरात्रमहोरात्रम् । एकमेव तेषामहोरात्रम् । किंतु यद्देवानां दिनं सा दैत्यानां रजनी । तथा च गोले वक्ष्यति । अस्माद्द्वारात्रान्मासवर्षादिकल्पना तथैव परिभाषया । एवं देवानां वर्षं रविवर्षं चतुर्येण पष्टचधिकेन भवति । इति दैवमानम् ।

अथ चान्द्रमानम्—रवीन्द्रोर्युतेः संयुतिर्यावद्व्या विधोर्मास इति । रवीन्द्रोर्युतिरमावास्यान्ते भवति । तस्या युतेरन्ययुतिपर्यन्तं यावान् कालस्तावान् विधुमासः । एवं योऽवामावास्यान्तो मासः स विधुमास इत्युक्तं भवति । तस्मान्मासात् पूर्वपरिभाषया वर्षादिकल्पना । इति चान्द्रमानम् ।

अथ पैश्याम् । एतच्च पैश्यां द्युरात्रमिति । यो विधुमासस्तदेव पितृणामहोरात्रम् । अतः पूर्ववन्मासवर्षादिकल्पना । इति पैश्याम् ॥ १९ ॥

अथ सावनम्—इन्द्रोदयद्वयान्तरमिति । अर्कोदययोरन्तरं यत् तदर्कसावनं दिनं तदेव ऋदिनसंज्ञं ज्ञेयम् । अतोऽपि पूर्ववन्मासवर्षादिकल्पना । अत्रार्कमहणमुपलक्षणम् । तेनान्येषामपि ग्रहाणां तदुदयद्वयान्तरं तत्सावनमिति । इति सावनम् ।

अथ नाक्षत्रमानम्—भवासरस्तु भ्रम इति । भ्रमो नक्षत्रसावनमित्यर्थः । इति नाक्षत्रम् ॥ २० ॥

शि०—गतः । तस्मिन्नेव द्वितीयेऽह्नि रवेस्तु चन्द्रो गत्यन्तरतुल्योऽग्रे गतः । यतो लक्षितं चन्द्रगतिर्द्रास्ते, श्वेरपि द्वास्त्रदेरेव । एव द्वास्त्रदेरे चन्द्रगतेरुनार्कगतिश्चन्द्रगते शोषिताऽशेष गत्यन्तरम् । भगोलसगोलयोश्चन्द्रार्कौ कल्पयित्वा दर्शनीयम् । एवं त्रिंशद्दिनैश्चक्रभोग भुक्त्वा पुनरमान्ते सूर्यसमो भवति । एव सति सूर्यादधिकश्चन्द्रः कियानग्रे गच्छतीति गत्यन्तरे कृते त्रिंशद्दिनैश्चक्रभागतुल्योऽग्रे गत इति ज्ञातम् । एतावानग्रे चन्द्रो गतः सूर्यादिति । तत्रानुपातः । यदि त्रिंशद्दिनैश्चक्राशास्तदैकेन दिनेन किमिति ३० । ३६० । १ । लब्धा द्वादश १२ भागाः । अन्योऽनुपातः । यदि गत्यन्तरकलाभिः ७३१ घटीषट् सप्तन तद्वाऽर्कभागान्तरगतिकलाभिः किमिति ७३१ । ६० । ७२० लब्धं २७

२७

सावनं चान्द्र ५९ । ४ । अत्र सावने काले चन्द्र उदित इत्यर्थः । अतोऽग्रे सावनैरेभिः पले ५६ सूर्य इत्यर्थः । भ्रमोऽप्येवम् । एकभ्रमे जाते श्वस्तनेऽह्नि यद्देवो नयादिकला अष्टौ विकला एतावानवयवो द्वितीयभ्रमस्यार्कगतिसमो श्वस्तनेऽह्नि यद्देवो नयादिकला अष्टौ विकला

इदानीं ब्राह्मणमाह—

स्वस्वाभ्रदन्तसागरैर्युगाग्निद्युग्मभूगुणैः ।

क्रमेण सूर्यवत्सरैः कृतादयो युगाद्द्वयः ॥ २१ ॥

स्वसंध्यकातदंशकैर्निजार्कभागसंमितैः ।

युताश्च तद्युतौ युगं रदाब्धयोऽयुताहताः ॥ २२ ॥

मनुः क्षमानगौर्युगैर्युगेन्दुभिश्च तैर्भवेत् ।

दिनं सरोजजन्मनो निशा च तत्प्रमाणिका ॥ २३ ॥

संध्यः स्युर्मनूनां कृताब्दैः समा आदिमध्यावसानेषु तैर्मिश्रितैः ।

स्याद्युगानां सहस्रं दिनं वेधसः सोऽपि कल्पो द्युरात्रं तु कल्पद्वयम् ॥

शतायुः शतानन्द एवं प्रदिष्टस्तदायुर्महाकल्प इत्युक्तमायैः ।

यतोऽनादिमानेष कालस्ततोऽहं न वेद्म्यत्र पद्मोद्भवा ये गतास्तान् ॥

स्वस्वाभ्रदन्तसागरैरिति । रविवर्षाणां लक्षचतुष्टयेन द्वात्रिंशत्सहस्राधिकेन चतुर्गुणेन कृतं नाम प्रथमो युगचरणः १७२८००० । त्रिगुणेन त्रेतासंशो द्वितीयो युगचरणः १२९६००० । द्विगुणेन द्वापराख्यस्तृतीयः ८६४००० ।

शि०—चक्रकलाभिर्षष्ठीपष्टिरभवत्सावना । असौ द्वितीयमभ्रमस्यावयवः । अन्येच्च । सूर्योदये यः सूर्यस्य राश्यावयवः स एव भ्रमस्य । अज्ञानुपातः । यदि गतियुक्तचक्रकलाभिः सावनाः षष्टिषटिकास्तदा भ्रमस्य केवलाभिश्चक्रकलाभिः किमिति ११६५९ । ६०।२१६०० लब्धं

नाक्षत्रं सावनं ५९।५० । सावनमानायात्रार्कग्रहणमुपलक्षणम् । एवमन्येषामपि ग्रहाणामुद-
यान्तरं सावनं स्यात् । एषमेकवर्षमध्य एभिः सौरैः ३६० चान्द्राः ३७१ सावनाः ३६५
नाक्षत्राः ३६६ भवन्ति । यतः सौरं दिनं सर्वदिनमानाधिकम् । एतदन्तर्भूतान्यन्यानि । अत्र
दृष्टान्तः । सप्तादकेन मानेन राशौ मापितेऽल्पगणना भवन्ति । पञ्चादकेन मापितेऽधिका
भवन्ति । मानसाधनश्लोकः । चक्रांशान्वितभानुभुक्तिवतः षष्टिर्षष्ठीनां तदा । चक्रांशैर्भदिनं फलं
गतिवियोगेनाभ्रपद् चेत्युनः । अर्कांशैः फलमेन्द्रं दिनमथो षष्टिर्षष्ठीनां जवे नासं (?) सौरत्वेन
सौरमनुपातेर्मामुक्तं त्रिधा ॥१॥ अस्मत्प्रपितामहपितृभिः श्रीमत्केशवदेवज्ञैरुक्तः ॥ १९ ॥ २० ॥
इदानीं विरिञ्चिमानमाह—सराभ्रैः । स्वस्वाभ्रदन्तसागरैश्चतुर्गुणे, १७२८००० कृतयुगं
भवति । त्रिगुणेऽत्रैतत्प्रमाणं १२९६००० द्विगुणेर्द्वापारं ८६४००० एकगुणेः कलियुगं
४३२००० भवति । एते युगचरणाः स्वसंध्यका इति । युगचरणस्य यो द्वादशांशस्तत्प्रमाणा
संख्या सा चरणस्याऽऽद्वौ भवति । संख्यांशस्तानेव सोऽन्ते । एवं संख्या संख्यांशास्तस्मिन्
युगचरणे युता एव सन्ति । तद्युतो कृतादीनां महायुगाद्द्विगुणां युतो एकं महायुगं भवति ।
तत्प्रमाणमाह—रदाब्धयोऽयुताहताः ४३२०००० ॥ २१ ॥ २२ ॥

एकगुणेन कलिध्वतुर्यः ४३२००० । किंविशिष्टा एते युगचरणाः । स्वसंध्य-
कातदंशकैर्निजार्कभागसमितैर्युक्ताश्च । युगचरणप्रमाणस्य यो द्वादशांशस्तत्प्रमाणा
तस्य चरणस्य संध्या । सा चरणादौ भवति । तावांश्च संध्यांशः । स चरण-
स्यान्ते । एव स्वसंध्यासंध्याशैः सह एते युगचरणाः कथिता इत्यर्थः । कृतादौ संध्या
१४४००० । कृतान्ते संध्यांशः १४४००० । त्रेतादौ संध्या
१०८००० । त्रेतान्ते संध्यांशः १०८००० । द्वापरदौ संध्या ७२००० ।
द्वापरान्ते संध्यांशः ७२००० । कल्यादौ संध्या ३६००० । कल्पान्ते संध्यांशः
३६००० । तद्युतौ युगमिति । तेषां चतुर्णां चरणप्रमाणानां युतौ युगप्रमाणम् ।
तच्च रदान्धयोऽयुताहताः ४३२००००० । मनुः क्षमानगैर्युगैरिति । तैर्युगैरेकस-
प्तत्या मितैरेको मनुः । तैर्मनुभिर्गुणैर्द्विभित्तुर्दशभिर्दिनं सरोजजन्मनो निशा च
सप्तमाणिका । ब्रह्मणो दिनतुल्या रात्रिश्च भवति । प्रमाणिकाशब्देन षष्ठ्योऽपि
सूचितम् । अहो एकसप्ततियुगो मनुरुक्तः । ब्रह्मादिने चतुर्दश मनवः । एकस-
प्ततिर्पावश्चतुर्दशभिर्गुण्यते तावत् षड्भ्य सहस्रं भवति । स्मृतिपुराणादौ पु-

“चतुर्युगसहस्रेण ब्रह्मणो दिनमुच्यते”

तत् कथमिदमुच्यते इत्याशङ्कां परिहरन्नाह-संधयः स्फुर्मनूनां कृताब्दैः
समा आदिमध्यावसानेष्विति । आदिश्च मध्यानि चावसानं च आदिमध्यावसा-
नानि । एवं तानि पञ्चदश । तेष्वदिमध्यावसानेषु मनूनां संधयः स्युः । ते च
कृताब्दसमकालाः । कृताब्दा यावत् पञ्चदशभिर्गुण्यन्ते तावद्युगपट्काब्दतुल्या

शि०- अथ विरञ्चैर्कद्वयकालावधि दिनमाह । तत्राऽऽदौ मनुमानस-मनु क्षमानगैर्युगै
रिति । महायुगपेकसप्तत्या ७१ गुणित मनौ सप्तवर्षाणि स्युः ३०६७२०००० ।
एभिर्गुणैर्द्विभित्तुर्दशगुणितैर्मनुसौरवर्षैर्दिनं सरोजजन्मनो भवति ४२९४०८०००० ।
एभि समा निशा च । एभिर्दिग्गुणैरहोरात्रमान ८५८८१६०००० । इति कृते
युगानां सहस्रं वेधसो दिनमिदं व्यभिचरति । अत इत्थं समाच्यते । यदि चतुर्दश
मनुभिः कल्पसौरवर्षाणि तदैकमनो क्रिमिति लब्धानि सात्रयवान्येतानि च ३०८५७१४२८।
६ : २५ । ४२ । ५२ । एतानि चतुर्दशगुणानि कल्पसौरवर्षाणि स्युरित्युच्यते । परत्वन
यथा युगाद्ब्रह्मण्य स्वसंध्यका तदंशकैर्निजार्कभागसमितैर्युक्ता एव सन्ति तथेमानि
मनुवर्षाण्यपि कृताब्दतुल्यसधिवर्षैरादिमध्यावसानेषु मिश्रितान्येव सन्ति । इदमा
चार्येण वृत्तसंकोचान्नोक्तमिति बुध्यते ॥ २३ ॥

भवन्ति । अतस्तैर्मिथिवैर्युगसहस्रं ब्रह्मणो दिनमुच्यते । तत् कथमिदमुच्यते इत्यनुपपन्नमित्युपपद्यते । यद्ब्रह्मादिनं सोऽपि कल्पसप्त । एव निशा च तत्पमाणि—केचिद्दुरात्र तु कल्पद्वयमिति । अस्मादिनाद्यत् पूर्वपरिभाषया वर्षशतं तद्ब्रह्मण आयुः । यत् तस्याऽऽयुः स महाकल्प इत्युच्यते । ततोऽन्यो ब्रह्मा तदन्तोऽन्य इति पुराणादौ कथ्यते श्रूयते च । विष्णुपुराणे—

“ निजेनैव तु मानेन आयुर्वर्षंशतं स्मृतम् ।
तत्पराख्यं तदर्थं तु परार्धमभिधीयते ” ॥

तत् कियन्तस्ते गता इत्याशङ्कामाह—यतोऽनादिमानित्यादि । यतः कालोऽनादिमान् । अतो ये गतास्तान् वेत्ति ॥ २१ ॥ २२ ॥ २३ ॥ २४ ॥ २५ ॥

इदानीमन्यदाह—

तथा वर्तमानस्य कस्याऽऽयुषोऽर्धं गतं सार्धवर्षाष्टकं केचिदूचुः ।
भवत्वागमः कोऽपि नास्योपयोगो ब्रह्मा वर्तमानद्युयातात् प्रसाध्या ॥

तथा वर्तमानस्य ब्रह्मण आयुःकालस्य किं गतमिति न वेत्ति । तत्र केचिदाचार्या आयुषोऽर्धं गतं केचित् सार्धवर्षाष्टकं गतमित्युचुः । तत्राऽऽगमः प्रमाणम् । इहाऽऽगमद्वैविध्ये कः प्रमाणमित्यत्रास्माकं नाऽऽग्रहः । यतोऽस्य गतिर्वर्षेमासैर्दिनैरपि प्रयोजनाभावः । ब्रह्मास्तु वर्तमानस्य दिवसस्य गतात् साध्याः ॥ २६ ॥

शि०— यत्र पुराणादौ चतुर्युगसहस्रेण ब्रह्मणो दिनमुक्तं तच्छब्दा परिहरन्नाह—सधय स्फुरिति । कृतान्द्यै समा मनूनां सधय । तैरादिमध्यावसानेषु मिश्रितैस्ते यथा । चतुर्दशमनूनामादौ कृतान्द्युत्पत्त्यसौरवर्षाण्येकं सधि । एव चतुर्दशमनूना मध्येषु त्रयोदश सधय । ते यथा— चतुर्दशसु मनुषु प्रथमद्वितीययोर्मध्य एकं ॥१॥ द्वितीयतृतीययोर्मध्य एकं ॥१॥ तृतीयचतुर्थयोर्मध्य एकं ॥१॥ चतुर्थपञ्चमयोर्मध्ये ॥ १ ॥ पञ्चमषष्ठयाम्मध्ये ॥१॥ षष्ठसप्तमयोर्मध्ये ॥१॥ सप्तमाष्टमयोर्मध्य एकं ॥ १ ॥ अष्टमनवमयोर्मध्ये ॥ १ ॥ नवमदशमयोर्मध्ये ॥ १ ॥ दशमैकादशयोर्मध्ये ॥ १ ॥ एकादशद्वादशयोर्मध्ये ॥ १ ॥ द्वादशत्रयोदशयोर्मध्य एकं ॥ १ ॥ त्रयोदशचतुर्दशयोर्मध्ये ॥ १ ॥ एवं पञ्चदश १५ मनूनां सधय । अर्धान्मनूनां कृतान्द्युत्पत्त्यान्यैकैकसंधिवर्षाणि पञ्चदशगुणानि २५९२०००० एभिर्महायुगवर्षाणि एकमनुवर्षाकरणाथ एकसप्ततिगुणानि । पुनश्चतुर्दशमनुवर्षाकरणाथ चतुर्दशगुणानि जातान्येतानि ४२९४०८०००० मिश्रितानि ४३२००००००० । एव युगानां ४३२००००० सहस्र ४३२००००००० वेधसो दिनं कल्पः । जातं चतुर्युगसहस्रेण ब्रह्मणो दिनम् । दुरात्रं तु कल्पद्वयम् ॥२४॥ शतायुरिति । ब्रह्मण शतार्थुमानं २११०८००००००००००० ॥२५॥ तथा वर्तमानस्येति ॥ २६ ॥

इदानीं तत्कारणमाह-

यतः सृष्टिरेषां दिनादौ दिनान्ते लयस्तेषु सत्त्वेव तच्चारचिन्ता ।
अतो युज्यते कुर्वते तां पुनर्येऽप्यसत्त्वेषु तेभ्यो महद्भ्यो नमोऽस्तु ॥२७॥

यत एषां ग्रहाणां दिनादौ सृष्टिर्दिनान्ते लयः । यदि महाकल्पगताद्ग्रहाः
साभ्यन्ते तर्हि यावत्योऽस्य विभावर्यो गतास्तासु ग्रहाभाव एव । अतो विद्यमा-
नेष्वेव ग्रहेषु सच्चारचिन्तां कर्तुं युज्यते । यत्तु कैश्चिद्विद्यमानेष्वपि तेषु महा-
कल्पगताद्द्वर्तमानाः कृतास्तान् प्रति वक्रोत्या सोपहासमाह-तेभ्यो महद्भ्यो नमोऽ-
स्त्विति ॥ २७ ॥

इदानीं वर्तमानदिनगतमाह-

याताः षण्मनवो युगानि भमितान्यन्ययुगाद्दृष्टिर्व्यं

नन्दाद्रीन्दुगुणास्तथा शकनृपस्यान्ते कलेर्वत्सराः ।

गोद्रीन्द्वद्रिकृताङ्कदधनगगोचन्द्राः १९७२९४७१७९ शकाब्दा-
चित्ताः । सर्वे संकलिताः पितामहादिने स्युर्वर्तमाने गताः ॥२८॥

स्वायंभुवो मनुरभूत् प्रथमस्ततोऽमी

स्वारोचिषोत्तमजतामसरैवताख्याः ।

पष्ठस्तु चाक्षुष इति प्रथितः पृथिव्या ।

वैवस्वतस्तदनु संप्रति सप्तमोऽयम् ॥ २९ ॥

श्लोकद्वयं स्पष्टार्थम् । इति ब्राह्मणानम् ॥ २८ ॥ २९ ॥

शि०- यत इति ॥ २७ ॥ याता षण्मनव इति ॥ २८ ॥ स्पष्टार्थः । ननु
सोमसूर्यप्रजापतिवसिष्ठप्रभृतिभिः कल्पादितः कृता द्विवेधतुल्यदिव्याब्देषु शतशेषु गतेषु
ग्रहपूर्वगतिप्रारम्भस्योक्तत्वात्कथं जिष्णुसुतचतुर्वेदाचार्यभास्कराचार्यादिभिर्मीनुषैः कल्पादावेव
ग्रहपूर्वगतिप्रारम्भोऽभिहित इति । तत्र केचिदाहुः-कल्पस्तु ब्रह्मदिनमित्यभिहितत्वाद्दिनस्य
सूर्योदयास्तान्तर्वर्तिकालरूपत्वात् कल्पादावेव सस्त्रेचरभचक्र प्रवहानिले निक्षिप्तमित्यभिग-
म्यते । ततो ब्रह्मगुप्तोक्त एव पक्षः श्रेयानिति । तदयुक्तम् । ब्राह्ममहारित्य-
स्यायमर्थः । युगानां सप्तति सैका-इत्यादिना यत्कल्पप्रमाणमुक्तं तत्समितमेव ब्रह्मदिन-
प्रमाणम् । न तु यदैव कल्पादिस्तदैव ब्रह्मदिनादिरिति । यदैव कल्पान्तस्तदैव ब्रह्मदिनान्त इति ।
किंतु कल्पादेः कृताद्विवेदतुल्यदिव्याब्देषु शतशेषु गतेषु ब्रह्मदिनादिरिति ज्ञेयम् । एवं
कल्पान्तस्तावत्संख्येष्वेव वर्षेषु गतेषु दिनान्तो गत इति ज्ञेयम् । एवविशिष्टेऽनन्तराके दिवसे

शि०—कल्पकालोक्तभगणभोगसंभवात्कल्पकालोक्तभगणानामानर्थक्यम् । अथवा सूर्यवशेन ब्रह्मणो दिनादिकं नास्ति । किंतु पारिभाषिकं वक्तुं शक्यम् । पुनराहुरन्ये गणितस्कन्धे— उपपत्तिप्रत्यक्षोपलब्धिसहकृत एवाऽऽगमः प्रमाणमिति । येन कालेन सर्वेषां भगणाः पूर्यन्ते स कालो ग्रहसाधनेऽनुपातार्थं स्वीकर्तव्य इति युक्तम् । तत्र कुंताद्विवेददिव्याब्देषु शतश्रेषु सर्वेषां ग्रहाणां भगणा निरवयवाः कतिपया भवन्तीति शत १०० ब्रह्मकृताद्विवेदतुल्यादिव्याब्देषु सृष्ट्यादिगतवर्षेषु योजितेषु राश्याद्या ग्रहाः सृष्ट्यादिगतवर्षेभ्यो भवन्ति त एव कल्पादि- गतवर्षेभ्योऽपि सिध्यन्तीति कल्पादित एव ग्रहसाधनं कृतमिति । तदप्यसंबन्धम् । शतब्र- ह्मकृताद्विवेददिव्याब्दसाधितभौमस्य राश्याद्यवयवेन महदन्तरितत्वात् । तथा हि—कल्पाद्देः सृष्ट्यादिपर्यन्तं वर्षगणोऽयं १७०६४००० । तथा यत्रानुपातेन भौमः साध्यो ब्रह्मगुतो- क्तभगणैः । यद्वि कल्पसौरवर्षैरेभि. ४३२०००००००० भौमभगणा युग्मयुग्मशरनागलो- चनव्यालपणमतयमाश्विन इति लभ्यन्ते तदा कल्पादि सृष्ट्याद्यन्तर्घटिकालेनानेन खखसा- धिरसव्योमात्पट्टितुल्येन किमितो जातो भौमः सृष्ट्याद्यौ भगणाद्य. । ९०७२४७२ लोचनद्विवेदाश्विनगरवाहकतुल्या भगणा एते राशयः सप्त ७ अष्टाविंशत्यंशाः २८ कलाः षोडश १६ । एवमन्योऽपि ग्रहो द्रष्टव्यः । तस्मात्सृष्ट्यादिगतवर्षसाधितग्रहस्य कल्पा- दिगतवर्षसाधितग्रहस्य महदन्तरमिति प्रसिद्धम् । किंच सृष्ट्याद्यौ ग्रहगतिप्रारम्भस्य जात- त्वात्कल्पादितो ग्रहसाधनं कुर्वतां ग्रहेष्वस्तु तच्चारचिन्तनभेदाप्रयोजकमिति । अथ वक्तव्यं कल्पतः सृष्ट्यादिपर्यन्तं ये राश्यादिका ग्रहा उत्पद्यन्ते तत्तुल्यमेववर्णगतं बीजं कल्पादिगताहर्गणसाधितग्रहेषु देय तेन सृष्ट्यादिगताहर्गणजनितग्रहतुल्यता भविष्य- तीति । ग्रहेष्वस्तु तच्चारचिन्तनप्रयोजकमिति । अन्यस्त्वेवमाह—स्यादेव यदि तैस्ता- दृशं बीजं कल्पादिगताहर्गणजनितग्रहेषु देयमित्युपदिष्टं स्यात् । पुनर्भवेदेवम् । यद्वि ब्रह्मगुतेन सौरशास्त्रोक्तभगणसावनतुल्या स्वशास्त्रे सावनदिवसा ग्रहभगणा उक्ता- स्युः । नत्वेवम् । असतो ग्रहस्य चारचिन्तनं तेषामत्यनिष्टमेव । पुनरन्ये त्वेवमाहुः— ब्रह्मगुतादिभिर्लोकान्प्रतारयितुमिदमुक्तं भ्रान्त्या वोक्तमेवेत्येवं वक्तव्यम् । नान्यत्कारणं वक्तुं शक्यत इति तेषां प्रतारकत्वं सौरशास्त्रोक्तभगणानामादरेण तद्विरुद्धभोगेणकल्पकत्वेन स्पष्टमेवाऽऽस्ते । नच ब्रह्मगुतादिभिर्भगणाः प्रत्यक्षत उपलब्धा इति वाच्यम् । उपलक्षयि- तुमशक्यत्वात् । तथा हि—किं प्रत्यक्षतो दृष्टा. किंवा सांप्रतोपलब्धमध्यगति- त्रैराशिकेन कल्पिता । किं कुट्टकादियुक्त्या वा कल्पिता । नाथः पक्ष. । ब्रह्मगु तादीना मानुषत्वेन कल्पपर्यन्तं स्थातुमशक्यत्वात् । न द्वितीय. । त्रैराशिकेन पुरुषैः कल्पयितुमशक्यत्वात् । तथा—उपपत्तौ तावद्भगणान्त ग्रहो वेध्य इति मन्दोच्चानां तु वर्षशतैरनेकैर्भगणो भवतीति नायमर्थ. पुरुषसाध्य इति भास्करेणोक्तम् । पुरुषायुषोऽ- ल्पत्वात् । ग्रहाणामपि भगणज्ञानमशक्यम् । कुत. । यतो ज्ञात कृत्वा मध्य भूयोऽन्य- दिने तदन्तरं भुक्तिरित्यादिना विल ग्रहज्ञानम् । यस्मिन्काले प्रथमदिवसे मध्यग्रहो ज्ञात- स्तस्मिन्नेव काले द्वितीयदिवसेऽपि मध्यग्रह साध्य इति द्वितीयदिवसे स एव कालो ज्ञातुम- शक्य. । सूर्यमकालानाकलनात् । एव सूर्यमकालस्यानाकलने त्रैराशिकं कर्तुमशक्यम् । त्रैराशिकं यथा—एकस्मिन्सावनाह ज्य मध्यगतिस्तदा कल्पसावने. किमिति । अयु-

शि०-कत्वात् । एवं ग्रहगतेर्विकलाकोट्यंशतुल्येऽवयवे न्यूनाधिके लक्षिते सति कल्पमध्ये
 साब्धिलवतुल्यमन्तरं पतति । तथा—यथेकस्मिन्सावनाहे विकलाकोट्यंशतुल्यमन्तरं
 ग्रहगतेन्यूनमधिकं तदा कल्पसावनैः किमिति । चत्वारिंशदंशाः कल्पे भवन्ति । तथैवै-
 कस्मिन्सौरवर्षे सावनानां गुर्वक्षरोच्चारणकालतुल्यमन्तरं तदा कल्पतुल्यवर्षैः किमिति
 विज्ञातिसहस्रदिनतुल्यमन्तरं पतति । न च ब्रह्मगुप्तादयो विकलाकोट्यंशं लक्षितुं क्षमाः ।
 नापि तृतीयः । कुट्टकविधिना तूर्ध्वो विभाज्येन दृढेन तष्ट इत्यादिना गुणानामानन्त्यं
 स्यात् । न तत्र ज्ञातुं शक्यते । अयमेव गुणः कल्पग्रहभगणा इति । तस्माद्ब्रह्मगुप्तादीनां
 कल्पभगणोपलब्धिर्न संभवति । तस्माद्ब्रह्मगुप्तादिभिः कल्पादावेव पूर्वगतिप्रारम्भोऽभिहि-
 तस्तत्र प्रतारणैव मूलत्वेनाङ्गीकार्या । न च तेषामार्पमूलता कल्पयितुं शक्या । ब्रह्मसो-
 मसूर्यवसिष्ठादिमुनिविरुद्धत्वात् । तस्मात्कल्पनामूलानुपलम्भाद्भ्रान्तिमूलतैवेति न च वाच्यम् ।
 अस्मत्पूर्वातिकान्तानेकपरीक्षकपरिग्रहात्समूलतैव । मूलं तु विष्णुधर्मोचरान्तर्गतब्र-
 ह्मसिद्धान्त एव । तत्र कल्पादेर्महानयनस्योक्तत्वात् । आर्यभटोक्तभगणा अपि पराशर-
 सिद्धान्तमूलाः । तद्द्वीकृतगतिप्रारम्भकालोऽपि पराशरसिद्धान्तमूलक एव । अतो
 मुनिमताविशेषातुल्यकक्षतया त्रयाणां ब्रह्मगुप्तार्यभटभास्करादीनां सिद्धं प्रामाण्यं दृश्यते ।
 दृश्यते च परस्परमुनीनामपि युगसावनभेदः । स च बराहेण प्रकारद्वयेन पञ्च-
 सिद्धान्तिकायां सूर्य साधयता सूर्यसिद्धान्तमतेनायं रोमकमतेनायमिति वदता स्पष्टं
 दर्शितः । बराहसंहिताटीकायां सावत्सरसूत्रव्याख्यानावसरे पौलिशमते सावनान्युक्ता-
 न्येव तद्वाक्यं चोदाहृतमिति । अथ यन्मते योगिनोऽतीन्द्रियद्रष्टारः सन्ति तन्मते
 योगिन एव मुनय इति । मुनिभिरेव कल्पभगणा लक्षिता इति ज्ञेयम् । यन्मते योगिनो
 न सन्ति तन्मते मतत्रयमपि वेदमूलम् । स तु वेद-शास्त्रान्तरेषु विप्रकीर्ण इति । स्वोक्तस्य
 वेदमूलकत्वं ब्रह्मणा नारदं प्रत्युक्तम् । तथा चोक्तं शाकल्यसंहितायाद्—अतीन्द्रियार्य-
 विज्ञानप्रमाणं श्रुतिरेव हि । यथाश्रुति मया दृष्टं यत्तदेवावबुध्यतामिति । ननु यत्र सूर्य-
 प्रणीतभगणपराशरप्रणीतभगणोत्पन्नयोर्महयोर्महदन्तरं तत्र का गतिरिति चेत् । तत्रोच्यते ।
 अस्मिन्काले यो ग्रहो येन पक्षेण दृक्तुल्यतां प्राप्नोति तदानीं स एव पक्ष इति मुनिभिरेवो-
 क्त्वाद्देदमूलैवेयं गतिः । यत्तुक्तम् । कल्पादिसाधितो भौमः सृष्ट्यादौ सतराशितुल्यो
 भवति । सूर्यादिमतेन शून्यराशिना भाव्यमिति तत्र कतरेण पक्षेण निर्णयः । उच्यते ।
 तत्र भवतु यः कोऽपि भौमस्तस्य नास्माकमुपयोगः । अस्माभिः सांप्रतोपलम्भानुसारेण
 यः पक्ष-सोऽङ्गीकार्यः । यदा कदाचिदुपयोगस्तदा कतरः पक्षो ह्यसम आसीदिति पार-
 म्येण विचार्य ग्रहनिर्णयः कर्तव्यः । यदा मुनिप्रणीतपक्षेभ्यः साधिता महा दृक्तुल्यत्वं
 नाऽऽयान्ति तदा भगणसाधनयुक्त्या चन्द्रशुद्धोन्नतिग्रहणग्रहयोगा यथा घटन्ते तथाऽन्तराणि
 ग्रहाणां लक्षयित्वा तान्यन्तराणि येन पक्षेण स्वल्पान्तरं दृक्तसमत्वं प्रपद्येत तत्पक्षजनितग्रहेषु
 देयानि । न तु तान्यन्तराणि आर्यशास्त्रमध्ये निक्षेप्याणि । किंतु तादृशनिक्षेपयुक्तः
 स्वग्रन्थ एव रचनीयः । अत एव ये ये यदा यदा गणका बराहाचार्यार्यभटब्रह्मगुप्तकेशवसांव-
 रसरदेवज्ञाणेऽशतुल्या उत्पद्यन्ते ते तथैवान्तराणि लक्षयित्वा स्वग्रन्थान् रचयन्ति । ग्रहणा-
 दिधर्मकालादेशस्वार्पशास्त्रजनितग्रहेभ्यो बीजादिसंस्कृतेभ्य एव कृतः सन्पुण्यातिशयज-
 नसो भवति । मुनिवाक्यत्वात् । न तु मानुषात् । तस्याशास्त्रत्वात् । इदमपि मुनि-

इदानीं बार्हस्पत्यं मानुषमानं चाऽऽह—

बृहस्पतेर्मध्यमराशिभोगात् संवत्सरं सांहितिका वदन्ति ।

ज्ञेयं विमिश्रं तु मनुष्यमानं मानैश्चतुर्भिर्व्यवहारवृत्तेः ॥ ३० ॥

वर्षायनर्तुयुगपूर्वकमत्र सौरात्-

मासास्तथा च तिथयस्तुहिनांशुमानात् ।

यत् छच्छसूतकचिकित्सितवासरायं

तत् सावनाञ्च घटिकादिकमार्क्षमानात् ॥ ३१ ॥

पूर्वश्लोके पूर्वार्षं युगमम् । मनुष्यमानं तु विमिश्रं ज्ञेयम् । कुतः । यतो लोके चतुर्भिरेव मानैर्व्यवहारः प्रवर्तते । वर्षायनर्तुयुगादिकं सौरमानात् प्रवर्तते लोके । मासास्तिथयश्च चान्द्रात् । यतोपवासचिकित्सितसूतकवासरायं कर्कसावनात् । घटिकादिकं नाक्षत्रादेव । एवं सौरचान्द्रसावननाक्षत्रमानैश्चतुर्भिरेभिर्मिश्रितैर्मनुष्यमानम् ॥ ३० ॥ ३१ ॥

इदानीं मानोपसंहारश्लोकमाह—

एवं पृथङ्मानवदैवजैवापिभ्यर्क्षसौरैन्दवसावनानि ।

ब्राह्मं च काले नवमं प्रमाणं ग्रहास्तु साध्या मनुजैः स्वमानात् ॥ ३२ ॥

एवं कालस्य नव मानानि । तत्र ग्रहानयन मनुष्यमानात् । यतस्ते मनुष्यैः साध्याः ॥ ३२ ॥

इति श्रीभास्कराये सिद्धान्तशिरोमणौ कालमानाध्यायः ॥

शि०—भिरेवोपदिष्टम् । यथा ससाध्य स्पष्टतर बीजमित्यादि । कदा कस्य दृक्तुल्यत्व स्थित तदाहुगणेशदैवज्ञा । ब्रह्माचार्यवासिष्ठकश्यपमुसैर्यत्सेटकर्मोदि । तत्तत्त्वलिजतथ्यमेवमथ तद्भू-
रिक्षणेऽभूत् श्लथम् । प्रापातोऽथ मयासुर कृतयुगस्यान्ते ततोऽन्यर्षिज प्रेतद्वापरयोगजीषद्वयो
तिष्ये तु पाराशरम् ॥ १ ॥ तज्ज्ञात्वाऽऽर्यभट्ट स्थिलं बहुतिथे कालेऽकारोऽयम्फुट तत्प्रस्त किल
दुर्गासिंहमिहरायैस्त निबद्ध स्फुटम् । तच्चाभूच्छिथिल च जिष्णुतनयेनाकारि वेधात्स्फुट ब्रह्मो-
पत्याश्रितमेतदप्यथ बहुकाले भवत्सान्तरम् ॥ २ ॥ श्रीकेशन स्फुटतर कृतवान्हुि सौरा-
र्यासन्नमेतदपि षष्टिमिते गतेऽन्दे । हृत्वा श्लथ किमपि तत्तनयो गण श स्पष्ट तथा ह्यकृत
हृग्गणितैक्यमत्र ॥ ३ ॥ तस्माद्ब्रह्मगुप्तायुक्तभगणानामागममूलत्वेन दुर्यादिमणीतभगणवदिति
सिद्ध प्रामाण्यम् । प्रोक्तदूषणानि त्वागममूलत्वेनैव परिहृतानि । इदं नारासिंहीये सौरभाष्ये
पूर्वपक्षसमानम् । इदमेवात प्राग्भूताचार्यमतमनुस्मृत्याऽऽचार्येण कल्यादिगतसाधिताहर्गणाद्ग्र-
हानयनमुक्तम् । तदर्थं याता षण्मनव इत्युक्तम् । स्वायम्भुवो मनुजिति । बृहस्पतेरिति । वर्ष-
मानादनुपातेन जैवमासमान साध्यम् । षभिमाने किं कार्यमिति व्यवस्थामाह—वर्षायनर्तु-
युगपूर्वकमिति ॥ ३१ ॥ एवमिति ॥ ३२ ॥ स्पष्टार्था ।

अथेदानीं ग्रहाणां मन्त्रोच्चाना चलोच्चाना ग्रहपातानां च भगणान् श्लोक-
पट्टकेनाऽऽह-

अर्कशुक्रबुधपर्यया विधेरहनि कोटिगुणिता रदाब्धयः ४३२००००००००

एत एव ज्ञानिजीवभूषवां कीर्तिताश्च गणकैश्चलोच्चजाः ॥ १ ॥

खाभ्रराभ्रगगनामरेन्द्रियक्षमाधराद्रिविषया ५७७५३३०००००

हिमद्युतेः ।

युग्मयुग्मशरनागलोचनव्यालपणनवयमाश्विनो २२९६८२८५२२-

ऽसृजः ॥ २ ॥

सिन्धुसिन्धुरनवाष्टगोह्ररुपदत्र्यङ्कस-

मशशिनो १७९३६९९८९८४ ज्ञशीघ्रजा ।

पञ्चपञ्चयुगपटफलोचनद्वयद्विपट्टगुण-

मिता ३६४२२६४५५ गुरोर्मताः ॥ ३ ॥

द्विनन्दवेडाङ्कगजानिलोचनाद्वि-

गुन्यशैलाः ७०२२३८९४९२ सितशशिपर्ययाः ।

भुजङ्गनन्दद्विनगाङ्गत्राणपट्टकते-

न्दवः १४६५६७२९८ सूर्यसुतस्य पर्ययाः ॥ ४ ॥

खाष्टाब्धयो ४८०ऽष्टाक्षगजेपुदिगिद्विप-

द्विपाब्धयो ४८८१०५८५८ द्वयङ्कयमा २९२ रदाभयः ३३२ ।

शरेष्विभा ८५५ स्यक्षरसाः ६५३ कुसागराः ४१

स्युः पूर्वगत्या तरणेर्मुदृच्चजाः ॥ ५ ॥

गजाष्टिभर्गत्रिरदाश्विनः २३२३१११६८कुमु-

द्रसाश्विनः २६७ कुद्विशराः ५२१ कर्मतवः ६३ ।

त्रिनन्दनागा ८९३ युगकुञ्जरेपवो ५८४

निशाकरादव्यस्तगपातपर्ययाः ॥ ६ ॥

शि०- नन्दिग्रामपुरेऽभवद्विजगुरु श्रीवेशवो दैववि-

त्तज्ज श्रीगणनायकोऽसिन्धुगुरुर्नन्दाहनामा तत ।

तस्मात्केशवचित्त समभवत्त भाव्य गणेशोऽप्सरोत् ।

सरिसद्धान्तशिरामणोरयमभून्मानाविकाराहवय ॥ १ ॥

इति श्रीकेशवसावत्सरात्मजगणेशप्रकाशितभास्करीयशिरोमणिटिप्पण

जिरोमणिप्रकाशसज्ञे मानाध्याय समाप्त ।

- प्रहाणां पूर्वगत्या गच्छतां कल्प एतावन्तो भगणा भवन्ति । तथा मन्दोच्चानां चलोच्चानां च प्राग्गत्या, एतावन्तः पर्यया भवन्ति । तथा पातानां पश्चिमगत्या, एतावन्तो भवन्ति ।

अत्रोपपत्तिः । सा तु तत्तद्भाषाकुशलेन तत्तत्क्षेत्रसंस्थानज्ञेन श्रुतगोलेनैवावगन्तुं शक्यते । नान्येन । ग्रहमन्दोच्चशीघ्रोच्चपाताः स्वस्वमार्गेषु गच्छन्त एतावन्तः पर्य-
यान् कल्पे कुर्वन्तीत्यत्राऽऽगम एव प्रमाणम् । स चाऽऽगमो महता कालेन लेखका-
ध्यापकाभ्येतृदोषैर्बहुधा जातस्तदा कतमस्य प्रामाण्यम् । अथ यद्येवमुच्यते गाणि-
स्कन्ध उपपत्तिमानेवाऽऽगमः प्रमाणम् । उपपत्त्या ये सिध्यन्ति भगणास्ते ग्राह्याः ।
तदपि न । यतोऽतिप्राज्ञेन पुरुषेणोपपत्तिर्ज्ञातुमेव शक्यते । न तथा तेषां भगणा-
नामियत्ता कर्तुं शक्यते । पुरुस्याऽऽयुषोऽल्पत्वात् । उपपत्तौ तु यन्त्रेण ग्रहः प्रत्यहं
वेध्यः । भगणान्तं यावत् । एव शनैश्चरस्य तावद्दुर्पाणां त्रिंशता भगणः पूर्णते ।
मन्दोच्चानां तु वर्षसहस्रैरनेकैः । अतो नायमर्थः पुरुषसाध्य इति । अत एवाति-
प्राज्ञा भगणाः सांप्रतेऽपलब्ध्यनुसारिण प्रोढगणकस्वीकृत कमप्यागममङ्गीकृत्य
ग्रहसाधन आत्मनो गणितगोलयोर्निरतिशय कौशल दर्शयितुं तथाऽन्यैर्भ्रान्ति-
ज्ञानेनान्यथोदितानर्थैश्च निराकर्तुमन्यान् ग्रन्थान् रचयन्ति । ग्रहगणित इति-
कर्तव्यतापामस्माभिः कौशलं दर्शनीय भवत्वागमो योऽपि कोऽप्ययमागमस्तेषाम् ।
यथाऽत्र ग्रन्थे ब्रह्मगुप्तस्वीकृतागमोऽङ्गीकृत इति । तर्हि विष्टतु तावदुपपत्त्या
भगणानामियत्तासाधनम् । अथ यद्युपपत्तिरुच्यते तर्हीतिरेतराभ्यदोषशङ्का
वक्तुमशक्या । तथाऽपि सक्षिप्तमुपपत्तिं वक्ष्यामः । इतरेतराभ्यदोषोऽत्र दोषा-
भासः । उपपत्तिभेदानां योगपद्येन वक्तुमशक्यत्वात् ।

अथोच्यते । अर्कशुक्रबुधपर्यया विधेरित्यादि । यावन्ति कल्पे वर्षाणि तावन्त
एव सूर्यभगणा इत्युपपन्नम् । यतो भगणभोगकालो हि वर्षमुक्तम् । बुधशुक्रौ
तु रेवरासम्भावेव कदाचिदग्रतः कदाचित् पृष्ठतस्तस्यानुचराविव सदा व्रजन्तौ
दृश्यन्ते । अतस्तयोरपि रविभगणतुल्या भगणा इत्युपपन्नम् । चलोच्चभगणो-
पपत्तिमग्रे वक्ष्यामः ।

श्लो०- अथ भगणाध्यायो व्याख्यायते । तत्र मेधादेर्मनान्तमेवो भगण । एव रव्यादिभि
कियन्त कल्पेऽतिक्रान्तास्तानाह-अर्कशुक्रेति ॥ १ ॥ साग्रेति ॥ २ ॥ सिन्धुसिन्धुरेति
॥ ३ ॥ दिनन्देति ॥ ४ ॥ साष्टाञ्चय इति ॥ ५ ॥ गजाष्टिगर्भति ॥ ६ ॥ अत्राऽऽचार्यणोक्त
स्वभाष्ये-इयमुपपत्तिर्गोलक्षेत्रसंस्थानज्ञेनेव श्रौतुं शक्यते । नान्येन । ग्रह पाताद्याश्च स्वमार्गेषु

अथ समायां भूमावमीष्टककंटकेन त्रिज्यामिताङ्कैराङ्कितेन वृत्तं दिग्ङ्कितं भग-
णांशैश्चाङ्कितं कृत्वा तत्र प्राचीचिह्नादक्षिणतो नातिदूरे प्रदेश उत्तरेऽप्यने वृत्त-
मध्यस्थितेन कीलेन रवेरुदयो वेध्यः । ततोऽनन्तरं वर्षमेकं रव्युदया गणनीयाः ।
ते च पञ्चपष्टघधिकशतत्रय ३६५ तुल्या भवन्ति । तत्रान्तिमोदयः पूर्वोदयस्था-
नादासन्नो दक्षिणत एव भवति । तयोरन्तरं विगण्यप्य ब्राह्मम् । ततोऽन्यस्मिन्
दिने पुनरुदयो वेध्यः । स तु पूर्वचिह्नादुत्तरत एव भवति । तदप्युत्तरमन्तरं ब्रा-
ह्मम् । ततोऽनुपातः । यद्यन्तरद्वितयकलाभिरेकीकृताभिः षष्टि ६० घटिका
लभ्यन्ते तदा दक्षिणेनान्तरेण किमिति । अत्र लभ्यन्ते पञ्चदश घटिका-
स्त्रिंशत् पलानि सार्धानि द्वाविंशतिर्विपलानि १५ । ३० । २२ । ३० । आ-
मिर्घटीभिः सहितानि पञ्चपष्टघधिकशतत्रयतुल्यानि सावनदिनान्येकस्मिन् रव्य-
ब्दे भवन्ति ३६५ । १५ । ३० । २२ । ३० । ततोऽनुपातः । यद्येकेन वर्षे-
णैतावन्ति कुदिनानि तदा कल्पवर्षैः किमिति । एवं लभ्यन्ते ते सावनदिवसा
भवन्ति कल्पे । अथ तैरेव रवेर्वर्षान्तःपातिभिः कुदिनैश्चकला लभ्यन्ते तदैकेन
किमिति । फलं मध्यमा रविगतिरित्युपपन्नम् ।

शि०-गच्छन्त एतावन्तः कल्पे पर्याया भ्रमन्तीत्यनाऽऽगम एव प्रामाण्यम् । स चाऽऽगमो महता
कालेन लेखकाध्यापकाभ्येतुत्वदोषैर्बहुधा जातः । तदा कतमस्य प्रामाण्यम् । अथ यद्येव-
मुच्यते गणितस्कन्ध उपपत्तिमानेवाऽऽगमः प्रमाणम् । उपपत्त्या ये सिध्यन्ति भगणास्ते ब्राह्माः ।
तदपि न । यतोऽतिप्राज्ञेनैवोपपत्तिर्ज्ञातुं शक्यते । न तथा भगणानामियत्ता कर्तुं शक्यते ।
पुरुषायुषस्याल्पत्वात् । उपपत्तौ यन्त्रेण राश्यादीर्यावद्भ्रगणान्त ग्रहो वेध्यः । तावच्छनेर्दोषत्रि-
शता । मन्दोच्चानां तु वर्षसहस्रेरनेकैर्भगणाः पूर्यन्ते । नायमर्थः पुरुषसाध्य इति । अतो
भ्राह्मतिप्राज्ञा गणकाः सांप्रतौपलब्ध्यनुसारिणं प्रौढगणकस्वीकृतं कमप्यागममङ्गीकृत्य ग्रहसा-
धन आत्मनो गणितगोलयोर्निरातिशय कौशलं दर्शयितुं तथाऽन्ये ग्रहगणित इतिकर्तव्यतार्था
भ्रान्त्याऽन्ययोदितार्थान्भ्रान्तिनिरासेन निराकर्तुमस्माभिः कौशल दर्शनीयमित्यन्यान्ग्रहान्-
चयन्ति । भवत्वागमो यः कोऽप्ययमाशयस्तेषाम् । अत्र ब्रह्मगुप्तस्वीकृतागम एव प्रमाणमि-
त्युपपत्त्या भगणेषुत्तासाधनं तिष्ठतु । यद्यप्युपपत्तिरुच्यते तर्हीतरैतराश्रयदोषशङ्कया वक्तु-
मशक्यम् । तथाऽपि सक्षिप्तं बक्ष्यामः । इतरैतरदोषोऽत्र दोषाभासः । उपपत्तिभेदानां
योगपथेन वक्तुमशक्यत्वात् । साधनार्थम् ।

अत्रोपपत्तिर्भाष्योक्तपथैरेवास्मत्प्रपितामहगणेशदेवज्ञातुसुतैर्दृष्टिहर्देवैः श्लोकबद्धा ।
सा यथा-समायां भुवि यद्वृत्तं भगणांशाङ्कितं च तत् । दिग्ङ्कं मध्यगतया
दृष्ट्या सौम्यायने रवेः ॥ १ ॥ उदयो वेध्य एवं ते वर्षमेकं शतत्रयम् ।
पञ्चपष्टघुक् स्युरजान्त्य उदयो दक्षिणे भवेत् ॥ २ ॥ पूर्वोदयस्थितेर्मासं तयो-
रन्तरक स्फुटम् । ततोऽन्यस्मिन्दिने वेध्य उदयः पूर्वचिह्नतः ॥ ३ ॥ स तु

अथ चन्द्रमणोपपत्तिः । तत्राऽऽदौ तावद् ग्रहवेधार्थं गोलबन्धोक्तविधिना वि-
पुलं गोलयन्त्रं कार्यम् । तत्र खगोलस्यान्तर्भंगोल आधारवृत्तद्वयस्योपरि विपुवद्बु-
त्तम् । तत्र च यथोक्तं क्रान्तिवृत्तं भगणांशाङ्कितं च बद्ध्वा कदम्बद्वयकीलकयोः
प्रोतमन्यच्चलं ग्रहवेधवलयम् । तच्च भगणांशाङ्कितं कार्यम् । ततस्तद्गोलयन्त्रं
सम्यग्ध्रुवाभिमुखयाष्टिकं जलसमाक्षितिजवलयं च यथा भवति तथा स्थिरं
कृत्वा रात्रौ गोलमध्यचिह्नगतया दृष्ट्या रेवतीतारां विलोक्य क्रान्तिवृत्ते यो
मीनान्तस्तं रेवतीतारायां निवेश्य मध्यगतयैव दृष्ट्या चन्द्रं विलोक्य तद्वेधवलयं
चन्द्रोपरि निवेश्यम् । एवं कृते सति वेधवृत्तस्य क्रान्तिवृत्तस्य च यः संपात-
स्तस्य मीनान्तस्य च यावदन्तरं तस्मिन् काले तावान् स्फुटचन्द्रो वेदितव्यः ।
क्रान्तिवृत्तस्य चन्द्रबिम्बमध्यस्य च वेधवृत्ते यावदन्तरं तावांस्तस्य विक्षेपः ।
ततो यावतीषु रात्रिगतघटिकासु वेधः कृतस्तावतीष्वेव पुनर्द्वितीयदिने कर्तव्यः ।
एवं द्वितीयदिने स्फुटं चन्द्रं ज्ञात्वा तयोर्दन्तरं सा तद्दिने स्फुटा गतिः । अथ
तौ चन्द्रौ “ स्फुटग्रहं मध्यस्वगं प्रकल्प्य ”—इत्यादिना मध्यमौ कृत्वा तयोर-
न्तरं सा मध्यमा चन्द्रगतिः । तथाऽनुपातः । यद्येकेन दिनेनैतावती चन्द्रगतिस्तदा
कुदिनैः किमित्येवं चन्द्रमगणा उत्पद्यन्ते । तथा चाऽऽह श्रीमान् ब्रह्मगुप्तः—

“ ज्ञातं कृत्वा मध्यं भूयोऽन्यादिने तदन्तरं भुक्तिः ।

त्रैराशिकेन भुक्त्या कल्पग्रहमण्डलानपनम् ॥ ”

एवमन्येषामपि भगणोपपत्तिः ।

शि०—चौत्तरतस्तच्चान्तरं त्रैराशिकं ततः । अन्तर्द्वयलिताभिः पिण्डिताभिश्च चैद्भवेत् ॥ ४ ॥
घटीषष्टिस्तदाऽनेन दक्षिणेनान्तरेण किम् । इति लब्धास्तिघिघटीः पलानि त्रिंशदेव च ॥ ५ ॥
सार्धां द्वाविंशतिश्चैव विपलानि तदन्विता । पूर्वोक्ता उद्यास्तानि सावनान्यर्कवत्सरः ॥६॥
एकेनाब्देन चैतानि तदा कल्पाब्दकैश्च किम् । एवं हि भूदिनानीह कल्पे पूर्वं कृतान्यथ ॥७॥
घर्षान्तःपातिभिर्भूमिदिनैश्चक्रकला यदि । तदा चैकेन किमिति फलं मध्या गती रवेः ॥८॥
यद्येककुदिनेनेय तदा कल्पोद्भवैश्च किम् । रवेः स्युः कल्पभगणा वा स्युर्वर्षानुपाततः ॥९॥
गोलोक्तविधिना कार्यं विपुलं गोलयन्त्रकम् । खगोलस्यान्तरे न्यस्ते भगाले विपुवद्बुधितिम्
॥ १० ॥ आधारवृत्तद्वयके तत्रापमवृत्ति न्यसेत् । भगणांशाङ्कितं चायं कदम्बद्वयकीलयोः
॥ ११ ॥ प्रोतमन्यच्चलं वेधवृत्तं भांशाङ्कितं कुरु । ततस्तद्गोलयन्त्रं च ध्रुवाभिमुख-
याष्टिकम् ॥ १२ ॥ यथा जलसमानं च क्षितिर्जं च स्थिरं कुरु । रात्रौ गोलस्य मध्य-
स्थाचिह्नदृष्ट्या विलोकयेत् ॥ १३ ॥ पौष्पतारा ततः क्रान्तिवृत्ते मीनान्तगां कुरु ।
ततो मध्यस्थया दृष्ट्याऽऽजं विलोक्य विधुस्थितम् ॥ १४ ॥ तद्वेधवलयं कार्यमेवं

- अथ चन्द्रोच्चस्य । एवं प्रत्यहं चन्द्रवेधं कृत्वा स्फुटगतयो विलोक्याः । यस्मिन् दिने गतेः परमाल्पत्वं दृष्टं तत्र दिने मध्यम एव स्फुटचन्द्रो भवति । तदेवोच्चस्थानम् । यत उच्चसमे ग्रहे फलाभावो गतेश्च परमाल्पत्वम् । ततश्च तस्माद्दिनादारभ्यान्मस्मिंश्चन्द्रपर्यये प्रत्यहं चन्द्रवेधात् तथैवोच्चस्थानं ज्ञेयम् । तच्च पूर्वोच्चस्थानादग्रत एव भवति । यत् तयोरन्तरं तज्ज्ञात्वाऽनुपातः क्रियते । यद्येतावद्भिरन्तरदिनैरिदमुच्चयोरन्तरं लभ्यते तदैकेन किमिति । फलं तुङ्गगतिः । तथाऽनुपातात् कल्पभगणाः ।

अथ चन्द्रपातभगणोपपत्तिः । एवं प्रत्यहं चन्द्रवेधाद्दक्षिणविक्षेपे क्षीयमाणे यस्मिन् दिने विक्षेपाभावो दृष्टः क्रान्तिवृत्ते तत् स्थानं चिह्नयित्वा तत्र यावान् विधुः स भगणाच्छुद्धः पातः स्यादिति ज्ञेयम् । पुनरन्यस्मिन् पर्यये दक्षिणविक्षेपाभावस्थानं ज्ञेयम् । क्रान्तिवृत्ते तत्र स्थानं पूर्वस्थानात् पश्चिमत एव भवति । अतो ज्ञाता पातस्य विलोमा गतिः । सा चानुपातात् । यद्येतत्कालान्तरदिनैरेतावत् पातयोरन्तरं लभ्यते तदैकेन किमिति । फलं पातगतिः । तथा प्राग्बत् कल्पभगणाः ।

अथ रवितुङ्गनेपपत्तिः । मिथुनस्थे रवौ कस्मिंश्चिद्दिने रेवतीतारकोदयाद्यावत्तीभिर्घटिकाभी रविरुदितस्तावतीभिर्मीनान्तालग्नं साध्यम् । यल्लग्नं स तदा स्फुटो रविर्ज्ञेयः । एवमन्यस्मिन् दिनेऽपि तयोः स्फुटार्कयोरन्तरं स्फुटा गतिः । एवं प्रत्यहं स्फुटगतयो ज्ञातव्याः । यस्मिन् दिने गतेः परमाल्पत्वं तद्दिने यावान् रविस्तावदेव रेवरुच्चं भवति । तस्योच्चस्य चलनं वर्षशतेनापि नोपलक्ष्यते । किन्त्वाचार्यैश्चन्द्रमन्दोच्चवदनुमानात् कल्पिता गतिः । सा चैवम् । यैर्भगणैः सांप्रताहर्गणाद्वर्षगणाद्वा, एतावदुच्चं भवति ते भगणा युक्त्या कुट्टकेन वा कल्पिताः ।

शि०-वेधवृत्तेस्तथा । क्रान्तिवृत्तस्य संपातस्तस्य मीनान्तकस्य च ॥ १५ ॥ यावदन्तरकं तस्मिन्काले तावान्स्फुटो विधुः । क्रान्तिवृत्तचन्द्रत्रिभ्रममध्ययोर्वेधवृत्तके ॥ १६ ॥ यावदन्तरकं तत्र तावान्विक्षेपको विधोः । अन्येपुर्यः स्फुटश्चन्द्रस्तयोरन्तरकं स्फुटा ॥ १७ ॥ गतिस्तस्याथ तौ मध्यो कृत्वा चान्तरकं तयोः । मध्यमा सा चन्द्रगतिस्तत्र त्रैराशिकं कृतम् ॥ १८ ॥ यद्येकेन दिनेनेपा तदा कल्पोद्भवस्तु किम् । एवं चन्द्रस्य भगणा भौमादीनां तथा कृताः ॥ १९ ॥ एवं प्रतिदिनं चन्द्रवेधं कृत्वा स्फुटा गतिः । विलोक्या यत्र दिवसे गतेश्च परमाऽल्पता ॥ २० ॥ तत्राद्धि मध्य एवासौ स्फुटश्चन्द्रो भवेद्भुवम् । उच्चस्थानं तदेव स्यात्ततस्तस्माद्दिनात्तथा ॥ २१ ॥ अन्यस्मिंश्चन्द्रचक्रे चेत्यत्यहं चन्द्रवेधतः ।

अथान्येषां शीघ्रोच्चोपपत्तिः । तत्रैव एव शनिर्जविभ्रमुवामित्यादि । उच्चो
 हाकर्षको भवति । तेन स्वक्षामण्डले भ्रमन् ग्रहः स्वाभिमुखमाह्वयते । तेनाऽऽ-
 कृष्टः सन् कक्षामण्डले मध्यग्रहाद्गतः पृष्ठतो वा यावताऽन्तरेण दृश्यते तावत्
 तस्य फलमान्द शैष्य वा । अहो उच्चो नाम प्रदेशविशेषस्तेन कथमाह्वयते
 इति तदुच्यते । यथोक्त सूर्यसिद्धान्ते—

अदृश्यत्वाः कालस्य मूर्तयो भगणाश्रिताः ।

शीघ्रमन्दोच्चपाताख्या महाणा गतिहेतवः ॥

तद्वातररिभभिर्बद्धास्तैः सन्धेतरपाणिभिः ।

पाक् पश्चादपलभ्यन्ते यथाऽऽसन्न स्वदिङ्मुखम् ॥

इत्यादि । एवमत्रोच्चस्य देवताविशेषेणाङ्गीकृतत्वाददोषः । एतदुक्तं भवति ।
 शनेर्जवित् कुजाद्वा यदा रविरग्र वर्तते तदा मध्यग्रहात् स्फुटग्रहोऽग्रतो
 दृश्यते । यदा तु पृष्ठगतोऽर्कस्तदा मध्यात् स्फुटग्रहः पृष्ठतो दृश्यते । अतस्तेषां
 त्रयाणां रविसमानं शीघ्रोच्च धीरैः कल्पितम् । अतो रविभगणतुल्याः शीघ्रोच्च-
 भगणा इत्युपपन्नम् ।

अथ मन्दोच्चोपपत्तिः । तत्र वेवेन स्फुटग्रह ज्ञात्वा त मन्दस्फुट प्रकल्प्य
 ततः शीघ्रफलमानीय तत् तस्मिन् स्फुटे विलोमं ललैवमसलुन्मन्दस्फुटो ज्ञेयः ।
 एव मयह मन्दस्फुटमुपलक्ष्य स मन्दस्फुटो धनमन्दफले क्षीयमाणे यस्मिन् दिने
 मध्यमतुल्यो भवति तदा तत्तल्यमेव मन्दोच्च ज्ञेयम् । ततस्तस्माद्रविमन्दोच्चव-
 द्भगणाः कल्प्याः । एव सर्वेषाम् ।

शि०—उच्चस्थानं तथैवेतद्गतं पूर्वसास्थिते ॥ २२ ॥ यत्तयोरन्तरं तत्रानुपातं क्रियतेऽधुना ।
 यद्यन्तरदिनैरेतदुच्चयोरन्तरं तदा ॥ २३ ॥ एकेन किमितीहीच्यगतिस्तत्कल्पपर्यया ।
 चन्द्रपातस्य भगणोपपत्तिं कथ्यतेऽधुना ॥ २४ ॥ यस्मिन्दिने शराभावस्तत्स्थानं क्रान्ति
 वृत्तके । चिह्नयित्वा तत्र यावान्विधुं स भगणच्युत ॥ २५ ॥ यस्मिन्दिने शराभाव
 स पातस्तद्दिने विधुः । शून्यं भवत्यतश्चन्द्रोऽर्कज्ञाद्वा पातसंज्ञित ॥ २६ ॥ पातं स्या
 स्पुनरन्यस्मिन्पर्यये याम्यवाणत । शून्यस्थानं क्रान्तिवृत्ते तत्स्थानं पूर्वसास्थिते ॥ २७ ॥
 पश्चिमेऽतो विलम्बिते सानुपातात्प्रकल्प्यते । एतत्कालान्तरदिने पातयोरन्तरं त्विदम् ॥ २८ ॥
 तदा चैकेन किमिति फलं पातगतिस्तथा । पूर्ववत्कल्पभगणां भवे सूर्योच्चवासनाम् ॥ २९ ॥
 मिथुनमध्ये रवौ कस्मिन्दिने पौष्णभोदयत् । यावदघटीभिरुदितो रविस्तच्छाडिकादित ॥ ३० ॥
 एतन्मीनान्ततः सान्यं तदा स्यात्स स्फुटो रविः । अन्यस्मिन्दिनेऽप्येव तयोरन्तरक
 स्फुटम् ॥ ३१ ॥ गतिरथ प्रत्यहं च स्फुटं वेगं जवा क्रमात् । यस्मिन्दिने गतेराल्प्यं
 परमं तद्दिनं रविः ॥ ३२ ॥ यावान्विस्तदुच्चं स्यत्तस्य वर्षक्षतेन च । गतिज्ञानुम
 शयया हि किंतु चन्द्रोच्चवद्वति ॥ ३३ ॥ कल्पिता त्वनुमानात्तैश्चाथैश्च पुरातनैः । स

अथ बुधशुक्रयोः शीघ्रोच्चोपपत्तिः । तत्र रविशुक्रयोः पूर्वस्यां दिशि चक्रय-
न्त्रवेधेनाऽऽन्तरभागा ज्ञेयाः । ते तयोः स्फुटयोरन्तरांशा जातास्तैः स्फुटार्काद्विशो-
धितैः स्फुटः शुक्रो भवति । ततः शुक्रस्य मन्दफलमानीय तत् स्फुटे शुके
धनर्णं व्यस्तं कार्यम् । रविश्च मध्यमः कार्यः । तयोर्यदन्तरं तच्छीघ्रफलमृणं धनं
च ज्ञेयम् । एवं प्रतिदिनवेधेन तच्छीघ्रफलं परममृणं ज्ञातव्यम् । तत् तादृक्
फलमर्कात् तिर्यक्स्थितेनोच्चेनाऽऽच्छ्रयस्य भवति । तच्च तिर्यक्त्वं त्रिभान्तरि-
तस्य स्यात् । अतस्तत्र त्रिभोनेन स्फुटशुक्रेण तुल्यं शीघ्रोच्चं ज्ञेयम् । एवं पुन-
रन्यस्मिन् पर्यये प्राच्यामेवान्यच्छीघ्रोच्चं ज्ञात्वाऽनुपातः कियते । यद्येतत्काला-
न्तरदिनैस्तयोरुच्चयोरन्तरं लभ्यते तदैकेन किमिति । फलं तुङ्गगतिः ।
प्राग्बत् तथा भगणाः । एवं बुधस्यापि ।

अथ भौमादीनां वेधेन प्राग्बद्गणिविशेषाभावस्थाने यावान् मन्दस्फुटो
ग्रहश्चक्रशुद्धस्तावान् पातः । बुधशुक्रयोस्तु तदा मन्दफलव्यस्तसंस्कृतं यावच्छी-
घ्रोच्चं चक्रशुद्धं तावान् पातो ज्ञेयः । ततः प्राग्बद्गणकल्पना ।

शि०-चैवं भगणैर्यश्च सांप्रताहर्गणाद्भवेत् ॥ ३४ ॥ एतावदुच्यते पूर्वैर्युस्या वा कुट्टकेन वा ।
तुङ्गस्य भगणाः प्रोक्ता ब्रुवे शीघ्रोच्चवासनाम् ॥ ३५ ॥ शनेर्जीवात्कुजाद्वाऽपि वर्तते रवि-
रगतः । तथा मध्यमहात्स्पष्टो दृश्यते सेचरोऽग्रतः ॥ ३६ ॥ यदा पृष्ठगतोऽर्कः स्यात्तदा
मध्यमहात्स्फुटः । पृष्ठतो दृश्यतेऽतश्च त्रयाणां रवितुल्यकम् ॥ ३७ ॥ उच्चं तत्कल्पितं
धीरैस्तच्छीघ्रभगणा इति । अथवा जीवमन्दारा दृश्यन्ते शीघ्रगामिनः ॥ ३८ ॥ रव्यास-
न्नास्तु तत्बद्भमे दृश्यन्ते पृथुवक्रिणः । रवितुल्यं चलोच्चं स्यादतो मन्दोच्चवासना
॥ ३९ ॥ वेधेन स्वचरं स्पष्टं ज्ञात्वाऽस्माच्छीघ्रजं फलम् । तस्मिन्स्फुटे विलोमं तत्कृत्वा
मन्दस्फुटोऽसकृत् ॥ ४० ॥ एवं प्रतिदिनं मन्दस्फुटोऽसौ यद्दिने भवेत् । मध्यतुल्यस्तु
तत्तुल्यं मन्दोच्चं कल्पितं बुधैः ॥ ४१ ॥ प्राच्यां चक्रकयन्त्रे जभृगुविध्वर्कतोऽन्तरम् ।
तेनोऽर्कः स्फुटः शुक्रस्ततो मन्दफलं स्फुटम् ॥ ४२ ॥ व्यस्तं कार्यं रविर्मध्यस्तयोरन्तरकं-
फलम् । शैष्यमेवं प्रतिदिनं परमं यत्र तत्फलम् ॥ ४३ ॥ तत्रिभेनोनितः स्पष्टः शुक्रोऽ-
स्याऽऽशुचकं भवेत् । अन्यस्मिन्पर्ययेऽप्येवं ज्ञात्वा प्राच्या तु शीघ्रकम् ॥ ४४ ॥ एतत्काला-
न्तरदिनैरुच्चयोरन्तरं त्विदम् । तदा वैकेन किमिति फलं तुङ्गगतिः स्फुटा ॥ ४५ ॥
प्राग्बत्स्युः कल्पभगणा एवं ज्ञस्यापि कल्पना । पृष्ठतोऽपि ज्ञशुक्रौ स्तो यतोऽर्कानुसरो सदा
॥ ४६ ॥ अतस्तद्गणैस्तुल्या कल्पे स्युर्भगणास्तयोः । भौमादीनां याम्यत्राणाभावे मन्द-
स्फुटो ग्रहः ॥ ४७ ॥ चक्रशुद्धस्तु पातः स्यात्प्राग्बत्कल्पपर्ययाः । शशुक्रयोर्व्यस्तम-
न्दफलसंस्कृतमुच्चकम् ॥ ४८ ॥ चक्रशुद्धं हि यातः स्यात्प्राग्बद्गणकल्पना । ज्ञात्वा
परं चलफलं गोले ज्यान्त्यफलज्यका ॥ ४९ ॥ त्रिमोर्व्यां यत्रि भांशाः स्युस्तथा किमिति ये
हवाः । नीचोच्चवृत्तपरिधौ फलानयनहेतवे ॥ ५० ॥ चक्रोपपत्तेश्च यत्किमात्रमत्राद्वत् ॥

अथ भ्रममानाह—

खखेपुवेदपद्मगुणाकृतीमभूतभूमयः । शताहता

१५८२२३६४५०००० भपश्चिमभ्रमा भवन्ति काहनि ॥७॥

काहनि ब्रह्मदिन एतावन्तो मानां पश्चिमभ्रमा भवन्ति । अत्रोपपत्तिर्गोले
“ समं भसूर्यावुदितौ ” इत्यादिना कथिता व्याख्याता च ॥ ७ ॥

अथ सूर्याहांश्वान्द्राहांश्वः—

विधिदिने दिनकृदिवसाः करेन्द्रिय-

शरेपुभुवोऽर्धुदसंगुणाः १५५५२०००००००० ।

नवनवाङ्कराभ्रसेन्दवः

प्रयुतसंगुणिता १६०२९९९००००००० विधुवासराः ॥८॥

अत्रोपपत्तिः । रविवर्षाणि दिनीकृतानीति सुगमम् । चन्द्रार्कयोर्षावन्तः
कल्पे योगास्तावन्तः किञ्च शशिमासाः । ते तु योगा भगणान्तरतुल्याः स्युः ।
उभयोरपि प्राग्गमनात् । अतो भगणान्तरतुल्याः शशिमासा भवन्ति । ते त्रिंश-
द्गुणाः शशिदिवसा भवन्तीत्युपपन्नम् ॥ ८ ॥

अथ कुदिनान्याह—

भूदिनानि शरवेदभूपगोसप्तसप्ततितथयोऽयुताहताः १५७७९१६४५००००
भ्रमास्तु भगणैर्विबर्जिता यस्य तस्य कुदिनानि तानि वा ॥ ९ ॥

शि०—नरेणाल्यायुषा ज्ञातुं न हि शक्या यतस्तु सा ॥५१॥ परसिन्धुतीग्गतनन्दीपुरे निवसन्
हि कौशिकसुवंशजनिः । भगणोपपत्तिमासिलयुसदा द्विजराजन्-नरहरिः कृतवान् ॥ ५२ ॥
इति श्रीनृसिंहदैवज्ञकृता भगणोपपत्तिः सप्तमा ।



खखेत्विति । अत्रोपपत्तिः । एकस्मिन्कुदिने सावयवोऽयं भ्रमः १ । ५९ । ८
तदा वर्षगतैः कल्पगतैर्वा किम् । एकस्मिन्सौरवर्षे एते भ्रमास्तदा कल्पे कियन्तः ।
अथवा कल्पसौरवर्षे. कल्पगतास्तदैकेन किमिति ॥ ७ ॥ विधिदिन इति ।
अत्रोपपत्तिः । रविवर्षाण्यर्कगुणानि मासास्ते त्रिंशद्गुणा दिनीतीति सुगमम् । अथ-
वैकस्मिन् वर्षे एते सौरा. ३६० तदा कल्पसौरवर्षे. किम् । चन्द्रस्य तु यावन्तः कल्पे
रविणा सह योगास्तावन्तः शशिमासाः । कालेन येनैति पुनस्त्वियुक्तत्वात् । योगस्त्वमान्ते
भवति । तावान् चान्द्रमासः । अत उक्तं दर्शावधि मासमिति । केचित्तु क्षेत्रे समायेनेति
वदन्ति । तन्न । योगास्तु भगणान्तरतुल्या भवन्ति । अन्तरं तु ह्यगम्यन्ति । रामेष्वो लक्ष्मिनिघ्ना.
शशाङ्कस्य मासास्ते त्रिंशद्गुणा दिनीतीति सुगमम् । वैकल्पिकवर्षे एते चान्द्रास्तदा कल्पे
किम् । जाता नवनवाङ्कराभ्रसेन्दवः प्रयुतगणाः ॥ ८ ॥

एषामुपपत्तिः प्रागेवोक्ता । एकस्मिन् रविवर्षे यावन्तो भ्रमाः स्युस्तावन्तं
एवैकोना रविसावनदिवसा भवन्ति । यतो रविः प्रागत्यैकं पर्ययं गतः । अतो
भगणसंख्ययोना भ्रमाः क्हा भवन्ति । एवमन्येषामपि ग्रहाणां कुदिवसाः
स्युरित्युपपन्नम् ॥ ९ ॥

अथाधिमासान् न्यूनाहंश्वाऽऽह-

लक्षाहता देवनवेपुचन्द्राः १५९३३०००००

कल्पेऽधिमासाः कथिताः सुधीभिः ।

दिनक्षयास्तत्रं सहस्रनिघ्नाः

खवाणवाणाश्च्यहिखेपुदस्त्राः २५०८२५५०००० ॥१०॥

अत्रोपपत्तिः । अत्र प्रकृतास्तावद्दिवसांस्तेभ्यश्चान्द्रमासा 'यावद्भिरधिका-
स्तेऽधिमासा उच्यन्ते । एवं प्रकृतानां सावनानां चान्द्राणां चान्तरमवयान्युच्यन्ते ।
तथा सावनदिनेभ्यश्चान्द्राहा यावद्भिरधिकास्ते दिनक्षयाः । अतस्तेषामन्तरमेताव-
द्भवतीत्युपपन्नम् ॥ १० ॥

शि०- भुदिनामीति । अत्रोपपत्तिः । यथेकस्मिन्वर्षे एतावन्ति पञ्चाङ्गरामा इत्यादीनि भगणो-
पपत्ती मिद्धकुदिनानि तदा कल्पे कियन्ति जातानि शरवेदेत्यादीन्ययुतगुणानि । भ्रमा
इति । अत्रोपपत्तिः । एकस्मिन् वर्षे यावन्तो भ्रमाः स्युः ३६६ तावन्तो रवरेकभगणोनास्तानि
रवः कुदिनानि । यतो रविः प्रागत्या, एक पर्ययं गतोऽतो वर्षं रवेरेक एव भगणो भवति ।
एवमन्येषा भगणोनास्तथा ग्रहाणां कुदिनानि भवन्ति ॥ ९ ॥

लक्षाहता इति । अत्रोपपत्तिः । सौर ६० । ५२ चान्द्र-५९ । ४ अन्तरेऽ-
धिदेशं १ । ८८ एकमोगन्तभूतमिदं १ । ४८ अधिशेषं तदा वर्षसौरिः कि
लक्षं ११ । २ । १० । अन्योऽनुपत्तः । एकस्मिन् सौरवर्षे एतदधिशेषं तदा
कल्पे कियदिति । कल्पदिनानि त्रिंशद्भनान्यधिमासाः । अथवा 'दशोदकस्य
मासा. पृथगिति तद् यद्दमाणेन रविमामेभ्यश्चान्द्रमासा यावद्भिरधिकास्तेऽधिमासा
उच्यन्ते । ते तु देवानेपुचन्द्रा लक्षगुणा इत्युपपन्नम् । दिनक्षया इति । सावन ६०
वा-२-५९ । ४ अन्ते ०१०० दिनक्षयदेशम् । एकसावनान्तभूतम् । अत्र सावनान्तरमासा
स्युरिति जयम् । एकस्मिन् कुदिने इदं तदा वर्षकुदिने कियम् । पत्तं ५ । ४८ । २० । ७ । ३० ।
एकस्मिन् वर्षे सौर ७० दिन. ५०० दिनार्थं तदा कल्पे कियदिनि । अथवा कल्पकुदिनानि
त्रिंशद्भनानि च सावनमासाः ५२५९०००१५०००० । अथ सावनचान्द्रान्ते दिनक्षयदेश-
मासा सावनमा. चान्द्रमासा दिनक्षयमासाः स्युः ८२९०८५०००० । एते त्रिंशद्गुणाः क्षय-
दिनानि । १०६

इदानीमाधिमासेन्दुदिनावमादि प्रकारान्तरेणाऽऽह—

रवेः कोटिनिष्ठाः कृताप्टेन्दुवाणाः ५१८४०००००००

सुराग्न्यधि रामेपवो लक्षनिष्ठा ५३४३३३००००० ।

शशाङ्कस्य मासाः पृथक् सूर्यमासे-

र्विहीनास्तु कल्पेऽथवा तेऽधिमासाः ॥ ११ ॥

अधिदिनैर्दिनैकद्विनसंचय सहित इन्दुदिनान्यथ तानि वा ।

विरहितानि च तानि दिनक्षयै क्षितिदिनान्यत उत्कमतांऽपरम् ॥ १२ ॥

एवमनया वासनया षठितार्कचन्द्रमासान्तरमधिमासा । किं पाठेनेति वाशब्दार्थः । एवमधिमासदिनै सहिताः सौराहाश्चाद्वाहा भवन्ति । किं तत्पाठेन वा । तेऽवमैरूना क्हा स्युर्वा ॥ ११ ॥ १२ ॥

इदानीं प्रकारान्तरेण चन्द्रमासान् दिनक्षयाश्चाऽऽह—

अन्तरं तरणिचन्द्रचक्रजं यद्भवेत् स विद्युत्माससंचयः ।

चन्द्रचक्रदिवसैक्यमूनितं चन्द्रमासभदिनैर्दिनक्षया. ॥ १३ ॥

पूर्वार्धस्य वासना प्रागेवोक्ता । अथ चन्द्रचक्रदिनैक्ये च द्रमासभदिनैक्येन वर्जिते क्षयाहाः स्युः ।

अत्र वासना । चन्द्रमगणा रविमगणैरूनाश्चन्द्रमासा स्युः । अतो विपर्ययाच्चन्द्रमासोनाश्चन्द्रमगणा रविमगणा भवन्ति । तैरूना भद्रमाः सावनदिवसा भवन्ति । तैरूनाश्चान्द्राहा क्षयाहा भवन्ति । एतद्व्यकथ्यया लिख्यत । चमा १ चम १ एते किल रविमगणा । एभिरूना भद्रमा सशोधयमानमुण धन भवतीति जाता सावना । चमा १ भद्रमा १ चम १ । एभिरूनाश्चान्द्राहा जाता । चम १ चदि १ चमा १ भद्र १ । एव क्षयाहा भवन्तीत्युपपन्नम् । एतच्छब्द्याणा धनर्जयागवियोगकौश्लार्थं दर्शितम् ॥ १३ ॥

श्लो०— त्वेरिति । उपपत्तिस्तु प्राग् विधिदिन इत्यनेनैव परत्विम पाठपठिता । चान्द्रमासा सूर्यमासैर्विहीना कल्पेऽधिमासा स्युः । यत् सौरचान्द्रान्तरेऽधिमासम् ॥ ११ ॥

अधिदिनैरिति । अत्रोपपत्तिः । अधिदिनैर्कदिनसंचयो युत इन्दुदिनानि स्युः । सौरचान्द्रान्तरे विशेषमित्युक्तत्वात् । इन्दुदिनानि दिनश्रयैर्विरहितानि सावनानि स्युः । सावनचान्द्रान्तरे दिनक्षयशेषमित्युक्तमतोऽपरम् । सावनानि दिनक्षयै सहितानि चान्द्राणि भवन्ति । चान्द्राप्याधिदिनैर्विरहितानि वा सौराणि भवन्ति । तानि दिनश्रयै सहितानि वा सावनानि भवन्ति ॥ १२ ॥

अन्तरमिति । अत्रोपपत्तिः । चन्द्रार्कयोर्भावन्त कल्प यागास्तावन्त शशिमासा । अनेन तरणिचन्द्रचक्रजमन्तर विद्युत्मासा । चन्द्रचक्रेति । अत्रोपपत्तिः ।

इदानीमन्यदाह-

इन्दुमण्डलगुणेन्दु १३ संगुणब्रध्नचक्रविवरेऽधिमासकाः ।

खेचरोच्चभगणान्तरोन्मिताः सन्ति मन्दचलकेन्द्रपर्ययाः ॥ १४ ॥

अत्रोपपत्तिः । चन्द्रभगणा रविभगणोनाश्चन्द्रमासा भवन्ति । तेऽधिमासज्ञानार्थं रविमासोनाः कार्याः । रविमासास्तु द्वादशगुणितै रविभगणैर्भवन्ति । पूर्वमेकगुणैरूना इदानीं द्वादशगुणैश्च । अतस्त्रयोदशगुणै रविभगणैरूनाश्चन्द्रभगणा अधिमासा भवन्तित्युपपन्नम् । उत्तरार्धेन केन्द्रस्वरूपमुक्तम् ॥ १४ ॥

इति ग्रहभगणमानाध्यायः ॥

===

अथ ग्रहानयनाध्यायः ।

तत्राहर्गणानयनाह-

कथितकल्पगतोऽर्कसमागणो रविगुणो गतमाससमन्वितः ।

खदहनैर्गुणितस्तिथिसंयुतः पृथगतोऽधिकमास-

१५९३३००००० समाहतात् ॥ १ ॥

दि०-चन्द्रभगणा रविभगणैरूनाश्चान्द्रमासाः स्युः । चान्द्रमासोनाश्चान्द्रभगणा रविभगणाः स्युः । रविभगणैरूना भ्रममाः सावनाः स्युः । सावनेरूनाश्चान्द्राः क्षया भवन्ति । एतदव्यक्तस्थित्या पुनर्लिख्यते । चान्द्रमासोनाश्चान्द्रभगणाः । चांमा १ चंभ १ रविभगणाः । रविभगणोना भ्रममाः चान्द्रमासाः १ चभ १ भ्रम १ सावनाः । सावनेरूनाश्चान्द्रदिवसाः । चांमा १ चंभ १ भ्रम १ चादि १ दिनक्षयाः । एवं चन्द्रचक्रदिवसेष्यमूनितं चन्द्रमासभदिनैरित्युपपन्नम् ॥ १३ ॥

इन्दुमण्डलेति । अत्रोपपत्तिः । चन्द्रभगणा एकगुणरविभगणोनाश्चान्द्रमासा भवन्ति । अधिमासज्ञानार्थं रविमासोनाः कार्याः । 'शशाहकस्य मासाः' इत्युक्तत्वात् । रविमासास्तु द्वादशगुणै रविभगणैर्भवन्ति । पूर्वमेकगुणैरूना इदानीं द्वादशगुणैरूना अतस्त्रयोदशगुणै रविभगणैरूनाश्चन्द्रभगणा अधिमासाः स्युः । खेचरोच्चेति । अत्रोपपत्तिः । खेचराणामुच्चभगणानामन्तरे मन्दचलकेन्द्रपर्ययाः सन्ति तेन पठितास्त उच्चपर्ययाः ॥ १४ ॥

नन्दिग्रामपुरेऽभवद्द्विजगुरुः श्रीकेशवो देववित्

तज्जः श्रीगणनायकोऽखिलगुरुर्धृष्टालनामा ततः ।

तस्मात्केशववित्ततः समभवद्भाष्यं गणेशोऽकरो-

त्सत्सिद्धान्तशिरोमणेर्भगणपूर्यारयोऽधिकारोऽभवत् ॥ १ ॥

इति शिरोमणिप्रकाशे भगणाध्यायः ॥ २ ॥

अथाहर्गणग्रहानयनाध्याह-कथितकल्पगत इति ॥ १ ॥ रविदिनेति ॥ २ ॥ भव-

रविदिना-१५५५२०००००००० प्तगताधिकमासकैः

कृतदिनैः सहितो द्युगणो विधोः ।

पृथगतः पठितावम-२५०८२५५०००० संगुणाद्-

विधुदिना-१६०२९९९००००००० भगतावमवर्जितः ॥ २ ॥

भवति भास्करवासरपूर्वको दिनगणो रविमध्यमसावनः ।

अधिकमासदिनक्षयशेषतो द्युषटिकादिकमत्र न गृह्यते ॥ ३ ॥

सष्टम् ॥ १ ॥ २ ॥ ३ ॥

अत्र वासना । कल्पगताब्दा द्वादशगुणिता रविमासा जातास्ते चैत्रादिगत-
चान्द्रतुल्यैः सौरैरेव युतास्त्रिंशद्गुणा इष्टमासप्रतिपदादिगततिथितुल्यैः सौरैरेव
दिनैर्युताः । एव ते सौरा जातास्तेभ्यः पृथक् स्थितेभ्योऽधिमासानयन बैराशि-
केन । यदि कल्पसौरदिनैः कल्पाधिमासा लभ्यन्ते तदैभिः किमिति । फलं
गताधिमासाः । तैर्दिनीकृतैः पृथक्स्थितः सौराहर्गण सहितश्चान्द्रो भवति ।
यतः सौरचान्द्रान्तरमधिमासदिनान्येव । अथ चान्द्राद्द्युगणादवमानयन बैरा-
शिकेन । यदि कल्पचान्द्राहैः कल्पावमानि लभ्यन्ते तदैभिः किमिति । फल
गतावमानि । तैरून्चान्द्रोऽहर्गणोऽन्तः कर्तव्यः । यतः सावनचान्द्रान्तरेऽवमा-
न्येव । एव कृते सति रवेर्मध्यमः सावनाहर्गणो भवति न स्फुटः । मध्यमस्फु-

शि०-तीति ॥ ३ ॥ अधिकमासदिनक्षयशेषत क्रमेण शुषटिकादिकमत्र न गृह्यत इत्यर्थः ।
अत्रोपपत्तिः । कल्पसौरवर्षाणि द्वादशगुणानि मासाः । ते चैत्रादिगतचान्द्रतुल्यैः सौरैरेव
मासैः कल्पितैः प्रतिमासिकाधिकशेषदिनाधिकैर्युताः । ते त्रिंशद्गुणा इष्टमासप्रतिपदादिगत
चान्द्रतिथितुल्यैः कल्पितैः सौरैर्युताः । दर्शान्ततो याततिथिप्रमाणैरित्याद्युक्तत्वात् । एते
सौरा जाताः । तच्चान्द्रीकरणम् । यदि कल्पसौरदिवसैः कल्पाधिमासास्तदैभिरिष्टसौरैः किम् ।
फलं सौरैरेभ्यः साधितास्ते वेत्युक्तत्वाद् अधिमासेश्चान्द्रैर्दिनीकृतैः पृथक्स्थितोऽसौ सौरोऽ
हर्गण सहितश्चान्द्रो भवति । यतः सौरचान्द्रदिनान्तरमधिदिनान्येव । तत्सावनी
करणम् । यदि कल्पचान्द्रैः कल्पावमानि तदैभिरिष्टचान्द्रैः किं फलमवमानि
सावनानि । सावनान्यवमानि स्युरित्युक्तत्वात् । तैश्चान्द्रोऽहर्गणोऽन्तः सावनः स्यात् ।
यतश्चान्द्रसावनान्तरमवमानि । एव मध्यमोऽहर्गणो भवति । न स्फुटः । अहर्गणो मध्य
मसावनेन कृतश्चलत्वात्स्फुटसावनस्य । अधिकमासेत्यत्र वासना । अहर्गणस्याऽऽनयनेऽ-
र्कमासा इति । दशविधिरिति । दर्शान्ततो यातेति । तिर्य्यन्तपूर्वोद्वययोरिति । अधि
कमासदिनक्षयेत्यत्र वासना केशवदैवशोक्ता । सौरः सक्रमत इति । सौरो मासः सक्रमतोऽ
नुपात उक्तः । अमान्तान्मासाः प्रसिद्धो घृतः । अमान्तात्परतः सन्नमात्प्रागाधि-
शेषम् । तद्भिदशेष चान्द्रतिथिसौरदिनान्तरेऽपि सति नाम सौरचान्द्रान्तरेऽधिदेशपतुल्येऽ-

इदानीमन्यदाह-

इन्दुमण्डलगुणेन्दु १३ संगुणब्रध्नचक्रविवरेऽधिमासकाः ।

सैचरोच्चभगणान्तरोन्मिताः सन्ति मन्दचलकेन्द्रपर्ययाः ॥ १४ ॥

अत्रोपपत्तिः । चन्द्रभगणा रविभगणोनाश्वन्द्रमासा भवन्ति । तेऽधिमासज्ञानार्थं रविमासोनाः कार्याः । रविमासास्तु द्वादशगुणितै रविभगणैर्भवन्ति । पूर्वमेकगुणैरूना इदानीं द्वादशगुणैश्च । अतस्त्रयोदशगुणै रविभगणैरूनाश्वन्द्रभगणा अधिमासा भवन्तीत्युपपन्नम् । उत्तरार्धेन केन्द्रस्वरूपमुक्तम् ॥ १४ ॥

इति ब्रह्मभगणमानाध्यायः ॥

==

अथ ब्रह्मानयनाध्यायः ।

तत्राहर्गणानयनमाह-

कथितकल्पगतोऽर्कममागणो रविगुणो गतमाससमन्वितः ।

खदहनैर्गुणितस्तिथिसंयुतः पृथगतोऽधिकमास-

१५९३३००००० समाहतात् ॥ १ ॥

शि०-चन्द्रभगणा रविभगणैरूनाश्वन्द्रमासाः स्युः । चान्द्रमासोनाश्वन्द्रभगणा रविभगणाः स्युः । रविभगणैरूना भ्रममाः सावनाः स्युः । सावनैरूनाश्वन्द्राः क्षया भवन्ति । एतद्व्यक्तस्थित्या पुनर्लिख्यते । चान्द्रमासोनाश्वन्द्रभगणाः । चांमा १ चंभ १ रविभगणाः । रविभगणोना भ्रममाः चान्द्रमासाः १ चभ १ भ्रम १ सावनाः । सावनैरूनाश्वन्द्रदिवसाः । चांमा १ चंभ १ भ्रम १ चांदि १ दिनक्षयाः । एवं चन्द्रचक्रदिवसेष्वयमूनितं चन्द्रमासभदिनैरित्युपपन्नम् ॥ १३ ॥

इन्दुमण्डलेति । अत्रोपपत्तिः । चन्द्रभगणा एकगुणरविभगणोनाश्वन्द्रमासा भवन्ति । अधिमासज्ञानार्थं रविमासोनाः कार्याः । 'शशाङ्कस्य मासाः' इत्युक्तत्वात् । रविमासास्तु द्वादशगुणै रविभगणैर्भवन्ति । पूर्वमेकगुणैरूना इदानीं द्वादशगुणैरूना अतस्त्रयोदशगुणै रविभगणैरूनाश्वन्द्रभगणा अधिमासाः स्युः । सैचरोचेति । अत्रोपपत्तिः । सैचराणामुच्चभगणानामन्तरे मन्दचलकेन्द्रपर्ययाः सन्ति तेन पठितास्त उच्चपर्ययाः ॥ १४ ॥

नन्दिमामपुरोऽभवद्द्विजगुरुः श्रीकेशवो देववित्

तज्जः श्रीगणनायकोऽसितगुरुर्ब्रह्मालनामा ततः ।

तस्मात्केशववित्ततः समभवद्भाष्यं गणेशोऽकरो-

स्तात्सिद्धान्तशिरोमणेर्भगणपूत्यारियोऽधिकारोऽभवत् ॥ १ ॥

इति शिरोमणिप्रकाशे भगणाध्यायः ॥ २ ॥

अथाहर्गणयनानयनाघाट-कथितकल्पगत इति ॥ १ ॥ रविदिनेति ॥ २ ॥ भव-

इदानीमन्यदाह-

इन्दुमण्डलगुणेन्दु १३ संगुणत्रध्नचक्रविवरेऽधिमासकाः ।

सेचरोच्चभगणान्तरोन्मिताः सन्ति मन्दचलकेन्द्रपर्ययाः ॥ १४ ॥

अत्रोपपत्तिः । चन्द्रभगणा रविभगणोनाश्चन्द्रमासा भवन्ति । तेऽधिमासज्ञानार्थं रविमासोनाः कार्याः । रविमासास्तु द्वादशगुणितै रविभगणैर्भवन्ति । पूर्वमेकगुणैरूना इदानीं द्वादशगुणैश्च । अतस्त्रयोदशगुणै रविभगणैरूनाश्चन्द्रभगणा अधिमासा भवन्तीत्युपपन्नम् । उत्तरार्धेन केन्द्रस्वरूपमुक्तम् ॥ १४ ॥

इति ग्रहभगणमानाध्यायः ॥

===

अथ ग्रहानयनाध्यायः ।

तत्राहर्गणानयनमाह-

कथितकल्पगतोऽर्कममागणो रविगुणो गतमाससमन्वितः ।

खदहनैर्गुणितस्तिथिसंयुतः पृथगतोऽधिकमास-

१५९३३००००० समाहतात् ॥ १ ॥

शि०-चन्द्रभगणा रविभगणैरूनाश्चन्द्रमासाः स्युः । चान्द्रमासोनाश्चान्द्रभगणा रविभगणाः स्युः । रविभगणैरूना भ्रमाः सावनाः स्युः । सावनैरूनाश्चान्द्राः क्षया भवन्ति । एतद्व्यक्तस्थित्या पुनर्लिख्यते । चान्द्रमासोनाश्चान्द्रभगणाः । चांमा १ चंम १ रविभगणाः । रविभगणोना भ्रमाः चान्द्रमासाः १ चंम १ भ्रम १ सावनाः । सावनैरूनाश्चान्द्रद्विषाः । चांमा १ चंम १ भ्रम १ चादि १ दिनक्षयाः । एवं चन्द्रचक्रद्विवसैक्यमूमित चन्द्रमासभदिनैरित्युपपन्नम् ॥ १३ ॥

इन्दुमण्डलंति । अत्रोपपत्तिः । चन्द्रभगणा एकगुणरविभगणोनाश्चान्द्रमासा भवन्ति । अधिमासज्ञानार्थं रविमासोनाः कार्याः । 'शशाङ्कस्य मासाः' इत्युक्तत्वात् । रविमासास्तु द्वादशगुणै रविभगणैर्भवन्ति । पूर्वमेकगुणैरूना इदानीं द्वादशगुणैरूना अतस्त्रयोदशगुणै रविभगणैरूनाश्चन्द्रभगणा अधिमासाः स्युः । सेचरोच्चेति । अत्रोपपत्तिः । सेचरणामुच्चभगणानामन्तरे मन्दचलकेन्द्रपर्ययाः सन्ति तेन पठितास्त उच्चपर्ययाः ॥ १४ ॥

नन्दियामपुरेऽभयद्विजगुरुः श्रीकेशवो देववित्

तज्जः श्रीगणनायकोऽसिलगुरुर्वृष्टालनामा ततः ।

तस्मात्केशववित्ततः समभवद्भाष्यं गणेशोऽकरो-

त्सत्सिद्धान्तशिरोमणेर्भगणपुत्परियोऽधिकारोऽभवत् ॥ १ ॥

इति शिरोमणिप्रकाशे भगणाध्यायः ॥ २ ॥

अथाहर्गणग्रहानयनाध्याह-कथितकल्पगत इति ॥ १ ॥ रविदिनेति ॥ २ ॥ भव-

स्यात् । यदि वाशिनः शोध्यन्ते तदाऽर्कः स्मादिति युक्तमुक्तम् । किं त्वेवं तिथ्यन्ते भवति । अथ चन्द्र औदयिकः साध्यः । तत्र तिथ्यन्तार्को-
दययोर्मध्येऽवमशेषं वर्तते । तच्च सावनम् । तस्य सावनत्व गोले प्रतिपादितम् ।
तच्चानुपातेन चान्द्रं कार्यम् । यदि कल्पकुदिनैः कल्पचान्द्रदिनानि लभ्यन्ते
तदाऽवमशेषान्तःपातिभिः कुदिनैः किमिति । पूर्वमवमशेषस्य चान्द्रदिनानि भाग-
हार इदानीं तानि गुणकारः । तुल्यत्वान्तयोर्गुणकभाजकयोर्नाशे कृते कुदिनानि
भागहारः । फल चन्द्रदिनात्मक भवति । तद्द्वादशगुणितमशात्मक भवति ।
अतो द्वादशभिः कुदिनानामपवर्ते कृते स्वाभ्रबाणगिरिरामखत्रिमोशक्रविधमितो
भागहार ऋषभः । तत्र लाघवार्थमाद्येषु सप्तसु स्थानेषु शून्यान्वेष्य कृत्वा भाग-
हारः षष्ठितः । पतस्तथा कृत एकऽपि विकला चान्द्र भवति । अतस्त्वैव
भागैर्गुणितोऽर्कः शशी स्यादित्युपपन्नम् ॥ ५ ॥

इदानीमधिमासावमशेषाभ्या चन्द्रार्कानयनमाह—

कोट्याहतैर्यद्भवमै—२७११००००००० रवातं न्यूनाहशेषे विह-
ते कलाद्यम् ॥

तस्याद्द्वानाख्यं तरणेर्विधोस्तत् त्रिभूः इहतं स्वेपुगुणांश ३५युक् स्वम्

शि०—नतिथ्यन्ते साध्यति । तद्यथा—अर्कगतित्थितुल्य तिथ्यन्तज पृथगस्त्येव । गततिथ्यन्ता
षड्यपेक्षित वर्तमान तिथ्युद्घावधि तत्तिथ्यन्तार्कोदयमध्येऽहर्गणानयने ज्ञातम् । तत्र
दिनक्षयशेषोत्पन्नचान्द्रदिनलगतुल्य योजित चयोगतुल्य सावनतिथ्यन्ते स्यात्तदर्थं चान्द्र
तिथ्यन्तसावनार्कोदयमध्येऽवशेषम् । तत्सावनम् । तच्चान्द्राकरणम् । यदि कल्पसावनै
कल्पचान्द्रास्तदाऽनेन सावनेनावमशेषेणाहर्गणस्तेन चान्द्रहरेण किम् । अवमशेषाद्य प्राग
हर्गणानयने चान्द्रो हर इदानीं गुणोऽतो नाश । एव सावनो हर इति तिथ्यात्मक तद्विगुण
भागा । द्वादशभिः सावने हरे इतेऽहककृतेन्दुविधा उत्पन्ना । सुखार्थं किञ्चित् त्यक्त्वा
निरवयवशय लाघवार्थं कोट्याहतैरिति 'हर' । सावनावमशेष भाज्य । फल रविघ्नतिथ्याद्य
सूर्योदयेऽन्तरयोग स्यात् । प्रकारान्तरेणान्योऽनुपात । अधिककुदिनेनेते चन्द्रार्कान्यन्त
रांशा १२ । ११ । २७ तदा चान्द्रहरावमशेषान्त पाति मे किम् । गुणहरीं गुणे
नापवर्त्य किञ्चित्पत्वा हरो गृहीत फल रविघ्नतिथ्याद्यम् । तेनान्वितोऽर्कश्चन्द्र स्यात् ।
तद्गुणश्चन्द्रोऽर्क स्यात् । ५ ॥

इदानीमधिमासावमशेषाभ्या चन्द्रार्को श्लोकद्वयेनाऽऽह—कोट्याहतैर्यद्भवमैरिति ॥ ६ ॥
चैत्रादियाता इति ॥ ७ ॥ उत्तरार्थार्थ—सौ चन्द्रार्को, अधिशेषाच्छशिमासलब्ध्या
हीनो स्वस्वधनाहवयाभ्या युतावित्यर्थ । अत्रोपपत्ति । अर्कघ्नास्तिथयस्तिथ्यन्तेऽर्क इत्यन्त
रांशा युक्ता एकत्रा अर्कांशा । तत्रोमे चन्द्र । एव विश्वघ्ना १३ । अत्र चन्द्रा
न्तर्भूत एकगुणातिथितुल्य पार्थमेयान्येकगुणतिथितुल्यो योऽर्क स स्थूल । यत् एक्यु

टाहर्गणयोर्भेदो गोले कथितः । स चाहर्गणोऽर्कादिः । यतः कल्पादौ रविवा-
 सरः । अत्राधिमासानयनेऽधिमासशेषमनष्टं स्थाप्यम् । न पुनस्तस्मादिनाद्यव-
 यवा ग्राहाः । एवमयमशेषमपि । न तस्माद्घटिकादिकं ग्राहम् । न्वनुपातः साव-
 यवो भवति कुतस्तदवयवा न ग्राहाः । तत्कारणं गोले कथितं व्याख्यातं च ।

इदानीं ग्रहानयनमाह-

द्युचरचक्रहतो दिनसंचयः क्वहहतो भगणादिफलं ग्रहः ।

दशशिरःपुरि मध्यमभास्करे क्षितिजसंनिधिगे सति मध्यमः ॥ ४ ॥

अहर्गणे भगणगुणे क्वहहते मध्यमो ग्रहो भवति । स च लङ्कणयां मध्यमे
 रवौ क्षितिजासन्ने कदाचिदूर्ध्वस्थे कदाचिदधःस्थिते भवतीति ज्ञेयम् । तत्कारणं
 गोले व्याख्यातम् ॥ ४ ॥

इदानीं ज्ञातेऽर्केऽवमशेषाच्चन्द्रमाह-

कोट्याहतरङ्कतेन्दुर्विश्वे-१३१४९००००००० न्यूनाहशेषे
 विहते लवाद्यम् ।

रविघ्नतिथ्याढ्यमनेन युक्तो रविर्विधुः स्याद्विधुरूनितोऽर्कः ॥ ५ ॥

अत्र कल्पयाताश्चान्द्रतिथयो ग्राहा अहर्गणानयने । अस्योपपत्तिः ।
 चन्द्रार्कयोरन्तरमागेर्द्वादशाभिरैकरा विधिर्भवति । अतस्तिथयो द्वादश-
 गुणास्तयोरन्तरभाग्य भवन्ति । ते यदि रवौ क्षिप्पन्ते तदा शशी

शि०-न्तरेऽपि दशान्तिमासे धृते सति तिथिष्वेतद्गतमेवविशेषम् । कथं चान्द्रात्काल्युनामा-
 न्तात्सौरसंक्रमादर्वांग् यास्तिथयस्ता अधिशेषमध्ये । अहर्गणानयने चैत्रादेः सकाशात्ति-
 थयोऽधिशेषस्था गृह्यन्ते । प्रतितिथिषु वर्तत एवातोऽनुपतनेन सिद्धमधिकमासेभ्यः शेषं
 दिनायं दिनक्षयेभ्यः शेषं घटिकायं क्रमेण न चेत्त्यक्तं तर्हि शुघटिकादिकं द्विर्भवेत् । अर्था-
 न्नतसौरवर्षेभ्यो यदूर्ध्वधिशेषं तत्काल्युनामान्तात्सौरवर्षान्तावधि । तथा सौरवर्षान्ताद्विघ्न-
 तिथ्यन्तावधि प्रतितिथिष्वपि यदन्तर्वर्त्यधिशेषं तदित्याशयः ॥ १ ॥ २ ॥ ३ ॥

द्युचरचक्रेति । अत्रोपपत्तिः । यदि कल्पसावनैः कल्पचक्राणि लभ्यन्ते तदेष्टा-
 हर्गणेन किमिति । लब्धं भगणादिर्वह । स मध्यमेऽर्के क्षितिजासन्ने कदाचिदूर्ध्वस्थिते
 कदाचिदधःस्थिते भवति । तत्कारणमुक्तं गोले तदुत्पत्तये इति ॥ ४ ॥

अथामवमशेषाच्चन्द्रमाह-कोट्याहतेरिति । अत्रोपपत्तिः । प्राक् चान्द्रमानो-
 पपत्तौ त्रिंशद्दिनेष्वत्र भागतुल्यं चन्द्रार्कयोरन्तरं तदेकेनेत्यनुपातेऽर्कांशा एकाहनि लब्धाः ।
 एवं चन्द्रोऽर्कं १२ भागैरधिकः सूर्यान्नुच्छति । तदेवान्तरं चन्द्रसूर्ययोर्मध्येऽतो यथेकस्यां
 तिथौ द्वादश भागा अन्तरं तदेष्टासु मासादिगृहीतासु कियदिति । एवमर्कघ्नास्तिथयोऽ-
 न्नतिथ्यन्तेऽर्के द्वचन्तरांशाः । अन्तरांशोनश्चन्द्रोऽर्कः स्यादर्कं युतश्चन्द्रः स्यात्तदन्तरं साव-

स्यात् । यदि वाशिनः शोधयन्ते तदाऽर्कः स्यादिति युक्तमुक्तम् । किं-
त्वेव तिथ्यन्ते भवति । अथ चन्द्र औदयिकः साध्यः । तत्र तिथ्यन्तार्को-
दययोर्मध्येऽवमशेषं वर्तते । तच्च सावनम् । तस्य सावनत्व गोले प्रतिपादितम् ।
तच्चानुपातेन चान्द्रं कार्यम् । यदि कल्पकुदिनैः कल्पचान्द्रदिनानि लभ्यन्ते
तदाऽवमशेषान्तःपातिभिः कुदिनैः किमिति । पूर्वमवमशेषस्य चान्द्रदिनानि भाग
हार इदानीं तानि गुणकारः । तुल्यत्वात्तयोर्गुणकमाजकयोर्नाशे कृते कुदिनानि
भागहारः । फल चन्द्रदिनात्मकं भवति । तद्द्वादशगुणितमशात्मकं भवति ।
अतो द्वादशाभिः कुदिनानामपवर्ते कृते खाभ्रवाणगिरिरामस्वत्रिगोशकविधमितो
भागहार उत्पन्नः । तत्र साधवार्थमाद्येषु सप्तसु स्थानेषु शून्यान्त्येव कृत्वा भाग-
हारः पठितः । 'यतस्तथा कृत एकाऽपि विकला नान्तर भवति । अतस्तैश्च
भागैर्युतोऽर्कः' शशी स्यादित्युपपन्नम् ॥ ५ ॥

इदानीमधिमासावमशेषाभ्यां चन्द्रार्कानयनमाह-

'कोट्याहृतैर्यद्भवमै-२७११००००००० रवातं न्यूनाहशेषे विह-
ते कलायम् ।

तस्याद्धनारख्यं तरणेर्विधोस्तत् त्रिभू १ इहतं स्वेपुगुणांश ३५ युक्तं स्वम्

शि०-नतिथ्यन्ते साधयति । तद्यथा-अर्कप्रतिथितुल्य तिथ्यन्तज प्रथमस्त्येव । गततिथ्यन्ता
वध्यपेक्षित वर्तमान तिथ्युदयावधि तन्तिथ्यन्तार्कोदयमध्येऽहर्गणानयने ज्ञातम् । तत्र
दिनक्षयशेषोत्पन्नचान्द्रदिनलवतुल्य योजित चयोगतुल्य सावनतिथ्यन्ते स्यात्सदर्थं चान्द्र
तिथ्यन्तसावनार्कोदयमध्येऽवमशेषम् । तत्सावनम् । तच्चान्द्रीकरणम् । यदि कल्पसावनै
कल्पचान्द्रास्तदाऽनेन सावनेनावमशेषेणाहर्गणस्तेन चान्द्रहरेण किम् । अवमशेषाद्य प्राग
हर्गणानयने चान्द्रो हर इदानीं गुणोऽतो नाश । एव सावनो हर इति तिथ्यात्मक तद्द्विगुण
भाग । द्वादशाभि सावने हरे इतेऽद्धककृतेन्दुविश्वा उत्पन्ना । सुवार्थं किञ्चित् त्यक्त्वा
निरवयवाय साधवार्थं कोट्याहृतैरिति हर । सावनमवमशेष भाज्य । फल रविप्रतिध्याद्य
सूयादयेऽन्तरयोग स्यात् । प्रकारान्तरेणान्योऽनुपात । यद्येककुदिनैते चन्द्रार्कमत्यन्त
रांशा १२ । ११ । २७ तदा चान्द्रहरावमशेषान्त पातिभिः किम् । गुणहरौ गुणे
नापवर्त्य किञ्चित्त्यक्त्वा हरो गृहीत फल रविच्यतिध्याद्यम् । तेनान्वितोऽर्कश्चन्द्र स्यात् ।
तदूनश्चन्द्रोऽर्क स्यात् ॥ ५ ॥

इदानीमधिमासावमशेषाभ्यां चन्द्रार्कोऽश्लोकद्वयेनाऽऽह-कोट्याहृतैर्यद्भवमैरिति ॥ ६ ॥
त्रैत्रादियाता इति ॥ ७ ॥ उत्तरार्थार्थ-तौ चन्द्रार्कौ, अधिशेषाच्छशिमासलब्ध्या
हीनौ स्वस्थधनाह्वयाभ्या युतावित्यर्थ । अत्रोपपत्ति । अर्कज्जास्तिथयस्तिथ्यन्तेऽर्कं द्रच्यन्त
रांशा युता एकत्र अर्कांशा । तथोगे चन्द्र । एव विश्वघ्ना १३ । अत्र चन्द्रा
न्तर्भूत एकगुणातिथितुल्य पार्थमेत्याप्येकगुणातिथितुल्यो योऽर्कं स स्थूल । यत एकया

चैत्रादियातास्तिथयः पृथक्स्था विश्वे १ इहताः सूर्यविधू लवाद्यौ ।
 तौ चाधिशेषाच्छशिमासलब्ध्या हीनौ युतौ स्वस्वधनाह्वयाभ्याम्
 अवमशेषान्द्रवभैः कोटिगुणैर्मकायलब्धं कलाद्यं तद्वेर्धनसंज्ञं भवति । तदेव
 फलं त्रयोदशगुणं स्वकीयेन पञ्चत्रिंशदंशेन युतं विधोर्धनसंज्ञं भवति । अथ

शि०-तिथ्या ५९ अर्कभागो न स्यात् । किन्तु चान्द्र ५९ सौराः ६० तैरेतदैनंदिनम-

४

४

५२

धिशेषं १ तेनोनः कार्यः । आधिशेषमुच्यते । रविवर्षान्ताथावन्तोऽर्कदिवसा गता-
 ४८

स्तावन्तोऽर्कभागाः किल भवन्ति । ते कियन्त इति न ज्ञायते । रविवर्षान्तोऽपि न ज्ञायते ।
 अतश्चैत्रादेर्गतास्तिथयो यावत्प्यस्तावन्त एव सौराहाः कल्पिताः । तेऽधिमासशेषसंभूतैश्चान्द्र-
 द्विनैरधिका जाताः । यतो मध्यमपेपसंक्रान्तिकालो रव्यद्धान्तः । तस्य चैत्रादेर्ध्वान्त-
 न्तरं तिथ्यात्मकमधिमासशेषम् । गोले कथितं च-दर्शमितः संक्रमकालतः प्रागिति ।
 तत्सौरचान्द्रान्तरमधिकं जातम् । तथा कल्पितचन्द्रदिनसंबन्धि यत्सौरचान्द्रान्तरं तद-
 प्याधिकम् । अहर्गणे सौरैभ्यः साधितत्वात्तच्चान्द्रम् । तेनोनः सूर्यः कर्तुं युक्तम् । तच्चे-
 स्तौरं कृतं तर्हि समजाति भवति । तदर्थमनुपातः । कल्पचान्द्रैः कल्पसौरास्तद्वाऽनेन
 चान्द्रेणाधिमासशेषेण किम् । तथा चाधिमासशेषाथः प्रागहर्गणानयने सौरो हरः । तमेवा-
 ङ्गीकृत्य ग्रहः क्रियते । इदानीं गुणोऽतो नाशः । अधिमासशेषस्य चान्द्राहा भागहारो
 अधिमासशेषस्य । दिनीकरणाय त्रिशदगुणः । ततः पुनर्भाज्यभाजकयोश्चिंशताऽपवर्ते कृतेऽ-
 धिमासशेषस्य चान्द्रमासा भागहारः । फलं सौराहः । एत एव भागाः । एभिरेव उभ-
 यत्र कल्पितोऽर्को निरन्तरः स्यात् । उपपन्नं तौ चाधिशेषादिति । परं तु तौ तिथ्यन्ते ।
 तावौदधिकौ कार्यौ । तिथ्यन्ताकोदयमध्येऽवमशेषं तदहर्गणे चान्द्रेभ्यः साधितत्वात्सावनम् ।
 चान्द्रहरं च । अनेन संयोज्य चन्द्रार्कनौदधिकौ कार्यौ । तत्रानुपातः । पूर्वमहर्ग-
 णानयने कल्पचान्द्रैः कल्पादिनक्षयास्तदेषचान्द्रैः किमित्यनुपाते कृत इष्टचान्द्रैर्गणिताः
 कल्पावमाः कल्पचान्द्रैर्भक्ताः सन्तो यद्वमशेषं तद्यदाऽध-स्थचान्द्राहहर्तुल्यं भविष्यति तदा
 तद्द्वरस्थैश्चान्द्राहैर्भुक्तं सद्रूपं लभ्यते नाभैकमवमं सावनं लभ्यते । तेनैकसावनेन रविगतिरपि
 लभ्यते ततोऽनुपातः कृतः । यदि चान्द्राहहर्तुल्येन परमावमशेषेण चान्द्राहहर्तुल्यसहरेण रविगतिकला
 लभ्यन्ते तदेधेनानेनावमशेषेण चान्द्रहरेण किमिति । एवमनुपाते चान्द्राहत्रये चान्द्राहहर्तुल्याम-
 वमशेषस्य यश्चान्द्राहा हस्तस्थेषावमशेषाधश्चान्द्राहहर्तुल्योभयोर्निश्चित एक एव कल्पचान्द्रो
 हस्तस्य रविगत्याऽपवर्ते कृते कोट्याहर्तुरित्युपपन्नम् । अथवा कुदिनेनार्कगतिस्तद्वाऽनेनाहर्गणे
 चान्द्रेभ्यः साधितत्वात्सावनेन चान्द्रहरेणावमशेषेणाहर्गणस्थेन किम् । अंशाहतिः ष्टेदवधे-
 नेत्युक्त्या चान्द्रहरो हस्तस्थाने नीत्वा स्थापितः । अत्र गुणकभाजकयो रविगत्याऽपवर्ते कृते
 भागहारो किञ्चित्प्रक्षिप्य कोट्याहर्तुल्यस्य सुसार्थं भागहारः कृतः । तेन भागहरेणा-
 वमशेषे भक्ते याः कला लभ्यन्ते ता रवौ क्षेप्या इति । अत एव धनसंज्ञाः । ततश्चान्द्रचालनायानु-
 पातः । यदि रविगत्यैतत्फलं तदा चन्द्रगत्या किम् । रविगत्या चन्द्रगतौ इतायां त्रिभुवः

चैत्रादिगतास्तिथयो द्विः स्थाप्याः । द्वितीयस्थाने विध १३ गुणास्तावंशात्मकौ रविचन्द्रौ भवतः । परमधिमासशेषाच्छशिमासभर्काद्यत् फलं तेन द्वावप्यनीकृतौ । तथा स्वस्वफलेन धनाख्येन युक्तौ कृतौ ।

अत्रोपपत्तिः । रविवर्षान्ताद्यावन्तोऽर्कदिनसा गतास्तावन्तोऽर्कभागाः किल भवन्ति । ते कियन्त इति न ज्ञायते । रविवर्षान्तोऽपि न ज्ञायते । अतश्चैत्रादेर्गतास्तिथयो यास्तावन्त एव सौराहाः कल्पिताः । यथाऽर्हगणानयने स एव भागात्मको रविः । असौ पृथग् विधगुणः १३ कृतः । यतस्ताभिरेव द्वादशगुणाभिस्तिथिभिर्युक्तः कर्तव्यः । तिथौ तिथौ हि रविचन्द्रान्तरं द्वादश भागाः । अथ चैत्रादिगततिथितुल्याः सौराहाः कल्पितास्तेऽधिमासशेषसंभूतश्चन्द्रदिनैरधिका जाताः । यतो मध्यमशेषसंक्रान्तिकालो रव्यब्दान्तः । तस्य चैत्रादेश्वान्तरं तिथ्यात्मकमधिमासशेषम् । यतो गोले कथितम्—

“ दशांशतः संक्रमकालतः प्राक् सदैव तिष्ठत्यधिमासशेषम् ” इति ।

तत् तावत् सौरचान्द्रान्तरमाधिकं जातम् । तथा कल्पितचन्द्रादिनसंबन्धि यत् सौरचान्द्रान्तरं तदप्यधिकं जातम् । तदप्यधिमासशेषसंभूतम् । एतदुक्तं भवति । अधिमासशेषात् त्रिंशद्गुणात् स्वच्छेदेन हताद्ये लभ्यन्ते ते चान्द्राहाः । तेषां चान्द्राणां यावन्तः सौरा भवन्ति तैरधिकोऽर्को जातः । अतस्ते शोभ्याः । तेषां चान्द्राणां सौरकरणायानुपातः । यदि कल्पचान्द्राहैः कल्पसौराहा लभ्यन्ते तदाऽधिमासशेषस्थैः किमिति । पूर्वमधिमासशेषस्य त्रिंशद्गुणस्य सौराहा भागहार इति स्थितम् । इदानीं गुणकारस्तुल्यत्वात् तयोर्नाश्च छतेऽधिमासशेषस्य चान्द्राहा भागहारः । ततः पुनर्भाज्यभाजकपार्श्वशताऽपवर्तने छतेऽधिमासशेषस्य चान्द्रमासा भागहारः । फलं सौराहाः । त एव भागाः । तैरूनः कल्पितोऽर्को निरन्तरः स्यात् । परं तिथ्यन्ते । असाधौद्दमिकः कार्यः । तिथ्यन्तार्कोद्दययोर्मध्येऽवमशेषम् । तच्च सावनम् । तेन चन्द्रार्कावौद्दमिकी कार्यौ । तत्रानुपातः । यदि कल्पचान्द्राहतुल्येन परमावमशेषेण रविगतिर्लभ्यते तदेष्टेनानेन किमिति । एवमवमशेष रविगत्या गुणनीय चान्द्राहैर्भाज्यम् । अव गुणकभाजकयो रविगत्याऽपवर्तं छते भागहारे किञ्चित् प्रक्षिप्य कोट्याहतभवमतुल्यः ।

शि०—उत्पन्ना । शेष हरश्च शेषत्रयाद्दशाशेनापरत्यर्थं शेषं २३११ । अस्य त्रयोदशांशेनानेन १०१ शेष हरश्चापरतितीत्यं ३५४८ जात फल त्रिभूत स्वेषु गुणाशुगित्युपपन्नम् । अतो

सुखार्थं भागहारः कृतः । स्वत्वान्तरत्वात् । तेन भागहारेणावमशेषे भक्ते याः कला लभ्यन्ते ताः कला स्वौ-क्षेप्या इति धनसंज्ञाः । अथ चन्द्रस्य परमेश्वम-शेषे चन्द्रगतितुल्याः कला भवन्ति । अतो रविगत्या चन्द्रगतौ हतायां स्वपञ्च-

१३

त्रिंशदंशाधिकास्त्रयोदश १३ लभ्यन्ते । अतो रवेर्धनफलं त्रयोदशगुणं

३५

स्वपञ्चत्रिंशदंशाधिक चन्द्रस्य धनं भवतीत्युपपन्नम् । एवं स्वस्वफलेनाधिकौ तिथ्यन्तकालिकौ चन्द्रार्कावौदमिकौ भवत इति सर्वं निरवद्यम् ।

इदानीं प्रकारान्तरेण ग्रहानयनमाह-

अर्कसावनदिव्यगणो हतः स्वस्वसावनदिनैस्तु कल्पजैः ।

स्वाम्रवाणगिरिरामस्वत्रिगोशक्रविश्व-१३१४९३०३७५००

विहृदाभराशिभिः ॥ ८ ॥

विवर्जितो विकर्तनो गृहादिको गृहादिकाः ।

ग्रहा भवन्ति वा बुधैर्विचिन्त्यमन्यदप्यतः ॥ ९ ॥

अहर्गणाद्ग्रहस्य कल्पसावनदिनैर्गुणितात् स्वाम्रवाणगिरिरामस्वत्रिगोशक्र-विश्वैर्विहृतात् फल राश्यादि । तेन राश्यादिको रवित्त्वनोऽभीष्टो ग्रहः स्यात् । अस्मादानयनपकाराद्बुधैरन्यदपि प्रकारान्तर विचिन्त्यम् ।

अत्रोपपत्तिः । भगणैरुना भ्रमा ग्रहसावनदिवसा भवन्ति । तैः सावनैत्त्व-नास्ते भ्रमा ग्रहभ्रमेणा भवन्ति । अतोऽहर्गणाद्ग्रहवदनुपपत्तेन गतभ्रमान् ग्रहसावनदिवसाश्चाऽऽनीय तैः सावनैस्ते भ्रमा वर्जिता यदि क्रियन्ते तदा भग-णादिको ग्रहो भवतीत्युपायो दृष्टः । अथ च यो भ्रमाद्यो रविरागतः सोऽहर्ग-णतुल्यैर्भ्रमणैर्युक्तो यावत् क्रियते सायद्रतभ्रमा भवन्ति । यतः कुदिनानां रवि-

दि०-रवेर्धनफल त्रयोदशगुण स्वय च त्रिंशदंशाधिक चन्द्रस्य धन भवतीत्युपपन्नम् । युतो स्वस्व-धनाहंश्यामिति । अहर्गणतिविश्वगुणा स्त्रेपुगुणाशयुक् चन्द्रगति स्यात् । एवं स्वस्वफले-नाधिकौ तिथ्यन्तकालिकौ चन्द्रार्कावौदमिकौ भवत इति सर्वं निरवद्यम् ॥ ६ ॥ ७ ॥

इदानीं प्रकारान्तरेण ग्रहानयनमाह-अर्कसावनेति ॥ ८ ॥ विवर्जित इति ॥ ९ ॥

अत्र पत्ति । भगणैरुना भ्रमा ग्रहसावन दिवसाश्चाऽऽनीय ते सावनैस्ते भ्रमा वर्जिता यदि क्रियन्ते तदा भ्रमाद्यो ग्रहो भवतीत्युपायो दृष्टः । अथ च सूर्यादये यः सूर्यस्य राश्याद्यवयव-स एव भ्रमणस्य । अतो राश्याद्यवयवो यस्य ग्रहस्येष्टभ्रमणतत्कुदिनोत्पादितराश्यादिमहणेन हीनः क्रियत एव स्यात् । तद्ग्रहसावनार्थं यदि कल्पसूर्यसावनैर्ग्रहकल्पसावनोऽहर्गणाः

भगणानां च योगे भ्रमणाः । अत्र भगणानां प्रयोजनाभावाद्वाश्यादिरेव रविर्भ्र-
मावयवीभूतो गृहीतः । एवं ग्रहगतसावनानयनेऽपि । तत्र ग्रहकल्पसावनैरहर्गणे
गुणिते कृदिनैर्हते भगणादिक किल फलं भवति । तद्द्वादशगुणित राश्यादिकं
स्यात् । अतः कुदिनानि द्वादशभिर्गुणवर्तितानि भागहारः कृतः । लब्धरा-
शिषु द्वादशतष्टेषु ये भगणा लभ्यन्ते ते प्रयोजनाभावात् त्याज्याः । अत उक्त-
“ आप्तराशिभिर्विवर्जितो विकर्तनः ” इत्यादि जातं सर्वमुपपन्नम् ॥ ८ ॥ ९ ॥

इदानीमानयनप्रकारान्तराणामुपपत्तिमाह—

‘ यथा यथाऽधिमासकावमेन्दुमासपूर्वका ।

परस्परं युतोनिता भवन्ति खेटपर्यया ॥ १० ॥

त एव सूर्यसावनद्युपिण्डतोऽनुपातजाः ।

तथा तथा यतोनिता भवन्ति तेऽथवा ग्रहाः ॥ ११ ॥

अत्राधिमासावमेन्दुमासपूर्वका इति पूर्वशब्देपादानादन्येऽप्यमीष्टा राशयो
यथा यथा परस्पर युतोनिता. सन्त इष्टग्रहभगणमया भवन्तीति पूर्वं सप्रधार्यं
तानेव राशीन् भगणान् प्रकल्प्याहर्गणादनुपातेन फलानि साध्यानि । तेषां
फलानां तथा तथा योगे वियोगे च हते ग्रह. स्यादिति । तद्यथा—

“ इन्दुमण्डलगुणे-दुसगुणब्रध्नचक्रविवरेऽधिमासकाः ”

इति चन्द्रभगणानां त्रयोदशगुणार्कभगणाना चान्तरे यद्यधिमासा भवन्ति तदा
त्रयोदशगुणार्कभगणाधिमासयोगे चन्द्रभगणा स्फुरित्यर्थाज्ञातव्यम् । अतोऽ-
हर्गणादधिमासग्रहमानीय त्रयोदशगुणोऽर्कस्तेनाधिकश्चन्द्रः स्यादित्येवमादीनि
प्रकारान्तरशतान्युत्पद्यन्ते ॥ १० ॥ ११ ॥

शि०—भ्रमणास्तु भगणैर्विवर्जिता इत्यत्र सिद्धस्तद्वेष्टसूर्यसावने किम् । फलग्रहस्येष्टकुदिनानि । भग
णजातीयानि भ्रमणजातीयान्यपि । यत एषा भ्रमणाणा चान्तर इष्टा ग्रहभगणा स्यु । अत
फलमनुपातेन भगणादि । ययोरन्तरे भगणा । अत्र खेटग्रहस्य च राश्यादिप्रयोजनाद्भगणाना
प्रयोजनाद्भगणा द्वादशगुणा राशय स्फुरतोऽनुपातेऽर्क गुण । गुणहरो द्वादशभिरपवर्तिती
हर साभ्रवाणेत्यादि । विवर्तनभ्रमणावयवोऽपि सम एवातोऽत्राऽऽप्राशिभिविवर्जितो विकर्तन
इति सर्वमुपपन्नम् ॥ ८ ॥ ९ ॥

अतोऽन्यदपि प्रकारान्तर चिन्त्य बुधैरिति । प्रकारान्तर स्वयमेव वदति । यथा य
थेति ॥१०॥ त एवेति ॥११॥ यथा यथाऽधिमासावमेन्दुमासपूर्वका परस्परमुपपन्नौ वक्ष्यमा
णप्रकारेण युतोनिता सन्त खेटपर्यया प्राप्ताऽधितसूर्यसावनद्युपिण्डतोऽनुपातजा प्रसाध्य,
अधिमासावमेन्दुमासपूर्वकैस्तथा तथा युतोनिता खेटपर्यया च । अत्रोपपत्तिर्गत्या । सा

इदानीमस्योदाहरणभूतानि प्रकारान्तराणि दर्शयन्नाह-

द्विचक्रयोगजो ग्रहो वियोगजेन युग्वियुक्त ।

दलीकृतौ च तौ क्रमाद्मन्दमन्दगामिनौ ॥ १२ ॥

द्विपर्ययान्तरोद्भवग्रहेण वर्जिता द्रुतः ।

स मन्दगोऽथ मन्दगो युतो भवेद्मन्दगः ॥ १३ ॥

अत्राऽऽद्यानयनस्योपपत्तिः संक्रमणितेन । द्वितीयस्यातिसुगमा ॥१२॥१३॥

पुनः प्रकारान्तरेणाऽऽह-

केन्द्रोच्चयोश्चञ्चलयोर्वियोगे योगेऽथवा स्यान्मृदुनोः प्रसाध्यः ।

प्रसाध्य चक्रैर्गणितः प्रसिद्धो भक्तो निजैः स्यादथवा प्रसाध्यः ॥१४॥

श्लो०-अथा । यथेन्द्रमण्डलगुणेषुसंगुणब्रह्मचक्रविग्रहेऽधिमासमास्तथा गुणेषुसंगुणब्रह्मचक्रः ५६
१६००००००० अधिमास १५९३३०००००० योगे चन्द्रः स्यादित्यर्थाज्जातम् । अतोऽह-
र्गणादपि मासग्रहमानीय त्रयोदशगुणार्कस्तेनाधिकश्चन्द्रः स्यात् । अधिमासग्रहायानुपातः ।
कल्पसाधनैः कल्पाधिभासास्तद्रेष्टे । किम् । अथवा, अन्तरं तर्णिचन्द्रचक्रजमित्यादिना
ये त्रिधुमासास्ते चेदुर्कभगणैर्युतास्तदा चन्द्रभगणा स्युगिति ज्ञात्वाऽर्कभगणाः सूर्यसात्रनयुपि-
ण्डतोऽनुपातात्प्रसाध्य तेष्विष्टचान्द्रमासा योजिताः सन्तश्चन्द्रः स्यात् । अथवा १ अधि-
दिनैर्दिनकृद्दिनसंचयः सहित इन्द्रदिनानि भवन्ति । तथाऽविमासदिनैरुनितानि चन्द्रदि-
नानि रविदिनानि स्युः । अतोऽहर्गणादधिदिनमानीय तथा चान्द्राहमानीय तयोरन्तरे
रविः स्यात् ॥ १० ॥ ११ ॥

एवं प्रकारान्तरशतान्युत्पद्यन्ते । तानि स्वयमेवाऽऽह-द्विचक्रेति ॥ १२ ॥ अत्रो-
पपत्तिः । ग्रहद्वयचक्रयोगजो ग्रहः साध्यः । तस्माधनायानुपातः । कल्पकुदिनैर्मन्द-
मन्दयोर्महयोर्भगणयोगतुल्या भगणास्तद्रेष्टेः किम् । योगजो ग्रहो भवति । वियोगजोऽपि
साध्यः । तदर्थमनुपातः । यदि कल्पकुदिनैर्महयोर्भगणान्तरतुल्या भगणास्तद्रेष्टेः किम् ।
चन्द्रार्कयोः साधने यद्भगणान्तरे चान्द्रमासा । एवं वियोगजः । योगजो द्विधा । वियो-
गजेनोनयुत उभयत्र दृष्टीकृतोऽमन्दमन्दगामिनौ एवो भवतः । यतो योऽन्तरग्रह आनी-
तस्तदन्तरं बहूगस्य । यतोऽन्तरे त्रियमाणे बहूगस्य भगणा अत्रिका लघुगस्यगत्या ।
अतोऽन्तरे शेषं बहुगस्य । बहूगार्थं युन । लघुगार्थं शोधिनः । उपपत्तिस्तु संक्रम-
णितेन ' योगोऽन्तरेणोनयतोऽर्धिनस्यो ' इति ॥ १० ॥

द्विपर्यय इति ॥ १३ ॥ पुनरचक्रेत्यनेन मन्दगो ग्रहः साध्यः । ततो मन्दगा मन्दगपर्य-
यान्तराद् ग्रहः साध्यः । चन्द्रार्कयोः साधने तु पर्ययान्तरं चान्द्रमासाः । तदर्थमनुपातः ।
कल्पकुदिनैर्ग्रहभगणास्तद्रेष्टेः किम् । एतन्तर्ग्रहेण एतो वर्जितः स मन्दगः स्यात् ।
अथवा स मन्दगो युतोऽमन्दगो भवेत् ॥ १३ ॥

केन्द्रोच्चयोगिति ॥ १४ ॥ चक्रयोर्वियोगे मृदुनोयोग इत्यर्थः । अत्रोपपत्तिः ।

अत्रोपपत्तिः । शीघ्रोच्चाद् ग्रहे शोभिते शीघ्रकेन्द्रं भवति । शीघ्रकेन्द्रे शोभिते ग्रहो भवतीति किमाश्चर्यम् । मन्दोच्चो नो ग्रहो मन्दकेन्द्रम् । तत् केन्द्रं मन्दोच्चेन युत ग्रहो भवतीति किं चित्रम् । यदि सिद्धग्रहस्य युगभगणैः सिद्ध-ग्रहो लभ्यते तदा साध्यभगणैः किमेति फल साध्यग्रहः स्यादित्युपपन्नम् ॥ १४ ॥

अहर्गणान्मध्यमग्रहमानीयेदानीं मध्यमग्रहाद्दहर्गणमाह—

साम्रात् सचक्राच्च स्वगात् कहद्वात् तत्कल्पचक्रात्तमहर्गणः स्यात् ।
निरग्रचक्रादपि कुट्टकेन वक्ष्येऽग्रतोऽग्राच्च तथाऽग्रयोगात् ॥ १५ ॥

ग्रहस्य भगणराशिभागकलाविकला अन्ते विकलाशेषं च कुदिनैः सगुण्य स्वच्छेदेन विमज्योपर्युपरि निक्षिपेत् । तद्यथा । भगणादिग्रहे विकलाशेषाविके कल्पकुदिनगुणे विरुलाशेषस्थाने कुदिनैर्विमज्य विकलास्थाने फल प्रक्षिप्य तत्र पृष्ट्या ६० विमज्य कलास्थाने निक्षिप्यैव भगणान्तं यावत् । तत्र कल्पभगणे-हंतेऽहर्गणः स्यात् । अत्रोपपत्तिर्विलोमगणितेन । तथा निरग्रचक्रादपि ग्रहात् तथा केरलाद्ग्रादपि तथा शेषयोः शेषाणां वा योगाद्दहर्गणानयनमग्रत इति प्रभाष्याये कुट्टकविधिना वक्ष्ये ॥ १५ ॥

इदानीमहर्गणादपि कल्पगतमाह—

अभिमतद्युगणादयमैर्हतात् क्षितिदिनाप्तगतावमसंयुतः ।

दिनगणः स भवेत्तियिसंचयः पृथगयाधिकमासममाहतात् ॥ १६ ॥

नि०—शीघ्रोच्चाद्ग्रहे शोभिते केन्द्रं भवति । केन्द्रं शोभिते ग्रहो भवति । अत्रोद्दहर्गणम्—शीघ्रोच्च ४ । २० । ४५ । ग्रह २ । १५ । ०५ । शोधित ० । ५ । ०० केन्द्रं जातम् । केन्द्रं शीघ्रोच्चान्तोऽपि ग्रहो जात ० । १५ । २५ इति किमाश्चर्यम् । अथवा मन्दोच्चो नो ग्रहो मन्द्रे केन्द्रम् । मन्दाच्च ४ । २० । ६५ । ग्रह ० । १५ । २५ मन्दाच्चो नो मन्द्रे केन्द्रं जात ९ । ०४ । ४० । एतन्मन्दान्चन युत जाता ग्रहाऽत्र किं चित्रम् । अथवा सिद्धग्रहस्य युगभगणैः सिद्धग्रहभगणा लभ्यन्ते तदा साध्यग्रहस्य भगणैः किम् । फल साध्यग्रहस्य स्यादित्युपपन्नम् ॥ १४ ॥

अथ ग्रहाद्दहर्गणानयनमाह—साम्रादिति ॥ १५ ॥ अत्र वासना । युच्यन्त्यस्येति त्रिलोम्येन । तथा नि—ग्रहभगणा राशिभागकलाविकला अन्ते विकलाशेषं च कुदिनैः सगुण्य स्वच्छेदेन विमज्योपर्युपरि निक्षिपेत् । तद्यथा—विकलाशेषस्थाने कुदिने रत्नगणितैर्विमज्य विकलास्थाने फल प्रक्षिप्य, अनुपातः । कल्पभगणे कल्पकुदिनानि तदा साम्रात् सचक्राद् ग्रहस्यगात् द्रियन्ति । अथवा निरग्रचक्रात् कुट्टकेन साध्ययोगाद्दग्रतो वक्ष्ये ॥ १५ ॥

अहर्गणान्कल्पगतमाह—अभिमेतेति ॥ १६ ॥ विधुदिनेति ॥ १७ ॥ अत्रोपपत्तिः

विधुदिनाप्तगताधिकमासकैः कृतदिनै रहितोऽर्कदिनोच्चयः ।
भवति मासगणः खगुणो३०द्धृतो रवि १२ हतः स
च कल्पगताः समाः ॥ १७ ॥

सप्तार्थमिदम् ।

अत्रोपपत्तिसैराशिकाभ्याम् । अहर्गणानयनाद्विलोमप्रकारेण कल्पगतानयनं
सुगमम् । इदानीं कलिगतादप्यहर्गणादिकमाह-

कलिगतादथवा दिनसंचयो दिनपतिर्भृगुजप्रभृतिस्तदा ।

कलिमुखध्रुवकेण समन्वितो भवति तद्युगणोद्भवखेचरः ॥१८॥

अत्र कलिगताहर्गणेऽयं विशेषः । शुक्राद्यो वारो गणनीयः । यतः कल्प-
गताहर्गणात् कलिमुखे शुक्रवारो भवति । तत्र च ये ग्रहास्ते ध्रुवसंज्ञाः कल्पिताः ।
तद्युगणभवः खेचरश्च कलिमुखध्रुवकेण समन्वितः कार्य इत्यत्र वासनाऽपि सुगमा ।

इदानीं कलिमुखग्रहानाह-

खाद्रिरामाभयः ३३७० कभिरामाङ्कका ९३३१

वेदवेदाङ्कचन्द्रा १९४४ विलिताः क्रमात् ।

शि०-हर्गणानयनत्रैपरीत्येन त्रैराशिकाभ्याम् । पूर्वमहर्गणानयने चान्द्राहर्गणो दिनक्षयैरुन सावनः
कृत । स सावनश्चेत्पुनर्दिनक्षयैर्युक्तश्चान्द्रो भवति । तदर्थं दिनक्षयानयनायानुपात । यदि कल्प-
कुदिनै कल्पावमानि तद्द्वेष्टसावनै किम् । फलभवमानि । सावनाहर्गणि योगितानि जातश्चान्द्र ।
तथाऽत्राहर्गणानयने सौमेऽहर्गणोऽधिमासैर्युक्तश्चान्द्र कृत । तस्मिन् चान्द्राहर्गणेऽधिमासा
शोधिताश्चेत्सौरो भवति । अधिमासानयनायानुपात । कल्पचान्द्रैः कल्पाधिमासारतद्द्वेष्टचान्द्रा-
हर्गणेन किम् । फलमिष्टाधिमासा । तैश्चान्द्रोऽहर्गणो रहितः सौरो भवति । मासगणः सखगुणो-
द्धृतो जाता मासास्ते रविहता कल्पगता समा भवन्ति ॥ १६ ॥ १७ ॥

कलेहर्गणानयनमाह-कलिगतादिति ॥ १८ ॥ पूर्वार्धं सुगमम् । तथाऽपि किञ्चिदु-
च्यते । यथा कल्पगतोऽर्कसमो गणो रविगुण इत्यादिस्तथा कलिगताहर्गणो रविगुण इत्येवं
कलिगताहर्गणः साध्यस्तत्र भृगुवादिवांर । यतः कल्पादौ भृगुवार आसीत् । तस्मात्कलि-
गताहर्गणादुत्पन्नो ग्रहः स कल्पादे कल्पादिपर्यन्ताहर्गणात् साधितेन ध्रुवमज्ञेन कन्तिमु-
द्दहेण युक्तः कार्यः । कल्पगताहर्गणात्साधितग्रहनुत्यो भवति । एवमिष्टाहर्गणात्साधित-
ग्रहानयनमाह-इदानीं कलिगताहर्गणात्साधिता इव स्यु । इदं क्रियमाणं नैव करणं श्रेयम् ॥१८॥

पङ्कसाङ्गव्ययो-४६६६ ऽङ्गान्नवेदाव्ययो ४४०६
 वेदपट्टकाभ्रभूपाभ्रभूसंमिताः १०१६०६४ ॥ १९ ॥
 वेदचन्द्रद्विवेदाब्धिनागाः ८४४२१४ कर-
 द्व्यब्धिवेदाब्धिशैला ७४४४२२ भवेयुः कुजात् ।
 द्वापरान्तध्रुवाश्चक्रशुद्धास्तथा
 सूर्यतुङ्गेन्दुतुङ्गेन्दुपातोद्भवाः ॥ २० ॥

कुजादीनां सर्वेषां ध्रुवाश्चक्रशुद्धाः पठिता छाषवार्थम् । स्वार्थमिदम् ।
 कल्यादी ग्रहाः ।

मं०	बु०	गु०	शु०	श०	खुं०	चतुं०	चंपा०
११	११	११	११	११	२	४	५
२९	२७	२९	२८	२८	१७	५	३
३	२४	२७	४२	४६	४५	२९	१२
५०	२९	३६	१४	३४	३६	४६	५८

इति श्रीसिद्धान्तशिरोमणिभाष्ये भिताक्षरे भास्कराचार्यविरचिते ग्रहानयनाध्यायः ।

शि०- ये कलिमुखमहास्त एव पठिताः । ते विकलात्मकाः साद्रिरामाग्रय इति ॥ १९ ॥
 वेदचन्द्रद्विवेदाब्धिनागा इति ॥ २० ॥ कलिमुखे कृता ग्रहास्तेषां विकलाः कृतास्ताः सुस्वार्थ
 चक्रविकलाभ्यः शोधिता जाता साद्रिरामाग्रय इत्यादयः । इमा विकलाः खाद्रीत्यादयश्च-
 क्रशुद्धाः कलिमुखे महा भवन्ति । वा साद्रिरामाग्नीनां कलाः कृताः ० । ० । ५६ । १०
 इमाश्चक्रशुद्धा जातः कलिमुखे भौमः ११ । २९ । ३ । ५० । एवं सर्वेऽपि महाः भवन्ति ।

मं.	बु.	गु.	शु.	श.	सूर्योच्च.	चन्द्रोच्च.	चन्द्रपात.
११	११	११	११	११	२	४	५
२९	२७	२९	२८	२८	१७	५	३
३	२४	२७	४२	४६	४५	२९	१२
५०	२९	३६	१४	३४	३६	४६	५८

एभिः कलिगतादर्गणादुत्पन्ना महा युताः कल्यादेर्भवन्ति ॥ १९ ॥ २० ॥

नन्दिग्रामपुरेऽभवत् दिग्गुरुः श्रीकेशवो देववित्तज्जः श्रीगणनायकोऽसितगुरुर्धक्षालनामा ततः ।
 तस्मात्केशववित्ततः समभवद्भाष्यं गणेशोऽकरोत्सत्सिद्धान्तशिरोमणेरयमभूत्सैदाधिकाराह्वयः ॥

इत्यहर्गणाध्यायः ।

अथ कक्षाप्रकारेण ग्रहानयनाध्यायः ।

इदानीं कक्षाप्रकारेण ग्रहानयनं विवक्षुः स्वकक्षां तावदाह-
कोटिघ्नेर्नसनन्दपट्टकनखभूभृद्भुजङ्गेन्दुभि-

१८७१२०६९२०००००००००

ज्योतिःशास्त्रविदां वदन्ति नभसः कक्षामिमां योजनैः ।

तत्र ब्रह्माण्डकटाहसंपुटतटं केचिज्जगुर्वेष्टनं

केचित् प्रोचुरदृश्यदृश्यकगिरिं पौराणिकाः सूरयः ॥ १ ॥

करतलकलितामलकवदमलं सकलं विदन्ति ये गोलम् ।

दिनकरकरनिकरनिहततमसो नभसः स परिधिरुदितस्तैः ॥२॥

एभिर्योजनस्तुल्यां गणकाः स्वकक्षामाकाशपरिधिं वदन्ति । तत्र कथमनन्त-
स्याऽऽकाशस्येयत्ता वक्तुं शक्यत इत्याशङ्क्याहर्षतिद्युतियुजो नभसः परिधेरिदं
मानं वदन्ति । अत एव पौराणिका गणकास्ते ब्रह्माण्डपरिधिं वदन्ति । केचि-
ल्लोकालोकं वदन्ति । यतस्तदन्तर्वातिन एवाकर्षणमयः । एवमन्ये वदन्तीति नास्माकं
मतमित्यर्थः । प्रमाणशून्यत्वात् । करतलकलितसकलब्रह्माण्डगोला एवं वक्तुं
शक्यनुवन्ति ।

इदानीं स्वमतमाह-

ब्रह्माण्डमेतन्मितमस्तु नो वा कल्पे ग्रहः क्रामति योजनानि ।

यावन्ति पूर्वरिह तत्प्रमाणं प्रोक्तं स्वकक्षान्यामिदं मतं नः ॥३॥

स्पष्टार्थम् । इदानीं ग्रहकक्षा आह-

ग्रहस्य चर्कवैहता स्वकक्षा भवेत् स्वकक्षा निजकक्षिकायाम् ।

ग्रहः स्वकक्षामितयोजनानि भ्रमत्यजस्रं परिवर्तमानः ॥ ४ ॥

सा स्वकक्षा यस्य यस्य भ्रमणैर्हिपते तस्य तस्य कक्षामितिर्लभ्यते । अस्यां-
पपत्तिरूपं श्लोकस्योत्तरार्धमिति । यतः स्वकक्षया ग्रहो भ्रमत्यजस्रं परिवर्तमानः
स्वकक्षामितानि योजनानि पूरयति । अतो ग्रहभ्रमणैर्भक्त्याः स्वकक्षया यल्ल-
भ्यते सा ग्रहकक्षामितिरीत्युपपन्नम् ।

शि०- अथ कक्षाध्यायो द्यारचायते । कोटिर्भ्रमिति ॥१॥ अत्रोपपत्तिरागम एव । करतलेति
॥ २ ॥ एव यदुक्तं तदन्वेषां मतम् ॥ अथ स्वमतं वदति । ब्रह्माण्डमेतदिति ॥ ३ ॥ सुगमम् ।
ग्रहस्य चर्कवैहता ॥४॥ अत्रोपपत्तिः । यदि कल्पग्रहचर्के स्वकक्षामितयोजनानि गच्छन्ति तर्हि
येन चर्केण किम् । एतत् स्वकक्षा । यतः स्वकक्षया ग्रहो भ्रमन्, अजस्रं परिवर्तमानः

इदानीमेवं सिद्धे रवीन्दुकक्षे भकक्षां चाऽऽह—

सार्धाद्रिगोमनुसुरान्धिमिताऽर्ककक्षा ४३३१४९७

॥

२

चान्द्री सहस्रगुणिता जिनरामसंख्या ३२४००० ।

अभ्रेष्विभाङ्कगजकुञ्जरगोक्षपक्षाः २५९८८९८५०

कक्षां गृणन्ति गणका भगणस्य चेमासू ॥ ५ ॥

रवेः कक्षाः ४३३१४९७ चन्द्रकक्षा ३२४००० । भकक्षा

॥

२

२५९८८९८५० । अत्रार्ककक्षानो भकक्षा षष्टिगुणा । “अर्को भषष्ट्यंशः” इत्यागमप्रामाण्येनाङ्गीकृता । एवमःयेषामपि ग्रहाणां कार्याः ॥ ५ ॥

इदानीं ग्रहगतियोजनान्याह—

कल्पोद्भवैः क्षितिदिनैर्गगनस्य कक्षा

भक्ता भवेद्दिनगतिर्गगनेचरस्य ।

पादोनगोक्षधृतिभूमितयोजनानि ११८५८ । ४५

खेटा मजन्त्यनुदिनं निजवर्त्मनीमे ॥ ६ ॥

अत्रोपपत्तिः । यदि कुदिनैः स्वकक्षामितयोजनानि गच्छन्ति तदैकेन किमिति । फलं दिनगतियोजनानि । तानि च स्थूलत्वेन तावत् पादोनगोक्षधृतिभूमितानि स्युः ॥ ६ ॥

शि०—सन्कल्प स्वकक्षामितयोजनानि पूर्यति । अत्रः कल्पग्रहचक्रैर्भक्तायाः स्वकक्षाया यत्तु-
भ्यते सा स्वकक्षामितिः ॥ अथ सिद्धे रवीन्दुभगणकक्षे आह—सार्धेत्यादि सूर्य-
कक्षा स्यात् । सहस्रेत्यादि चन्द्रकक्षा स्यात् । अभ्रेष्विभेत्यादि भकक्षा स्यात् । अमे
सप्रयोजनकृत्वात्तर्भोमस्येय ८१४६९१९ बुधर्शात्क १०४३२६७ गुरोः ५१२७४४ ।
३७ । १ । ११ शशीत्क २६६४६२९ । १ । ३ शनेः कक्षामानं १२७३६८७८७ । १ । ३ ।
एव सर्वग्रहाणां कक्षामानम् । उपपत्तिस्तु कथितैव ग्रहस्य चरैरित्यत्र । अत्रार्ककक्षा
सार्धेत्यादि षष्टिगुणा भकक्षा भरतीत्यत्राऽऽगमप्रामाण्यमेवोपपत्तिः ॥ ४ ॥ ५ ॥

अथ ग्रहगतियोजनान्याह—कल्पोद्भवैरिति । अत्र वामना । यदि कल्पकु-
दिने स्वकक्षामितयोजनानि गृहा गच्छन्ति तदैकेन किमिति । फलं दिनगतियोजनानि । तानि
किञ्चिदधिकानि स्थूलानि पाठवद्धानि । पादोनगोक्षेत्यादीनि । एतानि गृहाः स्वमार्गं दिन-
दिनं गच्छन्ति ॥ ६ ॥

६

इदानीं ग्रहानयनमाह-

अहर्गणात् कक्षिनवाङ्क-९९२१ निघान्नवन्दुवेदेषुहतांश-३५४१६
लब्ध्या ।

अहर्गणो गोक्षधृतीन्दु-११८५९ निघ्नो विवर्जितः स्युर्गतयोजनानि
स्वया स्वया तानि पृथक् च कक्षया हृतानि वा स्युर्भगणादिका ग्रहाः ।

अहर्गणे भूनेत्रनवनन्दगुणे ९९२१ नवशशिश्रुतिबाणाभिभिर्भक्ते ३५४१९
यल्लब्धं तेन विवर्जितः कार्यः । कः । नन्देन्द्रियधृतीन्दु ११८५९ गुणोऽहर्गणः ।
एवं गतयोजनानि स्युः । तेभ्यः पृथक् पृथक् स्वया स्वया कक्षया भाणितेभ्यो
भगणाद्या ग्रहा लभ्यन्ते ।

अत्रोपपत्तिः । दिनगतियोजनैरहर्गणे गुणिते गतयोजनानि भवन्तीति सुगमम् ।
अथ सुरार्थं गोक्षधृतीन्दुभिः ११८५९ संपूर्णैरहर्गणो गुणितः । सोऽधिको
जातः । यदधिकं तच्छोध्यम् । तस्याधिकस्य ज्ञानार्थमुपायः । परमोऽहर्गणः
कुदिनतुल्यः । तेन गुणकेन गुण्यः । एवं गोक्षधृतीन्दुनिघ्नः सन् स्वकक्षातोऽधिको
भवति । तस्मात् स्वकक्षा विशोध्य शेषेणानुपातः । यदि कुदिनतुल्येनाहर्गणेनै-
तावदधिकं भवति तदष्टेनाहर्गणेन किमिति । अत्र कुदिनानां तस्य शेषस्य च
पञ्चपञ्चमुग्वदरैर्युतगुणितै-४४५५०००० रपवर्ते कृते सति शेषस्थाने कक्षिन-
वाङ्का उत्पन्नाः । कुदिनस्थाने नन्देन्द्रुवेदेषुहतांशः । एवं त्रैराशिकेन यल्लभ्यते

दि०- अथ ग्रहानयनाय गतयोजनानि ग्रहश्च सार्धश्लोकेनाऽऽह-अहर्गणादिति ।
स्वयेति । अत्रोपपत्तिः । यत्रैकस्मिन्दुदिने पादोनानि गोक्षधृतीन्दुमितानि गतयोजनानि
तदेवाहर्गणेन किम् । एव दिनगतियोजनैरहर्गणे गुणिते गतयोजनानि भवन्तीत्येवं सुग-
मम् । अत्र युक्तिः । कल्पोद्भवित्यत्र कल्पकुदिनैः स्वकक्षातुल्यगतयोजनानि तदैकेन
किम् । एतद् दिनगतियोजनानि । एभ्यः कल्पकुदिनेषु पुनरनुपातः । एककुदिनतु-
ल्येऽहर्गणे, इय दिनगतिस्तत्रा कल्पकुदिनतुल्ये किम् । एवं गोक्षधृतीन्दुभिः कल्पकुदि-
नतुल्यं संपूर्णोऽहर्गणो गुणितः सन्स्वकक्षायोजनतुल्यो भाव्यः । स स्वकक्षातोऽधिको जातः ।
यदधिकं तच्छोध्यम् । तज्ज्ञानार्थमुपायः । परमोऽहर्गणः कल्पकुदिनतुल्यो गोक्षधृती-
न्दुगुणितः १८७१०५१११८०५५००० स्वकक्षातोऽधिको जातोऽस्मात्स्वकक्षां विशोध्य
शेषेण ४४१९८०५५०००० अनुपातः । यदि कल्पकुदिनतुल्येऽहर्गणे दिनगतिगुणित
एतावदधिकं तदष्टेनाहर्गणदिनगतिगुणे किम् । गुणहर्गणे एभिः ४४५५०००० अपवर्त्य
शेषस्थाने कक्षिनवाङ्का उत्पन्ना ९९२१ । कुदिनस्थाने नन्देन्द्रुवेदेषुहतांशः । एवं
यल्लभ्यन्ते तेन प्रथमानुपातः, अष्टकेषुधृती-न्दुनिघ्नोऽहर्गणो विवर्जितः स्युर्गतयोजनानि ।
संवेदा ग्रहणो तान्त्रिक गतयोजनानि । यत सर्वेषां गतः ११८५८ । ४५ तुल्यत्वात् ।

तेन स्थूलगतिगुणितेऽहर्गणे वर्जिते गतयोजनानि भवन्ति । सर्वेषां ग्रहाणां तान्येषु । गतेस्तुल्यत्वात् । अथ ग्रहार्थमनुपातः । यदि कक्षातुल्यैर्गतयोजनैरेको भगणस्तदैभिः किमिति । फलं गतभगणाद्याः सर्वे ग्रहा भवन्तीत्युपपन्नम् ॥७॥

इदानीं विशेषमाह—

ग्रहस्य कक्षैव हि तुङ्गपातयोः पृथक् च कल्प्याऽत्र तदीयसिद्धये ॥८॥

अर्कस्य कक्षैव सितज्ञयोः सा ज्ञेया तयोरानयनार्थमेव ।

उक्ते तयोय चलतुङ्गकक्षे तत्रैव तौ च भ्रमतोऽर्कगत्या ॥ ९ ॥

अत्रोच्चस्य पातस्य च या कक्षाऽऽगच्छति सा तयोरानयनार्थमेव कल्प्या । अन्यथा या ग्रहस्य कक्षा सैव तयोरपि । यतो ग्रहकक्षाया उच्चप्रदेशस्योच्चव्यपदेशः । यत्र च विमण्डलेन सह संपातस्तस्य प्रदेशस्य पातसज्ञेति गौले सम्पक् प्रतिपादितमस्ति । तथा बुधशुक्रयोरेव ये अर्ककक्षातुल्ये कक्षे आगच्छतस्ते तयोरानयनार्थमेव । किंतु तयोपि चलकक्षे तत्रैव तौ च भ्रमतः । परमर्कगत्या । एतदुक्तं भवति । भूमध्यादर्कं प्रति नीतं सूत्रं यत्र जचलकक्षायां लगति तत्र बुधो यत्र शुक्रचलकक्षायां लगति तत्र शुक्रो भ्रमतीत्यर्थः ॥८॥ ९ ॥

इति कक्षाप्रकारेण ग्रहानयनाध्यायः ।

श्रि०—अथ ग्रहार्थमनुपातः । यदि एवकक्षातुल्यैर्गतियोजनैरेका भगणस्तदैभिः पूर्वानीतेर्गतियो जनै किम् । फलं भगणाद्या सर्वे ग्रहा भवन्ति । वाऽनुपातः । एवकक्षातुल्यैर्गतियोजने कल्पभगणास्तदैर्गतियोजनै किम् ॥ ७ ॥

इदानीं विशेषमाह—ग्रहस्य कक्षैवेति । सुगमार्थः । अत्रोपपत्तिः । ग्रहकक्षाया उच्चप्रदेशस्य क्रान्तिवृत्तप्रदेशस्य विमण्डलेन सह य संपातस्तस्य प्रदेशस्य पात सज्ञेति गौले सम्पुक्तम् । एव क्रान्तिविमण्डलसंपाता इति । अर्कस्य कक्षैरेति । अत्रोपपत्ति रागम एव प्रमाणम् । उक्ते तयोय इत्युक्तत्वाद्बुधशुक्रयो कक्षे मध्यमकक्षासाधनप्रकारेण ग्रहस्य चत्रैर्विद्धतेत्यादि ज्ञातस्वशीघ्राच्चकक्षातुल्य इत्यवगते तथैव मध्यम गती च साधन प्रकारेणार्कगतितुल्ये ज्ञातेऽत्र समा गतिस्तु याजनैरित्यत्र कल्प्यते बुधशुक्रव्यातिगिनाना ग्रहाणां मध्यमा योजनात्मिका गतिस्तुल्ये बुधशुक्रयोस्तु चक्रकलाभि स्वीयमध्यमकक्षायोजनानि शीघ्रोच्चकक्षातुल्यानि तत्रा तत्रा मध्यमाकगतितुल्यकलाभि किमित्यनुपातेन योजनात्मके मध्यमगती भवतः । ते एव तयायोजनात्मक गतीत्यनुत्तमपि ज्ञायत । कक्षाभेदे सति योजनात्मककलात्मकगत्यभेदसमभवात् ॥ ८ ॥ ९ ॥

नन्दिग्रामपुरेऽभवत् द्विजगुरु श्रीकेशवो देववित्तज्ज श्रीगणनायकोऽस्तिगुरुर्ब्रह्मालनामा ततः । तस्मात्केशववित्त समभवद्भाष्य गणेशाऽकरोत्तात्त्रिहान्ताशिरमगायमभूत्कक्षाधिकारमिः ॥

इति कक्षाध्यायः ।

अथ प्रत्यब्दशुद्धिः ।

तत्राऽऽदौ सावनादिनाद्यमाह-

अधोऽधस्त्रिधा कल्पयाताब्दवृन्दात् कराभ्यां कृतैः पावकैः ४ संगुणाञ्च ।

भुजङ्गैरवाप्तं फलं स्याद्दिनाद्यं तदब्दान्वितं भास्करादब्दपः स्यात् ॥१॥

स्पष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः । एकस्मिन् रविवर्षे सावनाहाः प्राक् प्रतिपादिताः । तेभ्यः पञ्चपष्ट्याधिकं शतत्रयं ३६५ प्रोक्तं शेषं दिनस्थाने पूर्णं पञ्चदश नाड्यलिङ्गान् पलानि तथा सार्धानि द्वाविंशतिर्विपलानि ० । १५ । ३० । २२ । ३० ।

एतदष्टभिः सवर्णितं जातम् ४ । अतोऽनुपातः । यद्यष्टभिर्वर्षैरेतावद्दिनाद्यं तदा

कल्पगतैः किमिति । फलं दिनाद्यम् । तदनष्टं संस्थाप्यम् । ततो गताब्दैर्युतं सदब्दपतिः स्यादिति यदुक्तं तदतः । यतः पञ्चपष्ट्याधिकशतत्रये सप्तभिर्भक्त एकोऽवशिष्यते । अत एकगुणाब्दसंख्या तस्मिन् दिनाद्ये निक्षिप्ता । तस्मिन् सप्ततष्टेऽर्काद्योऽब्दपतिः । यतो यस्मिन् वारेऽब्दादिः सोऽब्दपतिः स्यादित्युपपन्नम् ॥१॥

शि०-इदानीं प्रत्यब्दशुद्धिर्व्याख्यायते-अधोऽध इति । अत्रोपपत्तिः । एकस्मिन् वर्षे सावनाहाः ३६५ । १५ । ३० । २२ । ३० प्राक् प्रतिपादिताः । एभ्यः सप्ततष्टेभ्यो यदिदं शेषं १ । १५ । ३० । २२ । ३० । अयमेकवर्षेऽब्दपस्तदष्टैः किम् । एवमिष्टवर्षाण्येभिर्गुण्यानि सावयवैः । अत्राऽऽचार्येण सावयवेनानेन गुणायितुं प्रयासो दृष्टः । अत इष्टानयुक्तेन गुणेन निम्नो गुण्य इत्यनेनात्र रूपेणेन गुणः । सावयवो वर्जितः । शेषं ० । १५ । ३० । २२ । ३० । एकस्मिन् वर्षे, एतत्तदाऽष्टभिः किम् । एवमष्टभिः सवर्णितम् । अर्थादिष्टगुणं कृतमतोऽष्टगुणमधिकं जातं २ । ४ । ३ । अतोऽनुपातः । यद्यष्टाभिर्वर्षैरेतावान् गुणस्तदा कल्पगतैः किम् । अर्थाद्यदष्टगुणमधिकं जातं तदष्टमन्मित्यर्थः । यथा योऽङ्कः केनचिद्गुणकेन गुणितस्तेनैव गुणकेन द्वतो यथावत्स्यादतोऽष्टद्वतम् । अथैवमनुपाते, एकस्मिन् वर्षे एतद्दिनाद्यं ० । १५ । ३० । २२ । ३० । तदा कल्पगतैः किमित्यनुपाते कृतेऽन संचारः । यदनेन हरेणायं गुणः कल्पयाताब्दानां तदा वसुमिते हरे कः । ह १ गुण ० । १५ । ३० । २२ । ३० । हारो लब्धो वारायो गुणः २ । ४ । ३ फलं दिनाद्यम् । तदगताब्दैः पृथक्पृथक् रूपगुणगुणितैर्युतं सदब्दपतिः स्यादिति युक्तम् । अथ चात्र युक्तिः । पञ्चपष्ट्याधिकशतत्रये सप्तमन् एकोऽवशिष्यते । अत एकगुणाब्दसंख्या तस्मिन् दिनाद्ये क्षिप्ता । तस्मिन्सप्ततष्टेऽर्का-

इदानीं प्रकान्तरेणाऽऽह—

निजाशीति-८० भागेन युक्तं समार्धं
स्वपद्-६० भक्तमद्वाद्द्विभ्रियुग्वा दिनाद्यम् ।

अत्र वर्षाणामर्धं निजेनाशीतिभागेन युक्तं पष्ट्या हत वर्षचतुर्थांशेन युक्तं
सहिनाद्य वा ।

अत्रोपपत्तिः । पूर्वस्मिन् दिनाद्ये पञ्चदश घटिकाः स एकस्य दिनस्य चतु-

र्थांशः । यानि त्रिंशत् पलानि ३० तद् घटिकाया अर्धम् । एतद्दनष्टमर्धघटि-
काया अधस्तेनेनावयवेन २२ सर्वाणितेन यावद्भ्रियते तावद्शीतिलेभ्यते ।
३०

एतौ वर्षार्धं निजाशीतिभागेन युक्तं घटिका भवन्ति । तत्पष्ट्यशो दिनानि । तानि
पूर्वकथितवर्षचतुर्थांशेन युतानि दिनानि भवन्तीत्युपपन्नम् ।

शि०—योऽब्दपति । यतो यस्मिन्वारेऽब्दादि सोऽब्दपतिः । एकस्मिन्वारे दिनात्रे सप्ततष्ट एकोऽ-
वशिष्यते । अतो गताब्देष्वप्येवम् । सप्ततष्टा कुतः । दिनाद्य सप्ततष्ट वारा इति युक्तम् ।
अतो दिनाद्य फलमपि गताब्दयुक्तं सत् सप्ततष्ट युक्तम् ॥ १ ॥

अथ शिष्याणां बुद्धिविवृद्ध्यर्थं प्रकारान्तरेणाब्दपमाह—निजाशीतिभागेनति ।
अत्रोपपत्तिः । पूर्वस्मिन्दिनाद्येऽनुपाते कृत एकगुणाब्दा पृथक्स्थापिता । योऽथावयव
स्तस्य साधन एव युक्तिमाह । तत्राधोवयवे या पञ्चदश घटिका ० । १५ । स एकस्य
दिनस्य चतुर्थांशः । यानि त्रिंशत्पलानि तद्घटिकाया अर्धं ० । ३० एतद्दनष्टम् अर्धघटि-
काया अधस्तेनावयवेन ० । ० । २२ । ३० भजनार्थं षष्टिसर्वाणितेन १३५० ।
यावद्घटिकार्धं ० । ३० । सर्वाणित १०८००० ह्रियते तावद्शीतिलेभ्यते । ततो वर्षार्धं
निजाशीतिभागयुक्तं घटिका भवन्ति । अद्वाह्यि कथमुत्पन्न । एतत्तरण्टक १५ । अत्रा

नुपातः । यथेकस्मिन्वर्षं १ एतत् १५ तत्रा चतुर्भि ४ किम् । पञ्चदश घटिकाभ्रतु
भिर्गुणिता जातमब्दस्थाने रूप १ । तत्रानुपातः । यदि चतुर्भिरितत् तद्घटे किम् । एवम्
द्वाद्द्विभ्रियुद् । येनाहकेन गुणिते तेनेव भक्ते तयथावत्स्याद्गतस्तनेव भक्तम् । अथ वषादिभ्यो
दिनानि भान्यानि । अतः सप्तह्रमनम् । अथवाऽब्दाद्द्विभ्रिस्तु पूर्ववत् । अथवा शेष ० । ० ।
३० । २२ । ३० समार्धं कथम् । तत्रानुपातः । यथेकस्मिन्वर्षं १ एतच्छेष ०।०।३० ।
२२ । ३० तत्रा षष्टिवर्षे किम् । पष्ट्या संगुण्य जातं ० । १० । २२ । ३० । पुन

पुनः प्रकारान्तरेणाऽऽह-

गताब्दा विभक्ताः समुद्रैः ४ खसूर्यैः १२०

खखाद्गाङ्कै-९६०० वा फलैक्यं दिनाद्यम् ॥ २ ॥

स्पष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः । एकं दिनं पञ्चदशघटिकाभिर्यावद्दधियते तावच्चत्वारो लभ्यन्ते । यावदर्धघटिकया तावत् खसूर्याः १२० । यावदधस्तनेनावयवेन ० । ० । ० । २२ । ३० । तावत् खखाद्गाङ्कैः ९६०० । एवं प्रत्यब्दम् । अतो गताब्दा एभिर्विभक्ताः फलैक्यं दिनाद्यं स्यादित्युपपन्नम् ॥ २ ॥

इदानीं क्षयाहानाह-

स्वपष्टचंशयुक्तानि वर्षाणि वर्षैः खरामाहतैः संयुतान्यभ्रभूपैः १६० ।

विभक्तानि तान्यत्र लब्धं विशुद्धं समाभ्यो गताभ्यो भवन्ति क्षयाहाः ॥

स्पष्टम् ।

शि०-रनुपातः । यथेकस्मिन्वर्षे एतत् ० । ३० तदा द्वाभ्यां किम् । द्वाभ्यां गुणिते जातमब्दस्थाने रूपम् । पुनर्यदि द्वाभ्यामेतद्रूपं १ तदेष्टैः किम् । अत्रापि येनाह्केन गुणितं तेनैव भक्तं येद्यथावत्स्यादतो जातं समार्थम् । निजाशीतिभागः समार्थस्य कथं शेषं ० । ० । ३० । २२ । ३० । अत्रानुपातः । एकस्मिन्वर्षे इदं ० । ३० । तदा द्वाभ्यां २ किं जातं रूपम् । पुनरनुपातः । यदि वर्षद्वयेनेतेत् तदेष्टैः किं जातमर्थम् । पुनर्यद्यशीतिवर्षैरेतत्तदेष्टैः किम् । एवं निजाशीतिभागः । पुनस्तदेवोपपन्नं दिनाद्यं तद्रूपगुणगताब्दैर्द्युतं सदब्दपः स्यात् ॥

पुनस्तदेव दिनाद्यं यद्यःस्थं तस्मात्साधयति-गताब्दा विभक्ता इति । अत्रोपपत्तिः । दिनाद्यं ० । १५ । ३० । २२ । ३० । सण्डकं ० । १५ । अत्रानुपातः । एकस्मिन्वर्षेण

एतत् १५ तदा चतुर्भिः किम् । चतुर्भिर्गुणिते जातं रूपं १ । पुनश्चतुर्भिरेतत् तदेष्टैः किम् । एवं गताब्दा विभक्ताः समुद्रैरिति जातम् । अन्यत् सण्डकं ० । ० । ३० । अत्रापि, एकस्मिन् वर्षे एतत् ० । ० । ३० तदा खसूर्यैः किम् । जातं रूपम् । पुनः खसूर्यैरेतत् तदेष्टैः किम् । जातं खसूर्यैरिति । अन्यत् सण्डकं ० । ० । ० । २२ । ३० । अत्राप्येकस्मिन्वर्षे एतत् ० । ० । ० । २२ । ३० । तदा खखाद्गाङ्कैः किम् । जातं रूपं १ । पुनः खखाद्गाङ्कैरेतत् तदेष्टैः किम् । एवं खखाद्गाङ्कैः उत्पन्नाः । फलैक्यं दिनाद्यं स्यात् । तदब्दान्वितं भास्कराद्बुधः स्यात् ॥ २ ॥

इदानीं दिनक्षयानाह-स्वपष्टचंशेति । अत्रोपपत्तिः । यदि कल्पवर्षैः कल्प-भयाहान्तरेकेन किम् । पुनरेकस्मिन्वर्षे क्षयाहाद्यं ५ । ४८ । २२ । ७ । ३० । अत्रानु-

अत्रोपपत्तिः । यदि कल्पवर्षैः कल्पक्षयाहा लभ्यन्ते तदैकेन किमिति । फल-
मेकस्मिन् वर्षे क्षयाहाद्यम् ५ । ४८ । २२ । ७ । ३० । अस्मात् पञ्च विशो-
ध्य शेषेणाब्दा गुणिता अवमाद्यं भवति । तत्र लाघवार्थं शेषं त्वाद्दिशोध्योर्व-
रितमभ्रभूपैः १६० सवर्षिणं जातम् ३१ । १ । ततोऽनुपादः । यद्यभ्रभूपैर्व-
र्षैरेकत्रिंशद्दिनानि घटिकयाऽधिकानि लभ्यन्ते तदा गताब्दैः किमिति । अत्र
स्वपष्टचंशयुक्तानि वर्षाणि खरामाहतवर्षयुतान्येकत्रिंशता नाहद्यधिकया गुणि-
तानि भवन्ति । अत्राभ्रभूपैः १६० लब्धफलेन गताब्दा अतो वर्जिताः कृताः ।
यतः प्रत्यब्दं पष्ठेऽवमे यन्न पूर्यते तद्गृहीत्वा कर्म कृतमिति सर्वमुपपन्नम् ॥ ३ ॥

इदानीं प्रकारान्तरेण क्षयाहानाह—

दिनाद्यं त्रिनिष्कं समाभ्राभ्रवेदां—४००शकोनं समात्रिंशदंशेन युग्वा ।

यत् प्रागानीतं दिनाद्यं तत् त्रिगुणं वर्षचतुःशतांशेन वर्षत्रिंशदंशेन युतं वा
क्षयाहा भवन्ति ।

अत्रोपपत्तिः । अत्रैकवर्षे दिनाद्यम् ० । १५ । ३० । २२ । ३० ।
तथाऽवमाद्यम् ० । ४८ । २२ । ७ । ३० । दिनाद्ये त्रिगुणितेऽवमाद्याद्विशोधिते
जातं शेषम् ० । १ । ५१ । इदं त्रिगुणे दिनाद्ये यदि क्षिप्यते तदाऽवमाद्यं
भवति । इदं शेषं स्वत्कार्कैः १२०० गुणितं जातं सप्तत्रिंशत् ३७ । अब्दाः
सप्तत्रिंशता गुण्याः स्वत्कार्कैर्भक्तान्निगुणे दिनाद्ये यदि क्षिप्यन्ते तदा गतावमानि

शि०—स्वख विशोध्य शेषेणाब्दा गुणिता पञ्चगुणिताच्चैर्यताः । इष्टावमाद्यं भवति । तत्र लाघ-
वार्थमिदं ५ । ४८ । २२ । ७ । ३० । अत्र पञ्चगुणाब्दाः पृथग्स्थापिताः । शेष रूपाद्दि-
शोध्य वा सर्वे पद्भ्यो विशोध्य शेष ० । ११ । ३७ । ५२ । ३० । अत्रानुपातः । एक-
स्मिन्वर्षे एतत् तदाऽभ्रभूपवर्षे । किम् । फल जातं ३१ । १ । इदमभ्रभूपगुणमाधिकं जातम् ।
अतस्तैरेव भक्तं येद्यथावत्स्यादतः पुनरभ्रभूपवर्षेतेतत्तद्वैः किम् । एवमभ्रभूपा हारः । अत्र
सण्डकं कृतं ३० । द्वितीयं १ । ११ । अत्रापि सण्डद्वयम् । एकं १ । द्वितीयं १ । अत्रानुपातः । एक-
स्मिन्वर्षे एतत् तदा पष्टिवर्षे । किम् । पुनः पष्टिवर्षैरत्तद्वैः किम् । फलं स्वपष्टचंशयुक्तानि वर्षा-
णि । वर्षे । खरामाहतैः सयुतान्यभ्रभूपैर्विभक्तानि । अत्र फलेन गताब्दा अतो वर्जिता यतः
प्रत्यब्दं पष्ठोऽवमो येनावप्येन पूर्यते तत् ० । ११ । ३७ । ५२ । ३० । गृहीत्वा कर्म
कृतमतो वर्जिताः कृता इति सर्वमुपपन्नम् ॥ ३ ॥

पुनः प्रकारान्तरमाह—दिनाद्यमिति । अत्रोपपत्तिः । अत्रैकवर्षे दिनाद्यं ० । १५ ।
३० । २२ । ३० । तथाऽवमाद्यं च ० । ४८ । २२ । ७ । ३० । दिनाद्ये त्रिगुणे ० । ४६ ।
३१ । ७ । ३० । तमाद्याद्विशोधिते शेष ० । १ । ५१ । इदं त्रिगुणे दिनाद्ये यदि क्षिप्यते
तदाऽवमाद्यं भवति । इदं संपूर्णं दितयं गृहीतं ० । २ । ० । अत्रानुपातः । एकास्मिन्वर्षे

भवन्ति । अत्र गुणके रूपत्रयं प्रक्षिप्य सुखार्थं चत्वारिंशद्गुणकः कृतः । रूपत्रयमृणं गुणकश्च ४० । ३ । आभ्यामब्दा गुण्याः । स्वसार्कैर्भाज्याः । तत्र प्रथमगुणकश्चत्वारिंशताऽपवर्तितो जातः १ । हरश्च ३० । द्वितीयो गुणकस्त्रिंशत्पवर्तितः १ । तत्र हरश्चतुःशती ४०० । अतो गताब्दाः पृथक् त्रिंशता चतुःशत्या च हताः प्रथमफलं त्रिगुणदिनाद्ये धनं द्वितीयमृणमेवमवमाद्यं भवतीत्युपपन्नम् ।

अत्र प्रकारान्तरेणावमान्याह-

स्वपष्टचंशहीनाब्दस्वाङ्गेन्दु—१६०भागः स्वपञ्चांशहीनाब्दयुग्वाक्षयाहाः ॥ ४ ॥

स्पष्टम् ।

अत्रोपपत्तिः । एकस्मिन् रविवर्षेऽवमशेषमष्टाचत्वारिंशद् घटिकाः । तत् पञ्चांशोऽनं दिनम् । अतः पञ्चांशोऽना अब्दाः कृताः । अथ तदधस्तना अवयवाः ० । ० । २२ । ७ । ३० । एते स्वाङ्गेन्दुभिः १६० गुणिता जाताः ० । ५९ । एतत् पष्टचंशोऽनं रूपमतः स्वपष्टचंशोऽनाब्दाः स्वाङ्गेन्दुभिर्भक्ताः पञ्चांशोऽनाब्दयुता अवमाद्यं भवतीत्युपपन्नम् ॥ ४ ॥

एतत् तदा त्रिंशद्भिः किम् । जातं रूपम् । पुनस्त्रिंशद्भिर्वर्षैरेतत् तद्वैः किं ३० । १ । १ । जातं समा त्रिंशदंशेन युगिति । अत्र द्विकेऽधिकं ० । ९ । एतच्छोधयम् । अत्रानुपातः । एकस्मिन्वर्षे एतदधिकं ० । ० । ९ । तद्वैः रसवेदैः ४०० । किम् । सवर्णिति जातं रूपं १ । पुनः स्ववेदैरेतत् तद्वैकेन किम् । जातं समाभ्राभवेदांशकोनम् । अथवेदं शेषं ० । १ । ५१ । अत्रार्कगुणितं जातं सप्तत्रिंशत् ३७ एभिरब्दा गुण्यास्तत्र सुखार्थं चत्वारिंशद्गुणकः कृतः । द्वितीयं रूपत्रयमृणगुणकश्च ३ सप्तत्रिंशत्सु युक्तोऽसौ शोधोऽत ऋणगुणकः । गुणकाभ्यामब्दा गुण्याः स्वसार्कैर्भाज्यास्तत्र प्रथमगुणकश्चत्वारिंशताऽपवर्तितो हरश्च जातं १ । ३० । समा त्रिंशदंशेन युगिति । द्वितीयस्त्रिंशत्पवर्तितो हरश्च १ । ४०० । जातं समाभ्राभवेदांशकोनमिति ।

प्रकारान्तरमाह—स्वपष्टचंशेति । अत्रोपपत्तिः । एकस्मिन्वर्षे एतदधिकं तदा वर्षपञ्चकेन किम् । जातं रूपं १ । पुन ३दि वर्षपञ्चकेनैतत् ५ । १ । १ । तद्वैः किम् । फलं रूपाच्छोधयमतः स्वपञ्चांशहीनाब्दश्च । अन्यतरण्डं ० । ० । २२ । ७ । ३० । अत्रानुपातः । एकस्मिन्वर्षे एतत्तदा स्वाङ्गेन्दुवैः किम् । सवर्णिति जातं ० । ५९ । पुनः स्वाङ्गेन्दुवर्षैरेतत् तद्वैवर्षैः किं १६० । ० । ५९ । १ । एवं स्वाङ्गेन्दुसुल्यो हारो जातः ।

अत्राधिकमेतस्माद्रूपं गृहीतं १६० अत्राधिकं ० । १ । अत्रापि स्वाङ्गेन्दुसुल्यो हारोऽस्त्येव । अत्रानुपातः । एकस्मिन्वर्षे एतत्तदा पष्टिवर्षे किं १ । ० । १ । ६० । जातं १ । पुनः पष्टिवर्षैरेतत्तद्वैवर्षैः किं ६० । १ । १ । एवं जातः पष्टिवर्षः । यदधिकं तच्छोधयमतः स्व १ पष्टचंश-

हीनाब्दं ५९ स्वाङ्गेन्दुभाग इति ५९ वर्षमुपपन्नम् ॥ ४ ॥

अथ गताधिमासाञ्छुद्धिं चाऽऽह—

दिनादिक्षयाहादिदिग्घ्नाब्दयोगः खरामैर्हतः स्युः प्रयाताधिमासाः ।
भवेच्छुद्धिसंज्ञं यदत्रावशिष्टं तद्वृत्तं सदूनाहनाड्यादिकेन ॥ ५ ॥

अनन्तरानीते ये दिनादिक्षयाहाद्ये तयोयोगो दशभेर्गताब्दैर्युतांशिता हतः
फलं गताधिमासा भवन्ति । यदत्रावशिष्टं तच्छुद्धिसंज्ञम् । पर क्षयाहानां नाड्या-
दिकेन वर्जितं सत् ।

अत्रोपपत्तिः । अत्रैकवर्षसावनानां ३६५ । १५ । ३० । २२ । ३० अव-
मानां च ५ । ४८ । २२ । ७ । ३० योगतुल्या वर्षे चान्द्राहा भवन्ति ३७१ ।
३ । ५२ । ३० । तथा वर्षे पष्ट्यधिकशतत्रय ३६० सौराहाः । एभिस्त्वान्द्राहा-
न्द्राहाः प्रत्यब्दमधिमामससवन्धिन एकादश भवन्ति घटीत्रय च सार्धानि द्विप-
श्चाशत् पटानि ११ । ३ । ५२ । ३० । एवमेकस्मिन् वर्षे दिनादिक्षयाहा-
दियोगो दशाधिकोऽधिदिनानि भवन्ति । अविदिनैस्त्रिंशद्भिरधिमासो भवतीत्यु-
पपन्नमधिमामसानयनम् । अथाधिशेषदिनान्यहर्गणानयने शोध्यत्वाच्छुद्धिसंज्ञानि ।
अत्राधिमासशेषतिथिम्यो यदवमघटिकाः शोषितास्तत्कारणमग्रे कथयिष्यामः ॥५॥

अथ प्रकारान्तरेणाधिमासानयनमाह—

द्विधाब्दा द्विरामैः ३२ खरामैः ३० श्र्व भक्ताः फलैक्यं शिवघ्नाब्दयुक्तं
विभक्तम् ।

खरामैस्तु ते चाऽधिमासाश्च शेषं भवेच्छुद्धिरूनाहनाडीविहीनम् ॥६॥
स्पष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः । प्रत्यब्दं यान्याधिमासशेषसवन्धिदिनानि ११ । ३ । ५२ ।

शेष— शुद्धिमाह—दिनादिक्षयाहादिति । अत्रोपपत्तिः । अत्रैकवर्ष सावनाना ३६५ ।
१५ । ३० । २२ । ३० अवमानां च ५ । ४८ । २२ । ७ । ३० योगतुल्या वर्षे चा-
न्द्राहा ३७१ । ३ । ५२ । ३० भवन्ति । तथा वर्षे सौराहे ३६० ऊनाश्चान्द्राहा
प्रत्यब्दमधिमामससवन्धिन ११ । ३ । ५२ । ३० एवमेकस्मिन्वर्षे दिनादि ० । १५ । ३०
२२ । ३० क्षयाहादि ० । ४८ । २२ । ७ । ३० योगो दशाधिको भवति । ११ । ३ ।
५२ । ३० दिनादेरुर्ध्वविषयोऽथ २६५ क्षयत्रयवि ० याम ३७० । अथ सौरचान्द्रा-
न्तरेऽधिशेषत्वात्सौरा शापिता ३६० धेनवा, इन्द्रमगमशेष १० तिथ्यादि । अत्रानु-
पातः । एकस्मिन्वर्षे इदं तदेतं किम् । एव दिग्घ्नाब्दयोगः । एव जातो दिनाद्यो यत्
खरामैर्हतोऽधिमासा स्फुटिति सुगमम् । यदत्रावशिष्टं तद्वृत्तं तद्वहर्गणानयने शोध्यत्वा-
च्छुद्धिसंज्ञम् । एतदूनाहनाड्यादिकेन न गतं तत्तद्भाग्यं न वक्ष्याम ॥ ५ ॥

दिग्घ्ना इति । अत्रोपपत्तिः । प्रत्यब्दमधिमामससवन्धिदिनि ११ । ३

३० । एभिः किलाद्या गुण्यास्त्रिंशता ३० हता अधिमासा भवन्ति
 लाघवार्थमेभ्य एकादश विशोध्य शेषम् ० । ३ । ५२ । ३० ।
 ४८० गुणितं जातमेकत्रिंशत् ३१ । अनेनाद्या गुण्याः किल साडेवे
 भाज्याः । तत्राऽऽचार्येण रूपविभागाद्गुणकस्य खण्डद्वयं कृतम् । तत्राऽऽद्यं
 द्वितीयं षोडश । उभयत्र हरः स एव । ततः खण्डाम्यां हरे पृथगपर्वि
 आधो हरो द्वात्रिंशत् ३२ अन्यत्रिंशत् ३० । अतो द्वात्रिंशता विंश
 पृथग्गताद्या भक्ताः । फलैक्यमेकादशगुणाद्भुतं त्रिंशद्भक्तं फलमधिमा
 शेषं प्राग्च्छुद्धिरित्युपपन्नम् ॥ ६ ॥
 इदानीं दिनाद्येन विनाऽप्यन्दाधिपानयनमाह-

गताद्याधिमासान्तरं द्विघ्नमाढ्यं क्षयाहैर्गतः सप्तभक्तावशिष्टम् ।
 विशुद्धं च शुद्धेः स वर्षाधिपो वा भवेत्सप्तभक्तावशिष्टोऽर्कपूर्वः ॥७॥
 सष्टम् ।
 अत्रोपपत्तिः । रूपव्यान्ते योऽहर्गणस्तत्र यो वारः सोऽद्याधिपः । प्रत्यर्थं

शि०-५२ । ३० एभिरेव्वा गुण्यास्त्रिंशद्दता अधिमासा भवन्ति । तत्र लाघवार्थमेकादश ॥
 शोध्य शेषं ० । ३ । ५२ । ३० । अनानुपातः । एकस्मिन्वर्षे एतच्छेषं तदा साष्टाविं-
 वर्षैः किम् । सवर्णितं जातमेकत्रिंशत् ३१ । पुनः साष्टाविंशतिभिः ४८० एतत् ३१
 तवेष्टैः किम् । एवमेकत्रिंशद्गुणा अद्याः साष्टाविंशतिभिर्भाज्यास्तत्र लाघवार्थं रूपविभागाद्गुणकस्य
 खण्डद्वयं कृतम् । षड्विंशत् १५ षोडश १६ । हरस्तूभयत्र सम एव । खण्डाम्यां
 हरेऽपवर्तिते जातमूर्ध्वस्थाने रूपमथो द्वात्रिंशत् ३२ । द्वितीयस्थाने १ । एवं द्विधाद्या ३०
 द्विरामैः सरामैर्विभक्ताः । एको गुणको द्विधाकृतोऽतस्ते क्षेप्याः । फलैक्यं कृतं चेत्तर्हि गुणक-
 द्वयस्थं फलमेकीभूतं भवति । अथवा खण्डद्वयं ० । १ । ५२ । ३० एकस्मिन्वर्षं
 इदं तदा द्वात्रिंशद्भिः किम् । सवर्णितं जातं १ । द्वात्रिंशद्भिरिदं तवेष्टैः किम् । एवं द्विरामा
 हरः १ द्वितीयं खण्डं ० । २ एकस्मिन्वर्षं इदं तदा त्रिंशद्भिः किम् । जातं रूपं १ त्रिंश-
 ३२
 द्विरिदं तवेष्टैः किम् । एवं त्रिंशद्भरः १ एवं द्विधाऽद्या इत्युपपन्नम् । अथ च पूर्वमे-
 कादश तिथयः शोधिता अतस्तत्रानुपातः । एतस्मिन्वर्षं एकादश तिथयस्तवेष्टैः किम् ।
 एव शिवशाब्दयुक्तमेवं जातं तिथ्यादि । विभक्तं सरामैर्वाऽधिमासाः स्युः । त्रिंशद्भक्ते
 यच्छेष तच्छुद्धिरितं भवेत् । उनाहनाडीभिर्भक्तं तत्कारणममे वक्ष्यामः ॥ ६ ॥
 गताद्याधिमासान्तरमिति । अत्रोपपत्तिः--अधिदिनेऽर्कस्य दिनसंचय इत्यादिना ।
 प्रथमं सौरदिनसंख्या ३६० । एव्यधिः शेषदिनसंख्या ११ । ३ । ५२ । ३०

सौरदिनसंख्या पृथक्चिकं शतत्रयम् । तस्मिन् सप्ततष्टे त्रयोऽवशिष्यन्ते मास-
दिनेषु सप्ततष्टेषु द्वयंमवशिष्यतेऽतो गताब्दास्त्रिगुणा गताधिमासा द्विगुणास्तदैक्यं
सप्ततष्टं यावद्भवति तावदेव चैत्रादेः प्रागतीति तिथिगणे सप्ततष्टेऽवशेषं स्यात् ।
तत् किल शुद्धितिथिषु योज्यम् । ततः पूर्वलब्धाः क्षयाहाः शोच्याः । तथा
प्रत्यब्दं पञ्चपञ्च । अतोऽब्दाः पञ्चगुणाः शोच्याः । पूर्वं त्रिगुणाः क्षेप्याः । अतो
द्विगुणाः शोच्या एव । द्विगुणाः किलाधिमासाश्च योज्याः । अतो लाघवार्थम-
धिमासोना अब्दा द्विगुणास्तैल्लब्धावमैश्च सप्ततष्टैः शुद्धिरूना सप्ततष्टा रव्य-
ब्दान्ते वारो भवति । स एवाब्दप इत्युपपन्नम् ॥ ७ ॥

इदानीमवमैर्विनाऽप्यवमशेषघटिका आह—

यत् त्वाधिमासकशेषकनाडीपूर्वमिदं रहितं विहितं सत् ।

आद्यादिनाद्यघटीभिरथैवं स्युः क्षयशेषमवा घटिका वा ॥ ८ ॥

शि०—युक्तेषु चान्द्रा भवन्ति ३७१ । ३ । ५२ । ३० चान्द्रा दिनक्षये रहिताः सौरवर्षान्तः
सावनो भवति ३६५ । १५ । ३० । २२ । ३० । अयं सप्ततष्टोऽब्दो भवति सौरवर्षान्ते । पृथक्-
धिकशतत्रयमितेः सौरैः पञ्चपृथक्चिकशतत्रयमितानि सावयथानि सामानानि भवन्ति । तथाऽत्र
युक्तिः । गतसौरवर्षाणां दिनीकरणाय पृथक्चिकशतत्रय गुणः ३६० । वारायब्दपसिद्ध्यर्थमसौ
सप्ततष्टो जातस्त्रय गुणम् । गसौव ३ । एषु गताधिमासाः सावयवा योज्याः । तत्राधिमासानां
दिनीकरणाय त्रिंशद्गुणः ३० । सप्ततष्टोऽसौ गताधिमासानां द्वौ गुणः २ । गुणगुणिता गता-
धिमासाः क्षेप्या बीजक्रियया । विभिन्नजात्योश्च पृथक्स्थितेभ्येव योगः । गअमा २ । गसौर
३ । जातं द्विगुणगताधिमासेषु त्रिंशद्वर्षाणि योज्यानि । गअमा २ । गसौर ३ । ऐस्य तुल्यमेव
चैत्रादेः प्रागतीति तिथिगणे सप्ततष्टेऽवशेषं स्यात् । तच्छुद्धितिथिषु योज्यम् । ततः पूर्वलब्ध्याः
क्षयाहाः शोच्याः । प्रत्यब्दं पञ्च क्षयाः सावयवाः । अत एषु पञ्चगुणवर्षाणि शोच्यानि ।
अवयवीभूते क्षयशुद्धिसंशे शेषं पृथक् स्थापितेऽयं प्रयोजनात् । शोधनार्थं योगो यथास्थान-
कमन्तरे धेत्यादिनाऽन्तरे क्रियमाणेऽब्देऽप्यब्दाः शोच्यास्तत्र द्विगुणगताधिमासेषु द्विगुणवर्षाण्येव
शोच्यानीति जातम् । गअमा २ । गत अब्द २ गताब्दाधिमासान्तरं द्विघ्नमिति । तत्रापि गता-
ब्दानामाधिमासानां च प्रथममेवान्तरं कृत्वा द्विगुणे क्रियमाणे तादृशमेव भवत्यत उक्तं गता-
ब्दाधिमासान्तरं द्विघ्नमिति । परत्वं गताब्दानां बहुत्वाद्गताधिमासानामल्पत्वाद्गताधिमासा
एव गताब्देभ्यः शोषिताः । तस्मादिपरितशोधनादणामिति जातम् । स्वपृथक्शयुनानि वर्षा-
णीत्यादिना दिनक्षया घटिकात्रयवशात्साधिता गताः क्षयाहा अपि शोच्यन्वेनर्णगताः ।
अस्वयोर्योग इत्याद्य क्षयाहैरित्युक्तम् । पुनः सभवे सप्ततष्टम् । प्राग् द्विगुणगताब्दाः साव-
यवेषु द्विगुणगताधिमासेषु शोच्या इति जातम् । तत्र शुद्धिर्धनगतैर्वास्ति । द्विगुणलब्धमासा
एव विपरीतशोधनेन तु परमृणगता जाताः । शुद्धिस्तु धनगतैव । तस्माद्धनर्णयोरन्तरमेव
योग इति सिद्ध्यति च शुद्धैरित्युक्तम् । पुनः सप्तमकोऽवशिष्टोऽर्कपूर्वोऽब्दो भवति ॥ ७ ॥

यत्त्वधिमारकंति । अत्रोपपत्तिः । यथा सावन ३६५ । १५ । ३० । २२ ।

३० । एभिः किलाब्दा गुण्यास्त्रिंशता ३० हता अधिमासा भवन्ति । तत्र
लाघवार्थमेभ्य एकादश विशोध्य शेषम् ० । ३ । ५२ । ३० । स्वाष्टवेदैः
४८० गुणितं जातमेकत्रिंशत् ३१ । अनेनाब्दा गुण्याः किल स्वाष्टवेदैः ४८०
भाज्याः । तत्राऽऽचार्येण रूपविभागाद्गुणकस्य स्रण्डद्वयं कृतम् । तत्राऽऽद्यं पञ्चदश
द्वितीयं षोडश । उभयत्र हरः स एव । ततः स्रण्डाभ्यां हरे पृथगपवर्तिते जात
आद्यो हरो द्वात्रिंशत् ३२ अन्यस्त्रिंशत् ३० । अतो द्वात्रिंशता त्रिंशता च
पृथगताब्दा भक्ताः । फलैक्यमेकादशगुणाब्दयुतं त्रिंशद्भक्तं फलमधिमासाः ।
शेषं प्राग्बहुद्धिरित्युपपन्नम् ॥ ६ ॥

इदानीं दिनाद्येन विनाऽप्यब्दाधिपानयनमाह-

गताब्दाधिमासान्तरं द्विघ्नमाढ्यं क्षयाहैर्गतः सप्तभक्तावशिष्टम् ।
विशुद्धं च शुद्धेः स वर्षाधिपो वा भवेत्सप्तभक्तावशिष्टोऽर्कपूर्वः ॥७॥
सप्तम् ।

अत्रोपपत्तिः । रव्यब्दान्ते योऽहर्गणस्तत्र यो वारः सोऽब्दाधिपः । प्रत्यब्दं

शि०-५२ । ३० एभिरब्दा गुण्यास्त्रिंशद्द्विता अधिमासा भवन्ति । तत्र लाघवार्थमेकादश वि-
शोध्य शेषं ० । ३ । ५२ । ३० । अत्रानुपातः । एकस्मिन्वर्षे एतच्छेषं तदा स्वाष्टाब्धि-
वर्षः किम् । सवर्णिते जातमेकत्रिंशत् ३१ । पुनः स्वाष्टाब्धिभिः ४८० एतत् ३१
तदेष्टैः किम् । एवमेकत्रिंशद्गुणा अत्राः स्वाष्टाब्धिभिर्भाज्यास्तत्र लाघवार्थं रूपविभागाद्गुणकस्य
स्रण्डद्वयं कृतम् । पञ्चदश १५ षोडश १६ । हरस्तूभयत्र सम एव । स्रण्डाभ्यां
हरेऽपवर्तिते जातमूर्धस्थाने रूपमद्यो द्वात्रिंशत् ३२ । द्वितीयस्थाने ३० । एवं द्विधाब्दा
३२ ३०

द्विरामैः सरामैर्भक्ताः । एको गुणको द्विधाकृतोऽतस्ते क्षेप्याः । फलैर्भ्यं कृतं चेत्तर्हि गुणक-
द्वयस्य फलमोद्गीभूतं भवति । अथवा स्रण्डद्वयं ० । १ । ५२ । ३० एकस्मिन्वर्षे
इदं तदा द्वात्रिंशद्भिः किम् । सवर्णितं जातं १ । द्वात्रिंशद्भिर्दिदं तदेष्टैः किम् । एवं द्विरामा
हारः १ द्वितीयं स्रण्डं ० । २ एकस्मिन्वर्षे इदं तत्रा त्रिंशद्भिः किम् । जातं रूपं १ त्रिंश-
३२

द्विदिदे तदेष्टैः किम् । एवं त्रिंशद्भरः १ एवं द्विधाऽब्दा इत्युपपन्नम् । अथ च पूर्वमे-
३०

कादश तिथयः शोभिता अतस्तत्रानुपातः । एकस्मिन्वर्षे एकादश तिथयस्तदेष्टैः किम् ।
एवं शिवशाब्दयुक्तमेवं जातं तिथ्यादि । विभक्तं सरामैर्वाऽधिमासाः स्युः । त्रिंशद्भक्तं
यच्छेषं तच्छुद्धिसंज्ञं भवेत् । अत्राऽऽचार्येण तत्कारणमप्ये यद्व्यामः ॥ ६ ॥

गताब्दाधिमासान्तरं भिन्ने । अत्रोपपत्तिः—अधिदिनैर्दिनद्वयदिनगंचय इत्यादिना ।
प्रत्यब्दं सौरदिनसंख्या ३६० । एष्यधिदिनसंख्या ३१ । ३ । ५२ । ३०

सौरदिनसंख्या पष्ट्याधिकं शतत्रयम् । तस्मिन् सप्ततष्टे त्रयोऽवशिष्यन्ते मास-
दिनेषु सप्ततष्टेषु द्वयमवशिष्यतेऽतो गताब्दास्त्रिगुणा गताधिमासा द्विगुणास्तदैक्यं
सप्ततष्टं यावद्भवति तावदेव चैत्रादेः प्रागतीति तिथिगणे सप्ततष्टेऽवशेषं स्यात् ।
तत् किल शुद्धितिथियु योज्यम् । ततः पूर्वलब्धाः क्षयाहाः शोभ्याः । तथा
प्रत्यब्दं पञ्चपञ्च । अतोऽब्दाः पञ्चगुणाः शोभ्याः । पूर्वं त्रिगुणाः क्षेप्याः । अतो
द्विगुणाः शोभ्या एव । द्विगुणाः किलाधिमासाश्च योज्याः । अतो लाघवार्थम-
धिमासोना अब्दा द्विगुणास्तेलंघावमैश्वर्यं सप्ततष्टैः शुद्धिरूना सप्ततष्टा रव्य-
द्धान्ते वारो भवति । स एवाब्दप इत्युपपन्नम् ॥ ७ ॥

इदानीमवमैर्विनाऽप्यवमशेषघटिका आह—

यत् त्वाधिमासकठोपकनाडीपूर्वमिदं रहितं विहितं सत् ।

आद्यादिनाद्यघटीभिरथैवं स्युः क्षयठोपभवा घटिका वा ॥ ८ ॥

दिशो—युक्तेषु चान्द्रा भवन्ति ३७१ । ३ । ५२ । ३० चान्द्रा दिनक्षये राहताः सौरवर्षान्तः
सावनो भवति ३६५ । १५ । ३० । २२ । ३० । अयं सप्ततष्टोऽब्दो भवति सौरवर्षान्ते । पष्ट्य-
धिकशतत्रयमितेः सौरैः पञ्चपष्ट्याधिकशतत्रयमितानि सावथयानि सावनानि भवन्ति । तथाऽत्र
युक्तिः । गतसौरवर्षाणां दिनांश्रणाय पष्ट्याधिकशतत्रयं गुणः ३६० । वारायऽपसिद्ध्यर्थमसौ
सप्ततष्टयो जातस्त्रयं गुणम् । गसौ ३ । एषु गताधिमासाः सात्रयवा योज्याः । तत्राधिमासानां
दिनांश्रणाय त्रिंशद्गुणः ३० । सप्ततष्टोऽसौ गताधिमासानां द्वौ गुणः २ । गुणगुणता गता-
धिमासाः क्षेप्या बीजत्रियया । विभिन्नजात्योश्च वृथक्स्थितेभ्यश्च योगः । गअमा २ । गसौर
३ । जातं द्विगुणगताधिमासेषु त्रिंशद्वर्षाणि योज्यानि । गअमा २ । गसौर ३ । ऐस्य तुल्यमेव
चैत्रादेः प्रागतीति तिथिगणे सप्ततष्टेऽवशेषं स्यात् । तच्छुद्धितिथियु योज्यम् । ततः पूर्वलब्ध्याः
क्षयाहाः शोभ्याः । प्रत्यब्दं पञ्च क्षया सावयवाः । अत एव पञ्चगुणवर्षाणि शोभ्यानि ।
अवपवीभूते क्षयशुद्धिसंज्ञे शेषे वृथक् स्थापितेऽथे प्रयोजनात् । शोधनार्थं योगो यथास्थान-
कमन्तरे वेत्यादिनाऽन्तरे क्रियमाणेऽब्दध्वजाः शोभ्यास्तत्र द्विगुणगताधिमासेषु द्विगुणवर्षाण्येव
शोभ्यानीति जातम् । गअमा २ । गत अब्दं २ गताब्दाधिमासान्तरं द्विघ्नमिति । तत्रापि गता-
ब्दानामधिमासानां च प्रथममेवान्तरं कृत्वा द्विगुणे क्रियमाणे तादृशमेव भवत्यत उक्तं गता-
ब्दाधिमासान्तरं द्विघ्नमिति । परत्वन्न गताब्दानां बहुत्वाद्गताधिमासानामल्पत्वाद्गताधिमासा
एव गताब्देभ्यः शोधिताः । तस्माद्विपरीतशोधनाहणमिति जातम् । स्वपष्ट्यशयुक्तानि वर्षा-
णीत्यादिना दिनक्षया घटिकायत्रयत्रात्साधिता गताः क्षयात् अपि शोध्यन्वेनर्णगताः ।
अस्वयोयोग इत्याय क्षयार्हेरित्युक्तम् । पुनः सभवे सप्ततष्टम् । प्राग् द्विगुणगताब्दाः सात्र-
योषु द्विगुणगताधिमासेषु शोभ्या इति जातम् । तत्र शुद्धिधनगतं वाप्ति । द्विगुणलब्धमासा
एव विपरीतशोधनेन तु पञ्चगुणगता जाताः । शुद्धिस्तु धनगतैः । तस्माद्धनर्णयोगन्तरमेव
योग इति शिभुर्दे च शुद्धेरित्युक्तम् । पुनः सप्ततष्टोऽसौ पूर्वंऽब्दो भवति ॥ ७ ॥

मत्स्यदिमासकेति । अत्रोपपत्तिः । यथा सावन ३६५ । १५ । ३० । २२ ।

यदधिमासशेषं तिथ्यात्मकं तस्याधो या घटिकास्ता आद्यदिनाद्यस्य घटी-
भिरूनाः सत्यः क्षयघटिका भवन्ति । अत्र द्विवाच्या द्विरामैः खरामैश्च मन्त्रा
इत्यादिना ये दिनाद्ये फले उत्पद्येते तन्निराकरणार्थमाद्यग्रहणम् ।

अत्रोपपत्तिः सुगमा । यतो दिनावमघटिकैक्येनाधिमासशेषस्य घटिकास्ता
दिनघटिकोना अवमघटिकाः । यदाऽवमघटिकोनास्तदा दिनघटिकाः स्युरिति
भावः ॥ ८ ॥

इदानीं ख्यब्दान्तग्रहानयनमाह-

कल्पजचक्रहतास्तु गताब्दाः कल्पसमाविहृता भगणाद्याः ।

स्युर्ध्रुवका दिनरुद्भ्रगणान्ते पातमृदूच्चचलोच्चखगानाम् ॥ ९ ॥

स्पष्टार्थमिदम् ।

अत्रोपपत्तिस्त्रैराशिकेन । यदि कल्पवर्षैः कल्पभगणा न्यन्ते तदा गतैः कि-
मिति । फलं रविमण्डलान्तिका ग्रहा भवन्ति । ये तत्र ग्रहास्ते ध्रुवकाः कल्पिताः ।
यदत्र पातमृदूच्चग्रहणं तत्तेषामतिमन्द्रगतित्वाद्द्वयगणेनैवाऽऽनयनमुचितमिति सूचि-
तम् ॥ ९ ॥

इदानीं चन्द्रध्रुवकं प्रकारान्तरेणाऽऽह-

यत्तु दिनाद्यधिशेषमिनघ्नं १२ स्याद् ध्रुवकस्त्वथवा स लवाद्यः ।

कैरविणीवनिताजनभर्तुः पीतचकोरमरीचिचयस्य ॥ १० ॥

यदधिमासशेषं तिथ्यात्मकं तद्रविगुण भागात्मको विधुर्भवति ।

अत्रोपपत्तिः सुगमा । यतो द्वादशगुणास्त्रिधयो रवीन्दोरन्तरभागाः स्युः ।

तत्र रविः पूर्णम् । अतस्तादृगेव शशीत्युपपन्नम् ॥ १० ॥

शि०-३० । चान्द्रा-३७१ । ३। ५२। ३० । न्तरे दिनशयाः ५ । ४८ । २२ । ७ । ३० ।

तथा सावनशेष १५ । ३० । २० । ३० । अधिशेषा-११ । ३ । २० । ३० । न्तरे दिनशय-
शेष घटिकादिकं १० । ४८ । २२ । ७ । ३० । यत्त्रिभुवमामशेषनाटीपूर्वमाद्यदिनाद्य-
घटीभिरिवेत्युक्तत्वात् घटिकासु घटिका शोभ्या ॥ ८ ॥

कल्पजचक्रेति । अत्रोपपत्तिः । यदि कल्पवर्षे कल्पभगणास्तदेतवर्षे क्रिम् ।
एवं सौरवर्षान्ते प्राप्ते ध्रुवका कल्पिता । पातमृदूच्चचलोच्चखगानामतिमन्द्रगतित्वाद्द्वय-
गणेनैवाऽऽनयनमुचितमिति सूचितम् ॥ ९ ॥

अथ चन्द्रध्रुवकं प्रकारान्तरेणाऽऽह-यत्तु दिनाद्यधिशेषं । अत्रोपपत्तिः । उनाह-
नाहयो यस्मात्प्र शोधिता । एतन्निध सौरवर्षान्ते केचन यदधिशेषं सौरचान्द्रान्तरे दिनाद्य-
तदिन-१२ प्र तयां ध्रुवकः स्यात् । यतोऽहंप्रातिशयसंभान्द्रतिथ्यन्तेऽहंन्द्रिन्तराशा ।
ते त्रयो योजिताभन्द्र स्यात् । अत्र रविवर्षान्ते रविगुण्यन्ततादृगेव नामाकांतिधिगम-
ण्य सौरवर्षान्ते शशी स्यात् । तद्वन सौरवर्षान्ताद्विमतिध्रुवपन्नधन्द्रः सपूर्णः स्यात् ।
उत्तरार्धं सुगमम् ॥ १० ॥

इदानीं कल्गितादाह—

कल्गिताच्चेरथवा दिनाद्यं पूर्वं यदुक्तं खलु तत् प्रसाध्यम् ।
अच्चाधिपस्तत्र सितादिकं स्याद् ध्रुवाश्च युक्ताः कलिवक्त्रखेटे ॥११॥
स्पष्टम् ।

इदानीमहर्गणार्थं क्षेपदिनायाह—

स्वीयनखाशयुता. क्षयनाड्य. क्षेपदिनानि दिवागणसिद्धयै ।

पूर्वमानीता ये क्षयाहास्तेषामधो यन्नाडिकाद्य तत् स्वीयविशाशयुत साहिनाद्य
कल्प्यम् । या घटिकास्तानि दिनानि या विघटिकास्ता घटिकास्तासामप्यधो ये
पष्टयशास्तानि पानीयपलानीति । किमर्थम् । दिवागणासिद्धयै, अहर्गणसि-
द्धयर्थम् ।

अत्रोपपत्ति । वक्ष्यमाणेऽहर्गणानयने यदवमानयनं तत्र चतुःपष्टिर्भागहार.
कृतः । यतश्चाद्राहाणां चतुःपष्ट्यैकमवमं पतति । अतो रव्यन्दान्ते यदवमशेष
तच्छुद्धयुनासु तिथिषु स्वीयकराभ्रतुरङ्ग—७०२ लवयुतासु सदृशच्छेदं कृत्वा
क्षेप्यम् । ततश्चतुःपष्ट्यां भागे गृहीतं लब्धमवमानीयुचितम् । तत्र रव्यन्दान्ते
यदवमशेषं घटिकात्मकं पूर्वं गृहीतमस्ति तच्चतुःपष्टिच्छेदं तच्चतुःपष्टिच्छेदं

शि०— कल्गिताच्चेरिति । अथाऽऽसिधत्त्यादिभिः साधितं कल्पगताच्चेदिनाद्यं तथा कल्गि-
ताच्चेर्वासाध्यम् । शेषं स्पष्टम् ॥ ११ ॥

अथ लव्यहर्गणाद्यं क्षेपदिनान्याह—स्वीयति । अत्रोपपत्ति । वक्ष्यमाणेऽहर्ग-
णानयने चाद्रभ्यो यदवमानयनं तत्र चाद्राणां चतुःपष्टिर्भागहारं कृतं । यतश्चान्द्रा-
हानां निपण्यां चतुःपष्ट्यां द्रव्यवाधिक्या ६३ एकमवमं पतति । कथं तत्रानुपातः ।
५४

यदि कल्पार्थं कल्पगान्द्रास्तद्रकेनावमेनं किम् । लब्धा चतुःपष्ट्यां द्रव्यवाधिका निपष्टि
६३ । अत एभिश्चाद्रैरकमवमम् । परत्वं स्वल्पान्तरत्वाच्चतुःपष्टिरेव गृहीता । एतस्य तिथीनां
५४

स्वल्पान्तरस्य निर्गतरागणमद्यं संचारणं करिष्यति । अतश्चतुःपष्टिचाद्रैरको दिनक्षयत
दृष्टे क्रियन्त इति । एतच्चतुःपष्टिहारो तन्नाम्नसु चतुःपष्ट्यां भागं गृहीतं लब्धमवमानीत्यु-
चितम् । अर्थादवमानि चतुःपष्टिणानि वा द्राणि च स्युः । अथ कल्पादिरिष्टसौरवपान्त
ये क्षयाहास्त इष्टसौरवर्षादिकद्वयं साधितं बृहद्गणं च सन्ति । तत्र सौरवर्षादिकद्वयं
यावत्प्राग्गीतंचाद्राणां सावनानामन्तरे भवन्ति । ततस्तु रव्यन्दान्ताकादयादयत इष्टदि-
नोदयं यावत् यद्विद्यगणं सा यत तदा यं दिनभया वर्षादिकद्वयकार्त्तनावमनेये योगन
सिध्यन्ति तैस्त्वयस्त्रिंशत्स्तुल्यस्य चाद्रसावनानामन्तरं भवति । तयोर्हर्गणयोर्व्ययोग
क्रियते तात्र कल्पादिरिष्टादयं यावत् कल्पादहर्गण एव भवति । सौरवर्षादिकोदयऽयदिने

कार्यम् । अतस्ता घटिकाश्चतुःषष्ट्या किल गुण्याः षष्ट्या भाज्याः । एवं चतुः-
षष्टिच्छेदमवमशेषं भवति । अथ चतुःषष्टिस्थाने त्रिषष्टिरेव कृता । किमिति । तत्रो-
च्यते । पूर्वं या अधिमासशेषतिथयः आगतास्ता एव शुद्धित्वेन ग्रहीतुं युज्यन्ते ।
यतस्ताभिस्तुनाश्चैत्राद्यास्तिथयोऽब्दान्तादग्रतो गृहीता भवन्ति । अथ च शुद्धि-
तिथयः कार्यान्तरवशादवमघटीभिस्तुनाः शुद्धित्वेन परिकल्पिताः । अवमघटि-
कोनया शुद्ध्या यावच्चैत्राद्यास्तिथयः कनीकृतास्तावच्छेषतिथिष्ववमशेषघटिका
अधिका जाताः । यतः शोध्यमानमृणं धनं स्यादिति । यत एकगुणा युक्ता
अतस्त्रिषष्टिगुणा योज्याः । तत्रावमघटिकानां त्रिषष्टिगुणकारः षष्टिभागहारः ।
तत्र गुणकभागहारौ त्रिभिरपवर्तितौ । गुणकस्थान एकविंशतिः २१ भागहारस्थाने
विंशतिः २० । फलं दिनानि । अत्र हराद्गुणको विंशांशाधिकोऽतः स्वीयन-
त्वांशयुताः क्षयनाइयः क्षेपदिनानीत्युपपन्नम् ।

शि०-चा साधिते बृहद्ब्रह्मणि क्षयघटिकार्यं त्यज्यत एव । चान्द्राहचतुःषष्ट्या एकमवमग्रतो
रव्यब्दान्ते यदवमशेषं तच्छुच्युनासु तिथिषु स्वीयकराभ्रतुरङ्गलवयुतासु सहशच्छेदं कृत्वा
क्षेप्यद् । ततश्चतुःषष्ट्या भागे गृहीते लब्धमवमानीत्युचितम् । सौरवर्षाशुत्पन्नक्षया-
धःस्थघटीतुल्यमेवान्तरमाचार्येण भगवता लघ्वर्हर्गणे सावयवेऽग्रजे यतत्येवेति ज्ञात्वा युस्त्या
क्षिप्तम् । अन्यथाऽहर्गणद्वययोगः कल्पाद्यहर्गणतुल्यत्वं न भजति । अतः क्षिप्तं तद्यथा ।
तत्र रव्यब्दान्तामवशेषं घटिकात्मकमीदृशं ० । ४८ । २२ । ७ । ३० पूर्वं गृहीतमस्ति ।
तद्दिनीकरणाय षष्टिच्छेदकं कार्यम् । तत्रानुपातः । यथेकदिनक्षयेन घटीषष्ट्यात्मकेन
चतुःषष्टिचान्द्रास्तदाऽनेन घट्यात्मकेन दिनक्षयशेषेणेष्टेन कियन्तश्चान्द्राः ६०।६४। दिनशेष
१ अतस्ता दिनक्षयघटिकाश्चतुःषष्ट्या गुण्याः षष्ट्या भाज्याः । दिनक्षयशेषघटिकोत्पन्नाश्चाऽऽ-
भवन्ति । तेऽग्निमे चान्द्राहर्गणे सजातीये लघ्वर्हर्गणार्थं गृहीते क्षेप्याः । एवं तत्र पुनश्चान्द्रेषु
चतुःषष्टिभिर्द्वैतैष्ववमशेषघटिकाश्च भवन्ति । अत्र दिनक्षयशेषघटिकाभ्यश्चान्द्रानयने चतुःषष्टि-
गुणकस्थाने त्रिषष्टिरेव गृहीता । किमित्यत्रोच्यते । पूर्वं या अधिमासशेषतिथयः आगतास्ता
एव शुद्धित्वेन ग्रहीतुं युज्यन्ते । यतस्ताभिस्तुनाश्चैत्राद्यास्तिथयो रव्यब्दान्तादग्रतो गृहीता
भवन्ति । अथ चशुद्धितिथय इमाः ११ । ३ । ५२ । ३० । भवेच्छुद्धिसंज्ञं यद्वत्रेत्यत्र
सावनाब्दपचन्त्याद्यवयवशान्ते सावनाभिप्रायेण सौरवर्षान्तज्ञानसिद्ध्यर्थं शोधितायां शुद्धौऽ-
ब्दान्तानन्तरार्कोदयान्तरघटीसिद्ध्यर्थं चावमघटीभिः ० । ४८ । २२ । ७ । ३० षष्टि-
कासूनाः १० । १५ । ३० । २२ । ३० शुद्धित्वेन परिकल्पिताः । यतोऽवमघटिको-
नया शुद्ध्या कल्पितया यावच्चैत्राद्यास्तिथयः कनीकृतास्तावच्छेषतिथिष्ववमघटिका अधिका
जाताः । अत्रोदात्तरणम् । चैत्राद्यास्तिथयः २० । शुद्धितिथिभिः ११ । ३ । ५२ । ३० ।
ऊनाः ८ । ५६ । ७ । ३० । अवमघटिको ० । ४८ । २२ । ७ । ३० शुद्धिस्तिथिभिः
१० । १५ । ३० । २२ । ३० यावदूनाश्चैत्राद्यास्तिथयः ९ । ४४ । २९ । ३७ । ३० ।

इदानीमहर्गणानयनमाह—

चैत्रसितादिगतस्तिथिसंघः शोधितशुद्धिरधस्तु समेतः ॥ १२ ॥

स्वीयकराभ्रतुरङ्ग—७०२ लघ्वेन क्षेपयुतः कृतपट्कविभक्तः ।

लब्धदिनक्षयवर्जितशेषो रव्युदये द्युगणोऽब्दपतेः स्यात् ॥ १३ ॥

चैत्रादेर्गततिथिसंघः शुद्धिराहृतस्त्रिष्ठः कार्यः । अन्तिमो द्वित्वतुरङ्गै—
७०२ भाज्यः । फलं मध्यस्थे क्षेप्यम् । ततोऽनन्तरानीवानि क्षेपदिनानि तत्र
क्षिप्त्वा स राशिश्चतुःषष्ट्या भाज्यः । फलमवमानि । शेषमवमशेषम् । चन्द्रानय-
नार्थं तत्पृथगनष्टं स्थाप्यम् । अवमैरूनः प्रथमो राशिरहर्गणः स्यात् । स चाब्द-
पर्यादिः । यस्मिन् वारे यावतीषु घटिकासु रव्यब्दान्तो जातस्तस्मात् काळात् तद्-
नन्तरार्कोदयं यावद्या घटिकास्ता एवाहर्गणावपवीभूताः । यवस्तासु गतास्वब्दान्तो
जातोऽभूत् । तदग्रतो दिनतुल्या वारा इति बुद्धिमता गणनीयम् ।

अत्रोपपत्तिः । अत्र चैत्रादिगततिथयः शुद्ध्युना अतः कृताः । यतोऽधिमा-
सशेषतिथिभिः सावयवाभिरूनीकृताः सत्यो रव्यब्दान्ताद्ग्रतो गृहीता भवन्ति ।
रव्यब्दान्ताद्ूर्ध्वमिष्टदिनोदयं यावद् द्युगणः साध्यः । अतोऽब्दान्तानन्तरार्कोदया-
न्तरघटीतुल्येनाहर्गणाधोवयवेन भवितव्यम् । अब्दान्तस्तु दिनाद्यस्य घटिकान्ते ।

दि०—जाताः शेषतिथिष्ववमघटिका अधिकाः पूर्वाभ्यः । अत्र पूर्वानुपाते च चतुःषष्टिगुणाः षष्टि-
हराः क्षयनाढ्यध्वान्द्राः कृतास्ते क्षेप्या इति कृतम् । एवं प्राप्ते सत्येकगुणाः शुद्धितिथिभिः सह
चैत्रादितिथिषु योजिताः क्षयनाढ्यध्वान्द्राः । अतस्त्रिषष्टिगुणा योज्याः । एवं चतुःषष्टिगुणा योजिताः
स्युः । नाम दिनक्षयशेषघटिकोत्पन्नाध्वान्द्रा योजिताः स्युः । अतोऽत्रावमघटिकानां त्रिषष्टि-
गुणः षष्टिर्भागहारः ६० । अवमघटि—० । ४८ । २२ । ७ । ३० गुणः ६३ । गुण-
कभागहारो त्रिभिरपवर्तितौ । गुणकस्यान एकविंशतिः २१ । हरस्थाने विंशतिः २० ।
गुणके सण्डद्वयमत्र कृतम् । एकं विंशतिसण्डं २० गुणः । गुणः २० । द्विक्षसे १ हरः २० । गुण-
हारयोस्तुल्यत्वात्प्राज्ञः । अन्यद्वयं गुणकसण्डं गुणः १ । द्विक्षसे १ । हारः २० । अतः
स्वीयनसांशुयताः क्षयनाढ्यध्वान्द्राः सावयवाः स्युः । ते योज्या अतः क्षेपदिनानन्तिपुर्कं
द्विभागणासिद्धे ॥ ११ ॥

चैत्रसितेति । स्वीयकराभ्रेति । अत्रोपपत्तिः । अत्र चैत्रादिगततिथयः शुद्ध्युना
अतः कृताः । यतोऽधिमासशेषतिथिभिः सावयवाभिरूनीकृताः सत्यो रव्यब्दान्ताद्ग्रतो
गृहीता भवन्ति । रव्यब्दान्तात् ३६५ । १५ । ३० । २२ । ३० ऊर्ध्वमिष्टदिनोदयं याव-
द् द्युगणः साध्यः । अतोऽब्दान्ता—३६५ । १५ । ३० । २२ । ३० नन्तरार्कोदयान्तरघटी-
४४ । २९ । ३७ । ३० तुल्येनाहर्गणाधोवयवेन भवितव्यम् । अब्दपान्तस्तु दिनाद्यघटि-
कान्ते ६५ । ३० । २२ । ३० दिनाद्यघटिकाभ्योऽर्कोदयान्तेतान्तिपुर्कैः ४४ ।

अतः शुद्धितिथिषु सावयवास्वमवघटिका विशोध्य दिनघटिका यथोक्ता भवन्ति । एवं कृतेऽवमानयन किञ्चित् सान्तर स्यात्तु क्षेपदिनानयनेन निरन्तरीकृतम् । अवमानयनेऽनुपातः । यदि कल्पतिथिभिः कल्पावमानि लभ्यन्ते तदाऽऽभिः किमिति । एवमवमानि गुणश्चान्द्रदिनानि हारः । ततः सचारः । यदि चन्द्रदि-

शि०-२९ । ३७ । ३० भवति । अत एव चान्द्रास्तु शुद्धितिथिषु ११ । ३ । ५२ । ३० अवमघटिका ० । ४८ । २२ । ७ । ३० विशोध्य १० । १५ । ३० । २२ । ३० दिनघटिका एव शेषीकृता । यतो दिनक्षयचान्द्रघटीनामन्तर सावनघटिका । एता क्षयनाढ्यूनशुद्धितिथय इष्टितिथिभ्यः शोधिताश्चेत्तर्हर्गणाययमघटिका यथोक्ता स्युः । विशति-तुल्ये चान्द्रादिगतचान्द्रातिथिसषे क्षयनाढ्यूनशुद्धि विशोध्य शेष ९ । ४४ । २९ । ३७ । ३० इदमेवाहर्गणस्याधोवयवीभूत भावितव्यम् । छात्रबोधाय दर्शनीयम् । अनेन सावनसौर वर्षान्तादग्निम इष्टश्चान्द्राहर्गण सावयवो गृहीतो युक्त एव । अस्माद्गमनयनमग्निम सान्तर स्यात् । यतो रव्यन्तान्तात्पार्चीन क्षयाहादिकमस्ति । तत्र कल्पादेरिष्टसौरवर्षान्त ये क्षयाहास्त इष्टसौरवर्षाधिकोदये साधिते बृहदहर्गण आगता । अथ स्थनाह गुरुपञ्चाश्वान्द्रारते स्वीयनसाशेत्यनेन क्षिप्त्वा निरन्तरीकृतश्चान्द्रातिथिसमहो जात । इष्टक्षयाहास्त्वष्ट तिथिभ्योऽत इष्टतिथीना सावनीकरणार्थमवमानयनऽनुपात । वल्पचान्द्रातिथिभिः कल्पावमानि तद्रेषाभिः किम् । अवमानि गुण । चान्द्रदिनानि हारः । फलममानि चान्द्राहर्गणाद्विशोध्य सावनो भवतीति ज्ञात्वाऽत्र गुणहारयोखमैरपजर्त कृतेऽवमस्थाने रूप गुणहरस्थाने कृतपण्यूनान् दिगशेन ६३ । अत्र न्यूनस्य चतुःषष्टिहरस्य स्थाने पूर्णा चतुःषष्टिर्गृहीता ६४ । ५४

अतो गुणकेनाधिकेन चतुःषष्टिहरेण भाव्यम् । यतो य कश्चन भाज्यो न्यूनगुणकेन गुणितोऽधिकहारेण भक्तो फलमूनमायाति । अतोऽधिके हार गणकेनाधिकेन भाव्यम् । अत सचारः । यदि चान्द्रदिनहरेऽवमानि गुणस्तदा चतुःषष्टिरे को गुण । चतुःषष्ट्या गुणितानामवमानां चान्द्रादिदत्तानां लय रूप १ । शेषेण शेषमपरार्तत जात रूपम् । हाग्ध शेषेणापवर्तितो जाता द्विरशैला १ । अय लब्धतिथीना गुणः । ऊर्ध्वस्थरूपगुणस्यानिकृतत्वात् ।

१
७०२

ऊर्ध्वस्थरूपगुण्य इति नाम्नात् । तद्वयवीभूतस्याथ स्वरूपगणस्य सहरत्वाद्भक्तु समेत्ये चायुक्तम् । चान्द्राणां चतुःषष्टिहरोऽन्येन समच्छेदेन क्षेरयुत । चतुःषष्टिहरे चान्द्रा कृता । अतश्चतुःषष्टिहरोऽत कृतपदकविभक्त इति सर्वं निरवयम् । अथवा चा चतुःषष्ट्या पदमम पतत्यतो लब्धहर्गणार्थं गृहीतेऽसौरवर्षान्तापूर्वं येऽश्चान्द्रदिन स्य पतितस्तैभ्यः सौरवर्षान्ते क्षय शेषमुत्पन्न स्वीयनरे यनेन वा तद्वत्पञ्चाश्वान्द्रा स्वीय ऋगग्नेयनेन चतुःषष्टिरे कृते चान्द्राणि समच्छेदेन प्रक्षिप्य चतुःषष्ट्या विभज्य फलममानि । पूर्णकृतचान्द्राहर्गणाद्विशोध्य सावन रव्युदयोऽर्गणा भवतीति ताप्यर्थः । अत्रास्मिन्नभिः केशवदेवो कृतस्तथा-शुद्धाध्यायित प्रयाततिथय स्युः सौरवर्षान्तनगताम् । अत्र गेः सुपतन कल्पाद्विश्चान्द्रा । फलोत्थन्यवमन्यमिति तिथिभिः कृतु क्षयाहापवन रूपं गुणको गन्तु कृतपण्यूनान्दि-

नहारेणावमानि गुणस्तदा चतुःषष्ट्या किमिति । चतुःषष्ट्या गुणितानामवमानां
चन्द्रदिनहतानां लब्धं रूपम् । शेषेण शेषमपवर्तितं जातं रूपम् । हारश्चापव-

॥

१

तितो जातो द्वित्रशैलमितः ७०२ । अयं गततिथीनां गुणश्चतुःषष्टिर्हरोऽतः समेतः
स्वीयकराभ्रतुरङ्गलब्धेनेति सर्वं निरवद्यम् ॥-१२॥१३ ॥

इदानीं विशेषमाह-

यावत् तिथिभ्योऽभ्यविकाऽत्र शुद्धिः प्राक्चैत्रतस्नावदहर्मणः स्यात् ।
प्राक्शुद्धिपूर्वेण तथैव खेदाः प्राग्वर्षजातैर्ध्रुवकैः समेताः ॥ १४ ॥

अत्र यावच्चैत्रादितिथिभ्यः शुद्धिर्न शुद्ध्यति तावत् पाश्चात्यचैत्रादेरारभ्य
तिथीर्गणयित्वा पूर्ववर्षमवैः शुद्धचन्द्रपक्षेपदिनैरहर्मणः साध्यः । तस्मादागता
ग्रहाः पूर्ववर्षध्रुवकैश्च युताः कार्याः । यतो रव्यद्वादेरहर्मणस्यान्यपरव्यद्वातन्त
यावदुपचय इयमेवात्र वासना ॥ १४ ॥

श्लो०-गणने हि ६३ ॥१॥ तत्पूर्णाकरणे गुणस्त्वधिकको भाव्योऽयं चान्द्रे हरे कल्पोऽये गुणकोऽयं
५४

मानि हि तदा स्याद्देदपटके कियान । एव गुण्यगण हतेर्विभजनाच्चान्द्रेर्गुणो रूपक शेषेणैत्र हरे
हतेऽत्र च कराभ्र सत १ सचारक ॥२॥ एव चतु षष्टिके तु चान्द्रे सौराब्दान्त क्षयशेषक
७०२

च । यत्तच्चतु षष्टिगुणं विनाय क्षेप्य सूर्यस्यानयनेऽनपत्तम् ॥ २ ॥ नास्तीपष्टिमिते क्षयोर्व-
रितके चैद्रेदपट ६४ चान्द्रका लभन्त २, २५ क दिनु गता ता ।ऽर्गन्तं ५४ ।
एवम् ६० । तस्माद्भ्रितसा ६३ गुणोऽत्र चिरितचान्द्र क्षयान्तिष्ठक यत् रूप १ गज क्षयो
र्वरितके नायुक्तशुद्ध्यनितम् ॥ ४ ॥ एव हारगुणाद्य निर्दिभजित हारो नता २० मूर्धना २० ।
तस्य स्याद्गुणकोऽत्र खण्डगुणनात्प्रतिरति रात्रिं भवत् । शु या चान्द्रकया विसृतिविगणत्वेप
शुशुन्दस्तु योऽद्वाते या षष्टिकास्तभोग्दिन तत्तुन्या ५ १२म् ॥ ५ ॥ भाव्यो रव्युरये
समान्तषटिका सूर्योऽद्यान्तर्षणी-गुरु स्याद्दोधिक् क्षयोर्वरितकेनायुक्तशुद्ध्यनितम् ॥ ६ ॥
श्रीमद्ब्रह्मसंहितायां नाम त्रैविकोशवह्निसिद्धयम् ॥ १२ ॥ १३ ॥

यात्रतिथिभ्य इति । यावच्चैत्रादेरितिथिभ्य शुद्धि गच्छति तावत्पश्चाच्चैत्रादेरारभ्य
तिथीर्गणयित्वा पूर्ववर्षमवै शुद्धचन्द्रपक्षेहर्मण साध्य । तस्मादागता ग्रहा पूर्ववर्षध्रुव
कैश्च युता कार्या । यतो रव्यद्वादेरहर्मणस्यान्य र व्यद्वातन्त यावदुपचय । इयमेवात्र
वासना ॥ १४ ॥

इदानीं रव्यानयनमाह-

दिनगणो निजपष्टिलवोनितो भवति तिग्मराचिः स लवादिकः ।

गुणगुणाद् द्युगणाद्य भाजिताद्यमयमैः २२ कलिकादिफलान्वितः

अत्रोपपत्तिः । अत्र बालावबोधार्थं रूपमहर्गणं कृत्वा ग्रहाणां दिनगतयः साधिताः ।

र.	चं.	मं.	बु.	गु.	शु.	श.	चउ.	पा.
०	१३	०	४	०	१	०	०	०
५९	१०	३१	५	४	३६	२	६	३
८	३४	२६	३२	५९	७	०	४०	१०
१०	५३	२८	१८	९	४४	२२	५३	४८
२१	०	७	२८	९	३५	५१	५६	२०

दिनगणः स्वपष्टचंशोनो भागा इति प्रत्यहमेकोनपष्टिः कला गृहीताः । शेषा-
वयवेन सन्निभायैः सप्तभिर्दिनैरेका कला भवति । अतो गुणगुणाद् द्युगणाद्यमय-
मैर्भाजितादित्युपपन्नम् ॥ १५ ॥

शि०- इदानीं रव्यानयनमाह-दिनगणेति । अत्रोपपत्तिः । शुचरचक्रहत इत्यादिना
महीमितादहर्गणाद्ग्रहाणां दिनगतयः साधिताः । अत्र रवेर्ध्रुवस्य सण्डकद्वयं कृतम्
०।५९। एतद्गुणं गृहीतम् । अत्राधिकं ०।१। अत्रानुपातः । एकस्मिन्दिने एकैकलाधिका

अथ ग्रहाणां दिनगतयो लवादिका									
र	च	म	बु	गु	शु	श	चउ	रा	
०	१३	०	४	०	१	०	०	०	०
५९	१०	३१	५	४	३६	२	६	३	
८	३४	२६	३२	५९	७	०	४०	१०	
१०	५३	२८	१८	९	४४	२२	५३	४८	
२१	०	७	२८	९	३५	५१	५६	२०	

तदा पष्टि-६० दिने कियत्य कला । एव जातो भाग एव १ । पुनः पष्टिदिनैरेको
भागस्तदष्टे. किम् ६० । १ । १ । १ । एव निजपष्टिलवोनितो दिनगणो लवादिको जातो
रविः । अन्यत्सण्डकम् ० । ० । ८ । १० । २१ । अत्रानुपातः । एकस्मिन्दिने चैतत्तद्वा
द्वाविंशद्भिर्दिने किम् । सवणिते जात कला ० । २ । ५९ । ४७ । ४२ । एतत्पर्यं ३
गृहीतम् । पुनर्यदि द्वाविंशद्भिरेतत्पर्यं तदष्टे दिमिति २० । ३ । १ । एवं गुणगुणात् द्युग-
णाद्यमयमैर्भाजितादित्युपपन्नम् । अथवाऽनुपातः । यदनेनावयवसिद्धकलाप्रयेण द्वाविंश-
द्भिर्दिने तत्रैकया किम् । जातानि कलैकया त्रिंशानि ७ । २० । एतानि त्रिगुणानि द्वाविं-
त्सुरतो गुणगुणादित्यादि । यतश्चो द्वाविंशद्दत्ता स्तत्पर्ययो लभ्यतेऽतो गुणगुणादित्युप-
पन्नम् ॥ १५ ॥

अथ चन्द्रानयनमाह—

रविगुणैस्तिथिभिः पृथगुष्णगुल्वगतः सहितः स हिमद्युतिः ।

स्वनगभागयुतेन दशाहतक्षयदिनोर्वरितेन कलाञ्चितः ॥ १६ ॥

• स रविः पृथग् रविगुणतिथितुल्यैर्भागेः सहितो हिमद्युतिर्भवतीति प्रसिद्धा वासना । परमेव तिथ्यन्ते । स चौदशिकः कार्यः । तिथ्यन्तार्कोदययोर्मध्येऽवमशेषम् । तत् सायनम् । तस्य चान्द्रीकरणायानुपातः । यदि त्रिपष्ट्या सावनै-
श्वतु.पष्टितिथयस्तदाऽवमशेषान्त.पातिभिः सावनावयवैः किमिति । पूर्वमवमशे-
पस्य चतुःपष्टिश्छेद इदानी गुणः । तुल्यत्वात्तयोर्नाशे कृते त्रिपष्टिरेव हारः । फल
तिथ्यात्मकम् । तद्द्वादशगुण किल भागाः । पुनः षष्टिगुण च कलाः । एव द्विस-
प्ततिर्दशगुणाऽवमशेषस्य गुणस्त्रिपष्टिर्हरः । हरगुणौ नवभिरपवर्तितौ । हरस्थाने
जाताः सप्त ७ गुणस्थानेऽष्टौ दशगुणाः ८० । यो राशिरष्टभिर्गुणितः सप्तभिर्हियते

शि०— अथ युभाक्ते विनै चन्द्र साधयति—रविगुणैरिति । अत्रोपपत्ति । अर्क
घ्रास्तिथयोर्द्वन्द्वन्तराशा । आनीतो रविस्तयुक्तश्चन्द्र स्यादिति प्रसिद्धा वासना । परन्तु
स चन्द्रस्तिथ्यन्तेऽसावौदशिक कार्य । तिथ्यन्तार्कोदयमध्येऽवमशेष तत्सावन तच्चा-
न्द्रीकरणायानुपात । त्रिपष्टिसावनैश्वतु पष्टिश्चान्द्रास्तदा पूर्व लध्वहर्गणानयने चतु-
पष्टिहरावमशेषान्त पातिभि सावनावयवै कि ६३ । ६४ दिशे १ । त्रिप-
६४

ष्टिसावनैश्वतु पष्टिश्चान्द्रास्ते कथम् । अत्रानुपात । यदि कल्पदिनक्षये कल्पसाव
नानि तदैकेन किमिति । फल ६२ सावनानि । त्रिपष्टिश्चान्द्रै सावयवैरेको
५४

दिनक्षयस्तु कथित एव ६३ । अत उक्त “ त्रिपष्टिसावनै ” इति । पूर्व श्वतु पष्टि-
५४

हर इदानीं गुणोऽतो नाश । एव त्रिपष्टरेव हर । त्रिपष्ट्या दिनक्षयशेषे हते फल
श्चान्द्रतिथ्यात्मक तद्रविगुण भागा स्यु । अता दिनक्षयशेषस्य द्वादश गुणा भागा षष्टि
गुणा कला स्युरतो द्वादशपष्टिगुणा ७२० दिनक्षयशेषस्य कलात्मका गुण । एव द्विसप्त
तिर्दशगुणा अवमशेषस्य गुणस्त्रिपष्टिर्हर ६३ । अश १ । ७२० । गुणहरौ नवभिरपवर्तितौ
गुणकस्थाने ८० । हरस्थाने ७ । गुणस्य खण्डद्वय कृत ७० । १० । प्रथम सप्तभिरप
७ ७

वर्तित जात १०।१०। अत उक्त—स्वनगभागति । अथवा “ भक्तो गुण शुध्यति ” इत्यादिनाऽभ
७

गुणोऽय ८० दशभिर्हृत शुध्यत्यतो जाते गुणखण्डे सहजे १०।८ । प्रथमगुणखण्डेन १०
७ ७ ७

स स्वसप्तमांशेनाधिकः कृतो भवति । अत उक्तं—स्वनगभागयुतेन दशाहतक्षय-
दिनोर्धरितेन कलान्वित इति । एवं ताभिः कलाभिश्च युत औदयिकः शशी
स्यादित्युपपन्नम् ॥ १६ ॥

इदानीं भौमानयनमाह-

दिनगणार्धमधो गुणसंगुणं द्युगणसप्तदशांशविवर्जितम् ।

लवकलादिफलद्वयसंयुतः क्षितिमुतध्रुवकः क्षितिजो भवेत् ॥ १७ ॥

स्पष्टार्थमिदम् ।

अत्रोपपत्तिः । दिनगणार्धं भागा इति प्रत्यहं त्रिंशत् कला गृहीताः ०।३० ।

१

३१

एतत् पृथक् त्रिगुणं जातं ३० । एताः कलाः पूर्वकलामिथीलता जाताः ३० ।

एतत् कुजगतेराधिकं जातमतः कुजगतिं विशोध्य शेषम् ० । ३ । ३१ । ५३ ।

अनेन सप्तदशगुणेनैका कला भवति । अत उक्तं—द्युगणसप्तदशांशविवर्जितमिति ।

पूर्वफलेन भागादिनाऽनेन च कलादिना भौमध्रुवको युक्तः कुजो भवति ।

यतोऽयमहर्गणोऽर्काब्दान्तादूर्ध्वमतस्तदुत्थं फलं रविमण्डलान्तिके योज्यमित्युपप-

न्नम् ॥ १७ ॥

शि०—दिनक्षयशेषे गुणिते स्वहरेण हतेऽवशिष्ट द्वितीयगुणसण्डेन ८ गुण्यं हरेण भाज्यमिति

७

प्राप्ते यो राशिरष्टभिर्गुण्यते सप्तभिर्हियते स स्वसप्तमांशेनाधिकः स्यादत उक्तं—स्वनगभागिति ।

ततोऽधिशेषोत्पन्नध्रुवकयुत इत्यनुक्तमपि ज्ञेयम् ॥ १६ ॥

अथ भौमः । दिनगणार्धमिति । अत्रोपपत्तिः । दिने गतिर्भौमस्य लवाया ० ।

३१ । २६ । २८ । ७ । अस्य सण्डद्वयं कृतं ० । ३० । अत्रानुपातः । यथेकेन दिनेनैतत्

तदा द्वाभ्यां किम् । पुनर्द्वाभ्यां प्रतत्तदेष्टे । किमेव जातमर्थम् । द्वितीयसण्डं ० । १ । २६ । २८ ।

७ । अत्र षड्विंशतिस्थाने त्रिंशद्गृहीताः ० । १ । ३० । यतोऽर्धं चेत्त्रिगुणं कृतं तर्हि सार्ध-

रूपं भवति । अतो दिनगणार्धं गुणगुणम् । अत्राधिकं ० । ० । ३१ । ५३ । अत्रानुपातः ।

एकस्मिन् दिने एतदधिकं तत्रा सप्तदशदिनेः किम् । पुनः सप्तदशदिनेरेतत्तदेष्टेः किम् । सवर्णितं

जातं ० । १ । हर १० । अतो द्युगणसप्तदशांशविवर्जितम् । लवकलादिति । प्रथमं सवर्णनं

लवस्थाने गतम् । द्वितीयं वन्यास्थानेऽतो लवलातीति । फलद्वयसंयुतः क्षितिमुतध्रुवकः । स

क उच्यते । योऽयं लवहर्गणः कृतोऽयं तु रव्यचन्द्रान्तादूर्ध्वं जाताऽतो तदुत्थं फलं रव्यचन्द्रान्ते

जातग्रहे ध्रुवसंज्ञे योज्यमित्युपपन्नम् । एव सर्वमेष्वपि ॥ १७ ॥

इदानीं बुधचलानयनमाह—

दिनगणः कृतसंगुणितः पृथक् गुणगुणः स्वगुणेन्दुभिरुद्धृतः ।

फलयुतः खलु तेन लवादिना बुधचलं भवति ध्रुवकान्वितम् ॥ १८ ॥

अत्रोपपत्तिः । अहर्गणश्चतुर्गुणो भागा भवन्तीति प्रसिद्धम् । अथ ज्ञचलस्य कल्पभगणानां भागान् कृत्वा तेभ्यश्चतुर्गुणान् कहान् विशोध्य शेषस्यास्य १४५६५३८३४२४० द्वादशशिनानेन १२१३७८१९५२० शेषं क्हा-
श्चापवर्तिता जाताः । शेषस्थाने द्वादश १२ कहस्थाने स्वगुणेन्दवः १३० ।
अतोऽहर्गणो द्वादशभिर्गुण्यः । पूर्वं चात्र चतुर्गुणोऽहर्गण आसीत् । स एव त्रिगुणो
द्वादशगुणो भवतीति गुणगुण उक्तः । स्वगुणेन्दुभिर्भक्तः सल्लब्धेन भागाद्येन
पृथक्स्थितश्चतुर्गुणो युतः कार्यः इत्युपपन्नम् । पृथक् स्थितो यश्चतुर्गुणितः
स एव त्रिगुणीकृतस्तेन द्वादशगुणितो जातः । एवं ते भागाः प्राग्वत् ध्रुवके
क्षेप्या इत्युपपन्नम् ॥ १८ ॥

इदानीं गुरोरानयनमाह—

द्युमणिभिः कुनगैर्द्युगणो हतो लवफलाः स्वमृणं ध्रुवके गुरुः ।

अत्रोपपत्तिः । किञ्चिन्न्यूनाः पञ्च कला गुरोर्गतिरिति द्वादशभिर्दिनैरेको
भागः । यन्न्यूनं तेन रूपे हत एकसप्ततिर्लम्पते । अत एकसप्तत्या दिनैरेका
कलोनेत्युपपन्नम् ।

शि०— अथ बुधः । दिनगण कृतसंगुणित इति । अत्रोपपत्तिः । बुधध्रुवः ४ । ५ ।
३२ । १८ । २८ । अत्र सण्टकद्वय कृतम् । आय ४ । अतोऽहर्गणश्चतुर्गुणो भागा इति
प्रसिद्धम् । बुधस्येव । एकस्मिन्दिने द्वय तदा चतुर्भिः ४ किम् । एवं चतुर्गुणः । अध-
स्योऽवयव. ० । ५ । ३२ । १८ । २८ । स्वगुणेन्दुभिः सर्वाणिता जात १२ हरः १३०
सर्वर्णन पूर्ववत् । पृथक्स्यो यश्चतुर्गुणः स एव त्रिगुणीकृतश्चेत्तदा द्वादशगुणितो जात ।
अतो गुणगुण । अथत्रा ज्ञचलस्य कल्पभगणा सिन्धुसिन्धुर इत्यादयस्तेषां भागान् कृत्वा
तेभ्यः कल्पाहर्गण कल्पकुदिनतुल्य चतुर्गुण विशोध्य शेषस्य १४५६५३८३४२४० द्वाद-
शाशेन १२१३७८१९५२० शेषकहाश्चापवर्तिता शेषस्थाने १२ कहस्थाने १३० ।
अतो गुणगुण. स्वगुणेन्दुभिरुद्धृत इत्युपपन्नम् । फलयुत इति सुगमम् ॥ १८ ॥

अथ गुरुः । द्युमणिभिरिति । अत्रोपपत्ति । गुरुगति ० । ४ । ५९ । ९ । ९
अत्र पूर्णा पञ्च गृहीताः ५ ते द्वादशभिः पूर्ववत्सर्वाणिता जाते १ हरः १२ । अत्रा-
धिक ० । ० । ० । ५० । ५१ । एतत्कुनगै. ७१ सर्वाणिता जातमूर्ध्वस्थाने रूपं १
हरः ७१ । अतो द्युमणिभिः कुनगैरिति ।

अथ शुक्रचलानयनमाह-

ऋतुभिरक्षदिनेर्दशसंगुणात् फललयाः स्वमृणं ध्रुवके सितः ॥१९॥

अत्रोपपत्तिः । अत्र सुखार्थमहर्गण दशगुण वृत्वा भागहारद्वयेन फले साधिते । तत्र दशम्य. पद्भिर्भागि ह्ये लब्धमेको भागश्चत्वारिंशत् कला. १ । ४० । इदं दिनगतेराधिकं जातम् । अस्माच्चलगति विशोध्य शेष ० । ३ । ५२ । १५ । २५ । अनेन दशम्यो भागे हते लब्धाः पञ्चपञ्चेन्द्रवः १५५ । अतोऽहर्गणाद्दशधनात् पृथक् पद्भि पञ्चतिथिभिश्च हताल्लभ्ये भागाद्ये धनर्ण-रूपे फले इत्युपपन्नम् ॥ १९ ॥

इदानीं शनेरानयनमाह-

द्विघ्नो दिनौघ. पृथगक्षभक्तो लिप्ता विलिप्ता ध्रुवके स्वमार्किः ।

अत्रोपपत्तिः । गतिः कलाद्वयम् । अत्रोपपत्तिः पञ्चभिर्दिनैर्द्वे विकले च भवत इत्युपपन्नं द्विघ्नो दिनौघ इत्यादि ।

इदानीं विधोरुच्चानयनमाह-

दिग्भिर्गजेभ्यश्च हतो दिनोघ क्षेप्यो ध्रुवांशेषु भवेद्विधुच्चम् ॥२०॥

अत्रोपपत्तिः । कलापदक गतिरिति दशभिर्दिनैर्भाग. । भागादिगते. कला-पदक विशोध्य शेषेणानेन ० । ०० । ४० । ५३ । ५६ रूपे हते लब्धा गजेभाः ८८ । अतो दिग्भिर्गजेभैरित्याद्युपपन्नम् ॥ २० ॥

अथ पातानयनमाह-

ताडितः खदहनैर्दिनसंघ पदकपदकशरहत् फलमंशाः ।

स्वं ध्रुवे कुमुदिनीपतिपातो राहूमाहुरिह केऽपि तमेव ॥ २१ ॥

अत्रोपपत्तिः । कल्परामुह्यगणानां राशिभिः कुदिनेषु भक्तेषु लब्ध पदकपद-कशरा. ५६६ । एभिर्द्युगणे भक्त राश्यादि फलम् । तत्रागादिकं कर्तुं ताडितः खदहनैरित्युपपन्नम् ॥ २१ ॥

शि०- अथ शुकः । ऋतुभिरिति । अत्रोपपत्तिः । शुक्रगति १ । ३६ । ७ । ४४ । ३५ । अत्र षट्त्रिंशत्स्थाने चत्वारिंशत् गृहीताः । ते पूर्ववत्पद्भिः सवर्णिता जात १० हर ६ । अधिक ० । ३ । ५२ । १५ । २५ । एतद्दक्षिणैः सवर्णितं जात १० हर १५५ । अत उभयत्र दशसंगुणात्, ऋतुभिरक्षन्निर्भक्तद्वित्युपपन्नम् ॥ १९ ॥

अथ शनिः । द्विघ्नो दिनौघ इति । शनिगति ०।२।०।२५।१। अथ सण्डद्वयं कृत ० । २ । अतो द्विघ्नः । अधस्तनोऽप्यत्र पञ्चमि सवर्णितो जात २ हर ५ । इति सर्वमुपपन्नम् ।

अथ विधुच्चम् । दिग्भिरिति । अत्रोपपत्तिः । दिनौघ ० । ६ । ४० । ५४ । ३२ । अत्र सण्डकमाद्य ० । ६ दशभिः सवर्णितं जात १ हर १० । अधस्तनावयगो गजेभैः सवर्णितं जात रूप १ हर ८८ । अतः दिग्भिर्गजेभैरिति ॥ २० ॥

अथ पातः । ताडित इति । अत्रोपपत्तिः । राहूगति ० । ३ । १० । ४८ । २० ।

इदानीं प्रकारान्तरेण ग्रहानयनमाह—

लक्षाहतादिनगणाच्छशिपदकशक-

दिग्भिः १०१४६१ नगाष्टनगभूतिथिभिः क्रमेण १५१७८७ ।

देवाष्टसाङ्गशशिभिः १९०८३३श्च रसामिवेद-

सिद्धैः २४४३६ खरसाब्धिदहनाभ्रयमेन्द्रभिश्च १२०३४०० ॥२२॥

भूपाब्धिलोचनरसैः ६२४१६ खखसाभ्रनन्द-

नन्दाश्विभिः २९९०००० गगनसाभ्रगजाङ्गनागैः ८९८००० ।

खाभ्राष्टपद्मगजधृतिप्रमितैः १८८६८००श्च भक्ताद्-

भागादिकानि हि फलानि रवेः सकाशात् ॥ २३ ॥

विधोः फलं स्वाश्विगुणं विधेयं ग्रहध्रुवाः स्वस्वफलैः ममेताः ।

ते वा भवन्ति युचराः क्रमेण भागादिकः स्यात् फलमेव भानुः ॥२४॥

स्पष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः । यदि कल्पकुदिनैः कल्पभगणभागा लभ्यन्ते तदाऽहर्गणेन किमिति ।

एवं त्रैराशिके कृते पश्चात्सचारः । यदि भगणभागमिते गुणके कुदिनानि हारस्तदा

लक्षमिते किमिति । एव लक्षगुणकुदिनभ्यः पृथक् भगणभागद्वयेभ्यो यानि फलानि

ते लक्षाहतस्य दिनगणस्य भागहारा भवन्ति । विधोस्तु लक्षेण विंशत्प

च गुणितेभ्यः कुदिनेभ्यो हारः ता-पत । गतेर्बहुत्वादित्युपपन्नम् ॥ २२ ॥

॥ २३ ॥ २४ ॥

इदानीं दिनगतिसाधनमाह—

महीमितादर्हर्गणानि फलानि यानि तत्कलाः ।

भवन्ति मध्यमाः क्रमात्सदा युभक्तयः ॥ २५ ॥

शि०—अत्र पदकपदकशरौ सर्वाणि । जात ३० हर ५६६ । अत खड्गनेर्गुणित षट्कष-

ट्कशरद्विविति । अथ कल्पपातभगणाना राशय कृता । अत्रानुपत्त । कल्पराशिभि-

कल्पकुदिनानि तदे केन किमिति लब्ध ५६९ एभिर्द्युगणे भक्ते राश्यादिक तद्भागादिक

कर्तुं तादितं खड्गने ॥ २१ ॥

अथ प्रकारान्तरेण ग्रहानयनमाह—लक्षाहता इति । भूपाब्धीति । विधो फलमिति ।

स्पष्टार्थम् । अत्रोपपत्ति । यदि कल्पकुदिनैः कल्पभगणभागास्तदाऽहर्गणेन किमिति ।

एव त्रैराशिके कृते बहणी क्रिया भवति । अत सचार । यदेष्टाहर्गणस्य भगणभागमिते

गुणे कुदिनानि हारस्तदा लक्षमिते गुणे द्रो हार । एव लक्षगुणकुदिनेभ्य पृथक् ग्रहानां

भगणभागद्वयेभ्यो यानि फलानि ते लक्षाहतदिनगणस्य भागहारा भवन्ति । शशिपदकश

क्रेत्यादय । अन्योऽनुपात । एभिर्द्युक्त्यन्तरेण लक्षमिताहर्गणे साधिते, पृथक् पृथक् महानां

समा गतिस्तु योजनैर्नभःसदां सदा भवेत् ।

कलादिकल्पनावशान्मृदुर्द्विता च सा स्मृता ॥ २६ ॥

अत्रोपपत्तिस्त्रैराशिकेन । पूर्वं गतिर्योजनात्मिका ग्रहाणां तुल्यैवोक्ता । इदानी-
मतुल्या तु कलादिकल्पनावशात् ॥ २५ ॥ २६ ॥

इदानीमतुल्यत्वे कारणमाह-

कक्षाः सर्वा अपि दिविपदां चक्रलिप्ताङ्कितास्ता

वृत्ते लघ्व्यो लघुनि महति स्युर्महत्यर्थं लिप्ताः ।

तस्मादेते शशिजभृगुजादित्यभौमेज्यमन्दा

मन्दाक्रान्ता इव शशधराद्भ्रान्ति यान्तः क्रमेण ॥२७॥

यतः सर्वा अपि कक्षाश्चक्रलिप्ताभिरेवाङ्किता अतो महति वृत्ते महयो
लिप्ताः स्युः । लघुनि लघ्व्यः । तद्यथा—चन्द्रकक्षा सर्वाधःस्था लघु । तस्या एका
कला पञ्चदशभिर्योजनैर्भवति । शनेः कक्षा सर्वोपरिस्था सा महती । तस्या एका
कला योजनानां पद्भिः सहस्रैरेकसप्तत्योनैः ५९२९ भवति । योजनं सर्वत्र
चतुःकोशमेव । अतश्चन्द्रात्सकाशादूर्ध्वोर्ध्वस्था बुधशुक्रादयः क्रमेण मन्दाक्रान्ता
मन्दगतय इव भ्रान्ति । मन्दाक्रान्ताछन्दोऽपि सूचितम् ।

इति सिद्धान्तशिरोमणिवासनाभाष्ये मध्यमाधिकारे प्रत्यब्दशुद्धेरध्यायः पञ्चमः ।

===

शि०—शशिपट्टकेत्यादिभिः कुदिनैर्लक्षमिताः सर्वेषां भगणास्तद्वेदाहर्गणकुदिनैः किमिति । एवं
लक्षाहतादित्युपपन्नम् । अथ च विषोर्हरस्तु नगाष्टेत्यादि सावयवः समागतः । अतोऽ-
वयवो विशङ्गिः सर्वाङ्गितो जातो निरवयवः । हर एव विशांशेनाधिको जातः । अनेन विशां-
शाधिकेन नगाष्टेत्यादिना हरेण भक्ते कल विशांशेन न्यूनमायाति । अतो विधोः फलं
स्वाश्विगुणमिति ॥ २२ ॥ २३ ॥ २४ ॥

महीमितादिति । अत्रोपपत्तिः । कल्पकुदिने । कल्पभगणास्तद्वेदेन किमिति ।
एकस्मिन्कुदिने महा इमा एवं गतयश्च ॥ २५ ॥

समा गतिरिति । सुगमम् ॥ २६ ॥

कक्षाः सर्वा इति । स्पष्टार्थम् ॥ २७ ॥

श्रीमन्नन्दिपुरेऽभवद् द्विजगुरुः श्रीकेशवो देववित्तज्जः श्रीगणनायकोऽसितगुरुर्षपालनामा ततः ।
तस्मात्केशवविसतः समभवद्भाष्यं गणेशोऽकरोत्सत्सिद्धान्तशिरोमणोरयमभूत् प्रत्यब्दशुद्धेरध्यायः ॥
इति प्रत्यब्दशुद्धेरध्यायः ॥

===

अथाधिमासावमनिर्णयाध्यायः ।

इदानीमहर्गणादौ विशेषमाह—

अभीष्टवारार्थमहर्गणश्चेत् सैको निरेकास्थियोऽपि तद्वत् ।

तदाऽधिमासावमशेषके च कल्पाधिमासावमयुक्तहीने ॥ १ ॥

इह किल स्थूलतिथ्यानयने यस्यां तिथौ यो वार आगतः स चेदहर्गणे नाऽऽगच्छति तदाऽहर्गणं सैकं निरेकं वा कृत्वा ग्रहाः साध्या इति ज्योतिर्विदां सांप्रदायो युक्तियुक्त एव । यतोऽहर्गणस्य वारो नियामकः । एवं कृते यो विशेषः सोऽभिधीयते—तिथयोऽपि तद्वदित्यादि । अत्रैतदुक्तं भवति । यदा वारार्थं

शिक्ष— अथाधिमासावमनिर्णयाध्यायो व्याख्यायते । तत्रादावहर्गणविशेषमाह—अभीष्टवारार्थमिति । अत्राहर्गणो नाम वारसमूहः । सप्ततद्यो वारो भवति । कदाचिदहर्गणावभीष्टवारो नाऽऽयाति तदाऽहर्गणं सैकं निरेकं वा कृत्वा वारोऽभीष्टः समानीयते तदयुक्तमिति पूर्वपक्षः । यतो वासनासिद्धेऽहर्गण इति चेत् । अत्रोत्तरं ब्रह्मगुप्तमतमनुसृत्योच्यते । यस्यां तिथावहर्गण आगतस्तस्मिन्वारे सा तिथिर्मध्यमा त्वस्येव । स्पष्टा तिथिस्तु चन्द्रार्कमन्दफलवशाद्द्वारादूनाऽधिका च भवत्यतः स्पष्टा तिथिस्तस्मिन्वारे कदाचिन्न भवति । तर्हि किम् । चन्द्रार्कयोर्धनर्णमन्दफलसंस्कारवशात्स्पष्टा तिथिवारं त्यक्त्वा नाम षष्टिषट्ठिकाभ्योऽधिका भूत्वा द्वितीयं वारं प्रति गच्छति । अथवा संस्कारवशात्पूर्ववारं गच्छति । अतोऽर्धादिकेनाधिका न्यूना वा स्यात् । वा दिवसेन समा मध्यस्था च भवति न तदा सैकनिरेकत्वम् । मन्दफलयोः संस्कारवशादेकेनोनाऽधिका वा तिथिः कथं भवतीति विविच्योच्यते । दिनगणस्तु रविमध्यमसावनेन कृतः । स तु वतेमानमध्यमतिथौ मध्यमरव्युदयकालिको जातः । यस्यां मध्यमतिथौ युगणो जातरत्सर्वा स्पष्टतिथौ स्पष्टार्कोदयकाले युगणोऽपेक्षितः । तत्र यदि मध्यमतिथेः स्पष्टतिथेरेक एव सूर्योदयस्तदा यथास्थित एव वारः समायाति । यदा मध्यमतिथेः सूर्योदयो भिन्नस्तदा सैकाग्रिकेकादहर्गणाद्धार आयाति । तत्र मध्यमस्पष्टतिथोरन्तरं सूर्यचन्द्रमन्दफलसंस्कारजन्यषट्ठितुल्यम् । तत्रोदाहरणम् । यदा मध्यमतिथिः सूर्योदयात्पञ्चत्वारिंशदधटीतुल्या तदा तिथौ स एव च रव्युदयः । तत्र यदि रविचन्द्रमन्दफलसंस्कारः सप्तांशाः ७ तेषा षट्ठिकाः समानीयन्ते । यदि गत्यन्तरकलाभिः षष्टिषट्ठिकास्तदा सप्तांशकलाभिः किमित्यनुपाते कृतेऽनुपातेन चतुःफलनाड्यखिंशन्मिता भविष्यन्ति । तास्तस्मिन्निध्यन्ते पञ्चत्वारिंशन्मिते क्षेप्यन्ते तदा द्वितीयसूर्योदयात्पञ्चदशधटीतुल्या स्पष्टा तिथिर्भवति । तस्माद् द्वितीयः सूर्योदयः स्पष्टतिथौ जातः । पूर्वसूर्योदयो मध्यमतिथावागत इति मध्यमस्पष्टतिथ्योः सूर्योदयभिन्नत्वं भवति । तत्राहर्गणो मध्यमतिथौ सूर्योदये जातः । अपेक्षितस्तु स्पष्टतिथिसूर्योदयेऽहर्गणः । अतो युक्तं युगणसैकत्वम् । एवं यदा सूर्योदये मध्यमतिथिर्दशषट्ठिकास्तदा मध्यमतिथौ स एव सूर्योदयः । तस्यां तिथौ यदि त्रिंशद्द्विटिका मन्दफलजन्या ऋणं क्रियन्ते तदा पूर्वद्विसकसूर्योदयाच्चत्वारिंशद्द्विटिकामिता स्पष्टा तिथिरायाति । तत्र स्पष्टतिथौ पूर्वद्विसकः सूर्योदयो भवति । अहर्गणस्तु मध्यमतिथिसूर्योदये जातोऽस्ति । अपेक्षितस्तु स्पष्टतिथिसूर्योदये । अतो निरेकः क्रियते । एवं मध्यमा

सैकोऽहर्गणः छतस्तदाऽधिमासावमशेषाभ्यां चन्द्रार्कानयने कोट्याहतैरङ्गुलेन्दु-
 विश्वैरित्यादौ द्वादशगुणास्तथयोऽर्कभागेषु याः क्षेप्यास्ताः सैकाः कृत्वा द्वाद-
 शगुणाः क्षेप्याः । यदा निरेकोऽहर्गणः छतस्तदा निरेकाः कृत्वा । तथा यदि
 सैकोऽहर्गणः छतस्तदाऽधिमासशेषं कल्पाधिमासैर्युतं कार्यम् । अवमैरवमशेषं
 च । यतः सैकासु तिथियु सैकोऽहर्गणो स्यात् । निरेकासु निरेकः कार्यः । तथा
 प्रतिदिनमधिमासशेषस्याधिमासैरुपचयोऽवमैरवमशेषस्यातो युक्तमुक्तम् ॥ १ ॥

इदानीं लघुदिनौघे विशेषमाह—

अथैवमेवाल्पदिवागणेऽपि सैकं निरेकं च तदाऽवमाग्रम् ।

तथाऽधिमासस्य तिथीर्गृहीत्वा लघुदिनौघः सुधिया प्रसाध्यः ॥ २ ॥

लघ्वहर्गणे सैके निरेके तिथयोऽपि सैका निरेकाः । तत्रावमशेषमपि सैकं निरेकं कार्यम् । यतस्तत्रावमानयने रूपगुणा एव तिथयश्चतुःषष्ट्या हताः । अथ

लघ्वहर्गणे साध्यमानेऽभीष्टाहचैत्राद्यन्तरे यद्यधिमासोऽस्ति तदा तस्यापि तिथीर्गृहीत्वा लघुदिनौघः साध्यः । अत्र लघुरिति विशेषणाद्बृहद्दहर्गणे न ग्राह्याः ।

यतस्तत्राधिमासानयनेन लब्धाधिमासे वा युक्ता भविष्यन्ति । लघ्वहर्गणानयने त्वन्दान्तादूर्ध्वमधिमासानयनस्याभावात्तत्रावश्यं योज्याः ॥ २ ॥

इदानीमन्यदाह—

स्पष्टोऽधिमासः पतितोऽप्यलब्धो यदा यदा वाऽपतितोऽपि लब्धः ।

सैकैर्निरेकैः क्रमशोऽधिमासैस्तदा दिनौघः सुधिया प्रसाध्यः ॥३॥

कृत्वा युतोनं क्रमशोऽधिगोपं दिनीकृतैः कल्पभवाधिमासैः ।

सैकाञ्चिरेकान्मधुयातमासांस्ततः प्रसाध्यौ खलु पुष्पवन्तौ ॥४॥

अथाहर्गणानयने योऽधिमास आगच्छति स मध्यमानेन । यदा स्पष्टोऽधिमासः पतितः । अथ चाहर्गणानयने न लब्धस्तदा लब्धाधिमासान् सैकान्

श्लो०—त्साधितं ग्राहादि यथावत्स्यादन्यथैकगुणकल्पाधिमासतुल्याधिगोपेणोन स्यादतो युक्तम् । निरेकत्वपक्षे त्वस्मादन्यथाऽधिगोपविषये । यत प्रतिदिनमधिमासशेषस्याधिमासैरुपचयः । एवमधिगोपवन्त्युनाहशेषेत्यादावहर्गणसैकत्व रूपगुणानि कल्पावमावान्येवावमशेषे योज्यानि । निरेकत्वे कल्पावमै रहितमवमशेषमवमशेषत्वे ग्राह्यम् । यत प्रतिदिनमवमशेषस्य कल्पावमैरुपचयः ॥ १ ॥

अथ लघुदिनौघविषयमाह—अथवति । यथा महत्यहर्गणे सैकता निरेकताऽप्युक्ता तथाऽत्र लघुदिनगणेऽपि । किंतु महत्यहर्गणऽवमशेषाद्ग्राहये साध्यमानं कल्पावमैर्गुणितस्यैकस्यावमशेषयागवियोगाच्च कृतं । अत्र त्वमशेषं सैकं निरेकं वा कर्तव्यमुक्तम् । यतो लघ्वहर्गणानयनेऽवमासैश्चतुःषष्टिचान्द्रेको दिनक्षयस्तवेष्टे किमित्यनुपाते कृते रूपगुणा एव तिथयश्चतुःषष्ट्या हताः । तेन रूपगुणस्यैकस्य युतानिते परमत्र चतुःषष्टिचान्द्रे स्वीयकरा भ्रतुरङ्गत्वयुत एको १ । ० । ५ । ८ दिनक्षया लभ्यते । तत्र स्वीयकराभ्रतुरङ्गत्वयुतैकयुतानितेत्याचार्येण वाच्यम् । तत्रत्वल्पान्तरत्वाजोक्तम् । सूक्ष्मार्थिना सुधिया पूर्वोक्तोपपत्त्यै बोद्धामिति । यदि पुनरधिमासोऽस्ति तदा तस्यापि तिथीनुपादाय चैरसितादिगततिथिसधेषु योज्योक्तप्रकारेण लघुदिनौघं साध्यं । लघुदिनौघ इति पदेन महद्दिनौघऽधिमासतिथयो न ग्राह्या इति सूचितम् । यतो बृहद्दहर्गणेऽधिमासा भागलब्धा एव लभ्यन्ते । लघ्वहर्गणस्तु रघ्यन्दान्तादूर्ध्वं प्रसाध्यते तत्राधिमासस्याऽऽनयनाभावः । अतोऽधिमाससम्भवे तत्तिथयोऽनङ्गं ग्राह्या ॥ २ ॥

कृत्वाऽहर्गणः साध्यः । तदा यदधिमासशेषमागतं तच्च युतं कार्यम् । कैः ।
दिनीकृतैः कल्पभवाधिमासैः । तथैव चैत्रादिमासानपि सैकान् कृत्वा चन्द्रार्कौ
साध्यौ । यदा वाऽपतितोऽपि लब्धस्तदाऽस्माद्विपरीतम् । एतदुक्तं भवति । यदा
स्पष्टोऽधिमासः पतितस्तदाऽलब्धोऽपि ग्राह्यः । यदा न पतितस्तदा लब्धोऽपि न
ग्राह्यः । तदाऽधिमासशेषं कल्पाधिमासैर्दिनीकृतैर्यथाक्रमं युतानं कार्यम् । यत-
स्त्रिंशता दिनैर्दिनगणोऽन्तरितरतस्मादधिमासशेषाच्चन्द्रार्कौ साध्यौ । तदा चैत्रा-
द्यो मासाः सैका निरेकाश्च ग्राह्याश्चन्द्रार्कसाधने ॥ ३ ॥ ४ ॥

इदानीं शुद्धौ विशेषमाह-

शुद्ध्यागमे त्वपतितोऽपि स लभ्यते चे-

च्छुद्ध्या तदा स्वदहनैः ३० द्युतया दिनौघः ।

एतद्विदन्ति साधियः स्वयमेव किंतु

बालावबोधविधये भयका निरुक्तम् ॥ ५ ॥

यदा शुद्ध्यानयने स स्पष्टोऽधिमासोऽपतितोऽपि यदि लभ्यते तदा सोऽपि न
ग्राह्यः । तस्मिन्नगृहीते त्रिंशदधिका शुद्धिर्भवति । तथाऽहर्गणस्तदा कर्तुं युज्यते ।
स्पष्टाधिमासस्य ग्रहणात् ॥ ५ ॥

शि०- अथाधिमासगतो विशेषः-स्पष्टोऽधिमास इति । कृत्वा युतानमिति ।
ग्रहाः सल्लु स्पष्टगत्या भ्रमन्ति । न परमार्थतो मध्यममानेन । यत्तु मध्यममानं कल्पितं
तत्त्वनुपाताय । यतः स्पष्टाया गत्याश्चलत्वाद्नुपातं कर्तुं न शक्यते । तेन स्पष्टोऽ-
धिमासः पतितश्चेत्तदाऽलब्धोऽपि ग्राह्यः । न पतितश्चेत्तदा लब्धोऽपि त्याज्यः । मध्यम-
मानस्यासत्तया । अत एव “सैकनिरेकैः क्रमशोऽधिमासैः” इत्याद्युपपन्नम् । कृत्वेत्य-
त्रोच्यते । चेदहर्गण एकगण एवाधिमासो योजितः स्यात्तदैकगुणा एककल्पाधिमासा
अधिशेषे योजिताः स्युः । स त्वधिमासो दिनापेक्षया त्रिंशद्गुणो योजितः । अतो यथाऽहर्ग-
णस्य प्राक् सैकनिरेकत्वेऽधिशेषस्य प्रागेकगुणकल्पाधिमासतुल्यानुपचयापचयावुक्तौ तथाऽ-
हर्गणस्य पतितापतिताधिमासेनोनयुक्तत्वात्त्रिंशद्भिर्द्युतं विहीनत्वेऽधिशेषस्य त्रिंशद्गुणकल्पा-
धिमासतुल्यानुपचयापचयाविति तात्पर्यार्थो ज्ञेयः । अत उक्तं-कृत्वेति । सैकान्निरेकारतदा
मधुयातमासान्कृत्वा चैत्रादिमासास्तथय इत्यत्र रविघ्नतिध्याह्नमित्यत्र पुष्यवन्तौ
साध्यौ ॥ ३ ॥ ४ ॥

अथ शुद्धिगतं विशेषमाह-शुद्ध्यागम इति । अत्रायमाशयः । “सरामेर्हतः स्युः
प्रयाताधिमासा भवेच्छुद्धिसंज्ञा यदत्र” इत्यत्र वा “सरामेस्तु ते वाऽधिमासाश्च शेषं भवे-
च्छुद्धिः” इत्यत्रापि । शुद्ध्यागमे त्वपतितोऽपि सोऽधिमासो यदि लब्धे लभ्यते रूप-
द्विमितेव शुद्धिरवशेषा स्यात्तदा तादृक्शुद्धौ लब्धहर्गणे चैत्रसितादिगत इत्यत्र गतातिधि-
सधे सौरवर्षान्ताद्यमे मध्यतिथिज्ञानार्थं शोध्यमानायां सौरवर्षान्तो न ज्ञायतेऽतस्तदा स्वदहन-

इदानीमधिमासस्य क्षयमासस्य च उक्षणमाह—

असंक्रान्तिमासोऽधिमासः स्फुटः स्याद्

द्विसंक्रान्तिमासः क्षयाख्यः कदाचित् ।

क्षय. कार्तिकादित्रये नान्यत. स्यात्

तदा वर्षमध्येऽधिमासद्वयं च ॥ ६ ॥

यास्मिन् शशमासेऽर्कसंक्रान्तिर्नास्ति सोऽधिमास इति प्रसिद्धम् । तथा यत्र मासे सक्रान्तिद्वयं भवति स क्षयमासो ज्ञेयः । यतः संक्रान्त्युपलक्षिता मासाः । अत एकस्मिन् मासे सक्रान्तिद्वये जाते सति मासयुगलं जातम् । स क्षयमासः । कदाचित् कालान्तरे भवति । यदा भवति तदा कार्तिकादित्रय एव । तदा क्षय-मासात् पूर्वमासत्रयान्तर एकोऽधिमासोऽभवत्क्ष मासत्रयान्तरिषोऽन्यथासंक्रान्तिमासः स्यात् ।

शि०—युतशुद्धि शोष्या । ततो दिनौघो लघु साध्य । तत्रास्माहहमन्दावबोधाय तिथिसा-रिण्या अभिप्रायणोद्वाहरणम् । शके १५७४ श्रीमद्रणेशदेवज्ञाविरचितबृहच्चिन्तामणौ शुद्धि १ । ८ । २ चैत्रसितादिगततिथिसंघे शोध्यमानाऽपि नष्टे तिथि सिध्यति । अत इयं त्रिशदधिका चेच्छोषिता तदेष्टतिथि सिध्यति । अत्राऽऽचार्यो ब्रूते—एतद्विदन्ति सुधिया स्वयमेवेति ॥ ५ ॥

असंक्रान्तिरिति । स्पष्टार्थः । अत्रोपपत्तिः । प्रतिवर्षं सौरचान्द्रान्तर एतावद-धिशेष चान्द्र ११ । ३ । ५२ । ३० वर्षेऽतो मासास्तथा च तिथयस्तुहिनाशुमानादत एवैव सति चान्द्रोनसौरैत्यत्र दशनेर्दलाढ्यमसौ सौरैरसंक्रान्तिमासो नाम सौरमासान्तपाति चान्द्रमासोऽधिकमासश्चान्द्रो नियत पतत्येव । सौरान्त पातिचान्द्र कथम् । रवेरल्पग तित्वाद्बहुभिर्दिनैराधिष्ठित राशि क्रमन्सौरान्तपाति चान्द्रो भवतीत्यर्थः । कुत प्रतिवर्षं न पतति । यतो वधिष्यवधिष्य ११ । ३ । ५२ त्रिंशद्दिनासन्न भूत्वा रवेरल्पगतिर्भूत्वा पतति । इत्याधिमासोपपत्तिः ।

द्विसंक्रान्तिमास इति । अत्रोपपत्तिः । एकस्मिन्मासे रविसंक्रमद्वयं तदा भवति यदा चान्द्रमासमानासौरमासमान नून स्यात् । तत्त्वाद्दशे गजात्रि ७८ तुल्ये २।१८ अर्कमन्दोक्षे कार्तिकादित्रये वृश्चिकादित्रयस्थे सूर्य एव भविष्यतीति संभावना । तस्मात्तदा क्षयमासः । अर्थादर्कगतैर्बहुल्ये चान्द्रमासान्त पातिसौरमास इत्यर्थः । अर्थादर्क मन्दीक्षस्यान्याहकृत्वे युगभेदेऽप्यन्योऽपि क्षयमासः स्यात् । माघादिष्वपीति संभावना । तद्यथा—चान्द्रो मा १०६६कयमा कुरामा पूणषव २९ । ३१ । ५० । तथा वर्षकुदिनार्का शोऽर्कमास ३० । २६ । १७ । ३१ । एतावद्विदिने सूर्यो मध्यगत्या राशिं क्रामति । यदाऽर्कगति स्फुटैकषष्टिकलास्तदा सार्धको भवति । जाता कला १८३० । अन्यथ । आभिर्यदि त्रिंशद्दिनानि तदाऽऽभि १८०० किमिति लब्ध २९ । ३० । ३० । यदाऽर्कगति रैतापती ६१ । २४ तदैर्भिर्दिने २९ । १८ सूर्यो राशिं क्रामति । एव कार्तिकादित्रये वृश्चिकादित्रितये रविमासस्य परमानपताया चान्द्रमासे सक्रान्तिद्वयमुत्पद्यते । अन्यमासे

अत्रोपपत्तिः । चन्द्रमासप्रमाणमेकोनविंशत् । सावनदिनान्येकविंशद् घटिकाः पञ्चाशत् पलानि २९ । ३१ । ५० । तथाऽर्कमासत्रिंशद्दिनानि पञ्चविंशतिर्घटिकाः सप्तदश पलानि ३० । २६ । १७ । एतावद्भिर्दिवसै रविर्मध्यमगत्या राशिं गच्छति । यदाऽर्कगतिरेकपट्टिः कलास्तदा सार्धेकोनविंशता दिनैः २९ । ३० राशिं गच्छति । अतश्चान्द्रमासादल्पोऽर्कमासस्तदा स्यात् । एवं रविमासस्य परमाल्पता २९ । २० । ४८ । सा चैकपट्टिर्गतिर्बुधिकादित्रयेऽर्कस्य । स ईदृशोऽल्पोऽर्कमासो यदा चान्द्रमासस्यानल्पस्यान्तःपाती भवति तदैकस्मिन् मासे रविसंक्रमणद्वयमुपपद्यते । अत उक्तं-क्षयः कार्तिकादित्रय इति । पूर्वं किल भाद्रपदोऽसंक्रान्तिर्जातस्ततोऽर्कगतेरधिकत्रान्मार्गशीर्षो द्विसंक्रान्तिः । ततः पुनर्गतेरल्पत्वाच्चैत्रोऽप्यसंक्रान्तिर्भवति । ततो वर्षमध्येऽधिमासद्वयमित्युपपन्नम् ॥ ६ ॥

इदानीं गणकानां प्रतीत्यर्थं क्षयमासकालान् गतागतान् कतिचिद्दशयति स्म-
 गतोऽध्यद्दिनन्दैः ९७४ मिते शाककाले
 तिथीशैः १११५ भविष्यत्यथाङ्गाक्षसूर्यैः १२५६ ।
 गजाद्रचग्निभूमिः १३७८ तथा प्रायशोऽयं
 कुवेदेन्दु १४१ वर्षैः काचिद्गोकु १९ मिथ्य ॥ ७ ॥

स्पष्टार्थम् ।

- अत्रोपपत्तिः । यदा किलैकविंशतिः शुद्धिस्तदा भाद्रपदोऽधिमासः । तस्मि-

न्दिने-गतेरल्पत्वात् । ननु सौरमासमान प्रतिवर्षं बुधिकादित्रयस्य सूर्य चान्द्रमासान्तर्यं भवत्येव । कुत क्षयमासो न भवतीति । उच्यते । शुद्धराधिन्यात् । शुद्धिर्नाम कस्यचिन्मासस्य शुक्लप्रतिपद् सकाशात् तन्मासस्यप्रारम्भस्यप्रारम्भकालपर्यन्तं या सावययास्तिथयस्ताः शुद्धिदान्देनोध्यन्ते । आश्विनमासपर्यन्तं शुद्धरूपचय । तत प्रायशोऽपचय । यदा कार्तिकादित्रये पञ्चाधिका तात्कालिकी शुद्धिस्तदा नास्त्येव क्षयमास । एकस्मिन्मासे सप्तान्तिद्वयस्थानवशाच्चान्द्रमासमानात् २९ । २९ । ५० सौरमासमानस्य २९ । ३० । ३० सूर्युत्पत्त्यच्च कथमिति । यदा दृशात्काले सूर्युत्पत्त्यत्काले शुद्धिर्गतिपर्यन्तं यस्मिन्मासे पञ्चाधिकास्तदा ताभ्योऽप्य एतावत्येव सौरमासतिथयो २९ । ३० । ३० भवितुं नावकाशः । यस्मिन्वर्षे एकविंशति शुद्धिस्तद्वर्षे एव क्षयमाससम्भवो युक्त्या ज्ञेयः । यदा रूपद्विगता शुद्धिस्तन्मासे क्षयमास कार्तिकादित्रय । तस्माद्रूपद्विगता शुद्धि कदा भवति । यदा प्राग्धिमास पतिता भवति । तस्मात्क्षयमासात्त्रियतमधिमास प्राग्भवति ततः क्षयमास । एव क्षयमासाद्दूर्ध्वं शुद्धेरुपचये जाते चान्द्रमानान्तं सौरमासमानस्योपचये च जाते पुनरधिमासो भवति । एतन्नया युक्त्या च यदा क्षयमासस्तदा प्राग्दूर्ध्वमधिमासादयं नियतम् । अत उक्तं-क्षयः कार्तिकादित्रय इति ॥ ६ ॥

अथ क्षयमाससम्भवात्कालान्-गतोऽध्यद्दिनन्दैर्गति । स्पष्टार्थम् । गत इत्युक्तं कुत ।

यस्यो वक्ष्यति प्रश्नाध्याय-“ रसगुणपूर्व-”-नी १-३२-मध्ये एकत्रयसमयेऽभवन्ममोत्पत्तिः ।

ज्ञाते कार्तिकादित्रये क्षयमासः समाव्यति । सा च तथाविधा शुद्धिः कुवेदेन्दु-
 १४१ वर्षान्तरे काले पुनर्भवति । किन्तु सत्रिभागाभिः षड्भिर्घटिकाभिरधिका
 भवति । कदाचिदेकोनविंशत्या वर्षैस्तादृशी भवति । तत्र त्रिभागोनाभिश्चतुर्दश-
 घटिकाभिरधिका भवति । कुवेदेन्दुवर्षभ्यस्तथैकोनविंशतिवर्षेभ्यो द्विधाञ्चा द्विरामैः
 खरामैश्च भक्ता इत्यादिना लब्धेष्वधिमाम्नेषु शेषतिथिषु शून्य प्रथमस्थाने सत्र्य-
 शा षड् घटिकाः स्युः ६ । २० । द्वितीये वित्र्यशाश्चतुर्दश १३ । ४० ।
 अत उक्त—प्रायशोऽप्य कुवेदेन्दुवर्षैः क्वचिद्रोकुभिश्चेति । प्रागग्रतश्चेत्यर्थादुक्त
 स्यात् ॥ ७ ॥

श्लो०—रसगुणरक्षणेण मया सिद्धान्तशिरोमणी रचिते ॥ १ ॥ लोचनादित्थपरामिते शके
 १०७२ आचायण शिरोमणिरुत्पादिते । उत्पत्तेरनन्तरमाभिसमा । अतो तिथीशैरित्या
 दिभिरग्रिमैर्भवति । इत्येव युक्तमुक्तम् । एवमुपादिश्य सकेतेनोपसहरति । प्रायेण कुवे-
 देन्दुवर्षे १४१ क्षयमाससम्भव । स यथा । अद्वाक्षसूर्या १२५६ कुवेदेन्दुमिथ्यता जाता
 १३९७ । एतन्मिते शके क्षयसम्भव । पुनरते कुवेदेन्दुमिथ्यता जाता १५३८
 अस्मिन् शके क्षयमाससम्भव । एवमन्यत्रापि । अयं सकेतान्तरेणाप्युपसहार । अचिद्रोक-
 मिश्चेति । यथा न्यूनचतुर्दशशतशके १२९७ क्षयसम्भवे सत्यस्मिन्शके गोकुमि १९ विर-
 हिते गजाद्रन्याग्रिभूशकऽपि क्षयसम्भवो भवत्यवमन्यत्र प्रत्यम् । प्रायशश्चेत्यनियममोतनाथं
 मुक्तम् । अत्रोपपत्तिः । भेषादे सर्थगतल्पत्वात्तौरेमासा उपचिता भवन्ति । चान्द्रा
 अल्पा । अतो यदैकत्रिंशति अद्विंशद्वा भाद्रपदमासोऽधिमासो भवति । तस्मिन्ज्ञाते
 कार्तिकादित्रये क्षयमासः समाव्यते । एतन्मिते शुद्धि कुवेदेन्दुवर्षान्तरे काले पुनर्भ-
 वति । कदाचिदेकोनविंशतिषु च न ता । सा यथा—कुवेदेन्दुवर्षेभ्यस्तथैकोनविं-
 शतिवर्षेभ्य “ द्विधाञ्चा द्वि रामैः खरामैः ” इत्यादिनाऽधिमाम्नेषु शेषतिथिषु
 शून्ये प्रथमस्थानेऽधोऽधिका गणना ० । ६ । २२ । द्वितीये स्थानेऽपि
 शेषतिथिषु शून्यमधोऽधिका तिथि । अतदा १३ । ४० । जयशा वेत्रैः अमिश्च
 गुणिताया वर्षशुद्धौ ११ । ३ । ५२ यत् ॥ वद ॥ १४ कविसातशेखरे परिपम
 रेभिरधैरेतावताऽऽयवनेनाथ एष धिको भवति । न च किं ५५ वैराद्धय अतिको भवति । अत
 उक्त—प्रायशोऽप्यमित्यादि । अत्राद्वाहणम्—अ यद्विनन्देनेतद्वार क्षयमासा इमेऽन
 स्तत्रत्या शुद्धिः सम्भ्यते । शालिवाहनशरत्मा पर्यशकद्वयाद्या नन्दार्थे ३१७९ ।
 एते शालिवाहनाब्देरे यद्विनन्देर्धता जाता चन्द्रा ४१५२ । एष्या द्विष्यदा द्विगमै-
 रित्यादिना ५ १२९ । ४६ । ५२ । २० । ५१ । ६ । २६ । २९ । १२ ।
 ५२ । ३० शिवसन्देशे ४५५८ अर्ष्यत ४५५९ । २२ । २२ । ३० त्रिमत स
 रामे १५३१ कलेरेतेऽधिमासा १५२१ यथा द्वापान्तेऽधिमासा निरेपा । २५ २१ ।
 १२ । ५२ । २० शुद्धिर्जाता । एष कुवेदेन्दुमिथ्यते शके तिथिशमित १११५ शुद्धि-
 २१ । १९ । १५ । एषमद्वाक्षसूर्यशाके १२५२ शुद्धि २१ । १५ । ५७ । २० ।
 एव तिथीशाद्वाक्षाई सिद्धशुद्धयोन्त ० । ६ । २२ । ३० । एतावदेव कुवेदेन्दुवर्षाऽप्य-

इदानीमस्य प्रश्नमाह-

यत् प्रोक्तं फलकीर्तनाय मुनिभिर्वर्षेऽधिमासद्वयं
तत् प्रवृह्नि कथं कदा कतिपु वा वर्षेषु तत्संभवः ।

एवं प्रश्नविदां वरेण गणकः पृष्टो विजानाति य-

स्तं मन्ये गणकाब्जकुड्मलवनप्रोद्धोधने भास्करम् ॥ ८ ॥

सप्तम् ॥ ८ ॥

इति मध्यमाधिकारेऽधिमासावभादिनिर्णयः षष्ठः ।

शि०-धिकृत्य शुद्धौ सद्यमानायां भवति शुद्धिरेतावत्येव । क्वचिद्रौकुभिर्विरहितकुवेदेन्दुवर्षा-
न्तरेऽपि १२२ क्षयमासः । तत्र शुद्धिर्विनादि २९।५२।४५ । अनेनैवाभिप्राये-
णाङ्गाक्षार्कशकानन्तरमग्रेऽप्येभिरब्दे, १२२ अधिके शके गजाग्रप्रभूमिते क्षयमाससंभवोऽ-
ङ्गीकृत इति सर्वमुपपन्नम् ॥ ७ ॥

अस्य प्रश्नमाह-यत्प्रोक्तमिति । स्पष्टार्थम् ।

एवं प्रश्नविदेत्यादि भास्करगुरोरभिमानं बुद्ध्वा गणकाब्जकुड्मललेत्यादि पदवीं गताः
सकलागमाचार्यवर्या अस्मत्प्रपितामहा गणेशदेवज्ञा ऊचुः-

यास्यत्येष शके द्विषणमनुमिते १४६२ मासः क्षयाख्यस्तथा

तुल्ये व्यभ्रनुये १६०३ र्युगाध्यगकुभिः १७४४ वाणादनागेन्दुभिः १८८५

पद्मव्यभ्राश्विभिः २०२६ अश्ववेद्रस्यमैः २०४५ नागाब्धिचन्द्राश्विभिः २१४८

सताह्वेन्दुयमै २१६७ रदाकृतिमिते, २२३२ लोकात्रिमामाश्विभिः २३७३ ॥ १ ॥

नेत्राहकत्रियमैः २३९२ वृषाशुगयमै, २५१४ देवेपुदस्रमैः २५३३

पञ्चाक्षोत्कृतिभिः २६५५ युगाग्ररियमैः २६७४ तर्काहकसौलाश्विभिः २७९६

तिथ्यष्टादिवभिः २८१५ अर्कमासजनितोऽधायै किभेन्द्रैः १४८१ तथा

व्यह्नात्पाष्टिभिः १७६३ अविद्यतातिपृतिभिः १९०४ मन्दाश्विमूर्छोन्मितेः २१२९ ॥ २ ॥

षण्णागेन्दुयमै, २१८६ किष्णुद्विषमष्टै, २२५१ यास्पन्ति चेत्यादयः ।

भूसूर्याः १२१ इह शादिग्राहन इतास्तत्त्वप्रमाः २५ संप्रति ।

ऊर्जादित्रय एव एष हि तदा प्राग्भाद्रपदमेऽधिकोऽ

न्यः स्यान्माषचतुष्टयेऽवत्रदिद श्रीमद्गणेशः कृती ॥ ३ ॥

शके १४६२ । ततः शके १४८१ । आर्ये क्षयः । ततः शके १६०३ । ततः शके

१७४४ । ततः शके १७६३ आर्ये क्षयः । ततः शके १८८५ ततः शके १९०४ । आर्ये

क्षयः । ततः शके २०२६ । ततः शके २०४५ । ततः शके २१२९ । आर्ये क्षयः शके

२१४८ । शके २१६७ । ततः शके २१८६ आर्ये क्षयः । ततः शके २२३२ । ततः

शके २२५१ । आर्ये क्षयः । शके २३७३ । शके २३९२ । शके २५१४ । शके २५३३

शके २६५५ । शके २७७४ । शके २७९६ । शके २८१५ ।

शि०- अन्यञ्चोद्वाहरणं सकलामाचार्यत्रयैरर्करोपरतीवान्यगणकासाध्यं श्रम कृत्वा स्पष्टत्वेन क्षयमासोद्वाहरण पर्युत्साध्य कृतं तत्प्रदर्शयते । शकातीतकाले १४६२ सौरपक्षे दर्शाः संक्रान्तयश्च । अत्र मासाः शुक्लादिका वेदाः । भाद्रमासिभिर्मामे घटिकाः ४७ रव्युद-
यात् । तत्रोदयात्कन्यार्को जातः । एतासु घटीषु ० । एवं सर्वत्र वेद्यम् । आश्विने ३० गुरौ घटी १४ । तत्र तुलार्कः घ. २४ । अधिमासोऽयम् । कार्तिके ३० शनौ घटि ४८ । वृश्चिकेऽर्कः घ ४९ । मार्गशीर्ष ३० रवौ घटी ३० । घनुष्यर्कः घ ४७ । पौष ३० भौमे घटी १४ । मकरेऽर्कः घ ६ । क्षयमासोऽयम् । माघवद्य ३० गुरौ घटी ३ । चतुर्दश्या बुधे कुम्भेऽर्कः । घटी ३३ । शाके १४६३ वैशाखेऽधिमासः ।

एवं च शके १६०३ सौरपक्षे भाद्रपदवदि १४ गुरौ घटी ३ तत्र कन्यार्को घटी० । भाद्रपद ३० शुके घटी ३ । तत आश्वि ३० शनौ घटी ३५ । तुलार्को घ. ५३ । अधिमासोऽयम् । कार्तिकः ३० सोमे घटी १५ । वृश्चिकेऽर्को घ ४७ । मार्गशीर्ष ३० बुधे घटी० घनुष्यर्को घ १६ । पौष ३० गुरौ घटी ४८ । मकरेऽर्को घटी ३५ । क्षयमासोऽयम् । तत शके १६०४ चैत्रोऽधिमास । तत शके १७४४ भाद्रपदवदि १४ शनौ घटि २४ । कन्यार्को घ ५६ । भाद्रपद ३० रवौ घ २४ । आश्विन ३० भौमे घटी १ । तुलार्को घटी २२ । अधिमासोऽयम् । कार्तिक ३० बुधे ४४ । मार्ग-
शीर्षशुद्ध १ गुरौ वृश्चिकेऽर्का घ १६ । मार्ग ३० शुके घटी २२ । घनुष्यर्को घ. ४५ । पौषवदि ३० रवौ घ २० । मकरेऽर्को घटी ४ । क्षयमासोऽयम् ।

एव सौरपक्षे शके १८८५ आश्विनोऽधिमास । पौष क्षयमास । ततः शके २०२६ भाद्रपदोऽधिमास । पौष क्षयमास । शके २०४५ भाद्रपदोऽधिमासः । माघः क्षय मास । अत्रैव वार्षिकी शुद्धिर्यावत् १९ । १४१ एभिर्गुण्यते तदा तिथिस्थाने गून्य भव-
त्यतस्तैर्यैः क्षयसंभव उक्त ॥ ८ ॥

श्रीमन्नन्दिपुरेऽभयद् द्विजगुरु श्रीकेशरो वैववि

तज्जं श्रीगणनायकोऽस्तिलगुरुर्वृंशालनामा तत ।

तस्मात्केशवचित्तं समभवद्भाष्य गणेशोऽकरो-

त्सत्सिद्धान्तादिगोमणेरधिकृतिर्बुद्धचूनमासादिका ॥ १ ॥

इति दिगंमणिप्रकाशोऽधिमासात्रमनिर्णय ।

इदानीमस्य प्रश्नमाह-

यत् प्रोक्तं फलकीर्तनाय मुनिभिर्वर्षेऽधिमासद्वयं
तत् प्रब्रूहि कथं कदा कतिपु वा वर्षेषु तत्संभवः ।

एवं प्रश्नविदां वरेण गणकः पृष्ठो विजानाति य-

स्तं मन्ये गणकाब्जकुड्मलवनप्रोद्धोवने भास्करम् ॥ ८ ॥
स्पष्टम् ॥ ८ ॥

इति मध्यमाधिकारेऽधिमासावमादिनिर्णयः पष्ठः ।

शि०-धिकृत्य शुद्धौ साध्यमानायां भवति शुद्धिरेतावत्येव । कच्चिद्रोकुभिर्विरहितकुवेदेन्दुवर्षा-
न्तरेऽपि १२२ क्षयमासः । तत्र शुद्धिर्दिनादि २९ । ५२ । ४५ । अनेनैवाभिप्राये-
णाङ्गाक्षार्कशकानन्तरमग्रेऽप्येभिरब्दैः १२२ अधिके शके गजाग्रामिभूमिते क्षयमाससंभवोऽ-
ङ्गीकृत इति सर्वमुपपन्नम् ॥ ७ ॥

अस्य प्रश्नमाह-यत्प्रोक्तमिति । स्पष्टार्थम् ।

एवं प्रश्नविदेत्यादि भास्करगुरोरभिमानं बुद्ध्वा गणकाब्जकुड्मलेत्यादि पदवीं गताः
सकलागमाचार्यवर्या अस्मत्प्रपितामहा गणेशवैवज्ञा ऊचुः-

यास्यत्येष शके द्विषण्मनुमिते १४६२ मासः क्षयाख्यस्तथा

तुल्ये व्यभ्रनृपे १६०३ युगाब्ध्यागुकुभिः १७४४ बाणाष्टनागेन्दुभिः १८८५

पद्मेष्वाम्नाश्विभिः २०२६ अश्ववेदस्यमैः २०४५ नागाब्धिचन्द्राश्विभिः २१४८

सत्ताह्नेन्दुयमै २१६७ रदाकृतिमितैः २२३२ लोकाद्रिरामाश्विभिः २३७३ ॥ १ ॥

नेत्राहकत्रियमैः २३९२ वृषाशुभयमैः २५१४ देवेपुद्गलमैः २५३३

पश्वाशोक्तकृतिभिः २६५५ युगाग्रियमैः २६७४ तर्काह्वकशैलाश्विभिः २७९६

तिष्यष्टादिवभिः २८१५ अर्कमासजनितोऽथार्यं किभेन्द्रैः १४८१ तथा

व्यह्रात्याष्टिभिः १७६३ अम्बिस्यातिष्ठतिभिः १९०४ नन्दाश्विमहूर्णान्मितैः २१२९ ॥ २ ॥

पण्णागेन्दुयमैः २१८६ किपुद्वियमलैः २२५१ यास्यन्ति चेत्यादयः ।

भूसूर्याः १२१ इह शालिवाहन इतास्तच्चप्रमाः २५ संपति ।

ऊर्जादित्रय एव एष हि तदा प्राग्भाद्रयुगमेऽधिकोऽ

न्यः स्यान्माषचतुष्टयेऽत्रदिदं श्रीमद्गणेशः कृती ॥ ३ ॥

शके १४६२ । ततः शके १४८१ । आर्ये क्षयः । ततः शके १६०३ । ततः शके
१७४४ । ततः शके १७६३ आर्ये क्षयः । ततः शके १८८५ ततः शके १९०४ । आर्ये

क्षयः । ततः शके २०२६ । ततः शके २०४५ । ततः शके २१२९ । आर्ये क्षयः शके

२१४८ । शके २१६७ । ततः शके २१८६ आर्ये क्षयः । ततः शके २२३२ । ततः

शके २२५१ । आर्ये क्षयः । शके २३७३ । शके २३९२ । शके २५१४ । शके २५३३

शके २६५५ । शके २६७४ । शके २७९६ । शके २८१५ ।

शि०— अन्यच्चोदाहरण सकलागमाचार्यवर्षैरर्कैरुपैरतीवान्यगणकासाध्य श्रम कृत्वा स्पष्टत्वेन क्षयमासोदाहरण परैर्दु साध्य कृतं तदप्रदर्शयते । शकातीतकाले १४६२ सौरपक्षे दर्शा सकान्तयश्च । अत्र मासा शुक्लादिका वेत्ता । भाद्रामातिथिभौमे घटिका ४७ रव्युद-
यत् । तत्रोदयात्कन्याको जातः । एतासु घटीषु ० । एव सर्वत्र वेत्तम् । आश्विने ३० गुरौ
घटी १४ । तत्र तुलार्क घ. २४ । अधिमासोऽयम् । कार्तिके ३० शनौ घटि ४८ ।
बृश्चिकेऽर्क घ ४९ । मार्गशीर्ष ३० रवौ घटी ३० । धनुष्यर्कः घ ४७ । पौष ३०
भौमे घटी १४ । मकरेऽर्क घ ६ । क्षयमासोऽयम् । माघवद्य ३० गुरौ घटी ३ । चतुर्दश्या
बुध कुम्भेऽर्क । घटी ३३ । शके १४६३ वैशाखेऽधिमासः ।

एव च शके १६०३ सौरपक्षे भाद्रपदवदि १४ गुरौ घटी ३ तत्र कन्याकां
घटी० । भाद्रपद ३० शुके घटी ३ । तत आश्वि ३० शनौ घटी ३५ । तुलार्को घ.
५३ । अधिमासोऽयम् । कार्तिक ३० सोमे घटी १५ । बृश्चिकेऽर्को घ ४७ । मार्गशीर्ष
३० बुधे घटी० धनुष्यर्को घ १६ । पौष ३० गुरौ घटी ४८ । मकरेऽर्कां घटी ३५ ।
क्षयमासोऽयम् । तत्र शके १६०४ चैत्रोऽधिमासः । तत शके १७४४ भाद्रपदवदि
१४ शनौ घटि २४ । कन्याकां घ ५६ । भाद्रपद ३० रवौ घ २४ । आश्विन ३०
भौमे घटी १ । तुलार्कां घटी २२ । अधिमासोऽयम् । कार्तिक ३० बुधे ४४ । मार्ग-
शीर्षशुद्ध १ गुरौ बृश्चिकेऽर्कां घ १६ । मार्ग ३० शुके घटी २२ । धनुष्यर्को घ. ४५ ।
पौषवदि ३० रवौ घ २० । मकरेऽर्कों घटी ४ । क्षयमासोऽयम् ।

एव सौरपक्षे शके १८८५ आश्विनोऽधिमासः । पौष क्षयमासः । ततः शके
२०२६ भाद्रपदोऽधिमासः । पौष क्षयमासः । शके २०४५ भाद्रपदोऽधिमासः । माघ क्षय
मासः । अत्रैव वार्षिकी शुद्धिर्यावत् १९ । १४१ एभिर्गुण्यते तदा तिथिस्थाने शून्य भव-
त्यतस्तैर्वैषं क्षयसंभर उक्तं ॥ ८ ॥

श्रीमन्नन्दिपुरेऽभरद् द्विजगुरु श्रीकेशवो दैववि

त्तज्जं श्रीगणनायकोऽखिलगुरुर्बल्लालनामा तत ।

तस्मात्केशववित्तत समभवद्भाष्य गणेशोऽकरो-

त्सस्तिद्वान्ताशितोमणोरधिष्ठातिर्द्वन्द्वच्युनमास्तादिका ॥ १ ॥

इति शिगैमाणिप्रज्ञाशेऽधिमासचमनिर्णयः ।

अथ बीजाध्यायः ।

इदानीं कुपरिधिमाह-

प्रोक्तो योजनसंख्यया कुपरिधिः सप्ताङ्गनन्दाब्धय-४९६७

स्तद्व्यासः कुभुजंगसायकभुवो १५८१५थ प्रोच्यते योजनम् ।

याम्योदकपुरयोः पलान्तरहतं भूवेष्टनं भांश३६०हत्

तद्भक्तस्य पुरान्तराध्वन इह ज्ञेयं समं योजनम् ॥ १ ॥

भूपरिधेरुपपत्तिर्गोले कथ्यते । योजनलक्षणं गोलगणिते कथितमस्ति । तथाऽ-
प्यत्र यदुच्यते तत्रेदं कारणम् । भूरेकैव किंतु यच्चार्यमष्टादिभिराचार्यैः सत्यपि
नियामके पलांशदशनेऽन्यथाऽन्यथा तत्प्रमाणमभिहितं तत्र पदसप्ताष्टयवमङ्गुलं
कनिष्ठिकादिभेदेन शास्त्रेषूच्यते । तेनाभिप्रायेणान्येन वा यत् तैरुक्तं तदनेन स्पष्टी
क्रियते । याम्योत्तरस्थयोः पुरयोः पलांशान् वक्ष्यमाणप्रकारैर्ज्ञात्वा तेषामन्तर-
णानुपातः । यदि भांशपरिधौ दक्षिणोत्तरमण्डल एतावत् पलान्तरं तदा भूपरिधौ
पुरान्तरे किमिति । यत्तद्व्यं तावन्तो विभागाः पुरान्तरस्य क्रियन्ते । यावानेको
विभागस्तावद्योजनं ज्ञेयम् । तादृशैर्योजनेदेशान्तरं कर्तव्यमित्यर्थः ॥ १ ॥

शि०- अथ भूपरिधिः-प्रोक्तो योजनसंख्ययेति । अत्र व्यासे योजनस्य सिद्धांशोऽस्या-
न्तरत्वाद्दुपेक्षित । गोले परिधिसूक्ष्मत्वार्थमहर्गोकृत । उपपत्तिस्तु गोले सम्यगुक्तम् । योज-
नलक्षणं तु यवोद्गैरित्यादिनाऽऽचार्येण स्वगणिते सम्यगुक्तम् । तथाऽप्यत्र यदुच्यते तत्रेदं
कारणम् । भूस्त्वेकैव । आर्यभटादिभिराचार्यैः सत्यपि नियामके पलांशदशनेऽन्यथाऽ-
न्यथा तत्प्रमाणमभिहितम् । तत्र पदसप्ताष्टयवमङ्गुलं कनिष्ठादिभेदेन शास्त्रेषूच्यते । तेना-
भिप्रायेणान्येन वा यत्तैरुक्तं तदनेन स्पष्टी क्रियते-याम्योदकपुरयोरिति । अत्रानुपातः ।
यदि भांशपरिधौ दक्षिणोत्तरावृत्त एतत्पलान्तरं तदा भूपरिधौ पुरान्तरं किमिति यत्तद्व्यं तावन्तो
विभागाः पुरान्तरस्य क्रियन्ते । एभिः शास्त्रीयैर्याम्योदकपुरान्तरवर्तीनि लौकिकानि योजनानि
शास्त्रीयाणि करोतीत्यर्थः । तदर्थमनुपातः । यथेभिर्याम्योदकपुरान्तरवर्तीभिः शास्त्रीययोज-
नेर्याम्योदकपुरान्तरवर्तीनि लौकिकयोजनानि लभ्यन्ते तद्वेकेन शास्त्रीययोजनेन किम् । फल
स्वेष्टदेशान्तरवर्तीनि शास्त्रीययोजनानि भवन्ति । एव तद्भक्तस्येत्युपपन्नम् । गोलेऽपीदं सम्य-
गुक्तम् । यावानेको विभागस्तत्र योजनं विज्ञेयम् । तादृशैर्योजनेदेशान्तरं कर्तव्यमित्यर्थः ।
मध्यममिति(?) । अत्रोपपत्तिर्ननुपातेन । गतिकलाभिर्विदं भूवेदेन तदाऽऽर्योन्तरेण किमिति ॥१॥

इदानीं भूपरिधिस्फुटीकरणं मध्यरेखां चाऽऽह—

लम्बज्यागुणितो भवेत् कुपरिधिः स्पष्टस्त्रिभज्याहतो
यद्वा द्वादशसंगुणः स विपुवत्कर्णेन भक्तः स्फुटः ।
यल्लङ्कोज्यायिनीपुरोपरि कुरुक्षेत्रादिदेशान् स्पृशत्
सूत्रं मेरुगतं युधैर्निगदिता सा मध्यरेखा भुवः ॥ २ ॥
अस्योपपत्तिर्गोले ॥ २ ॥

इदानीं देशान्तरमाह—

यत्र रेखापुरे स्वाक्षतुल्यः पलस्तन्निजस्थानमध्यस्थितैर्योजनैः ।
खेटभुक्तिर्हता स्पष्टभूवेष्टेनोद्धृता प्रागृणं स्वं तु पश्चाद्गृहे ॥ ३ ॥
अस्योपपत्तिस्त्रैराशिकेन गोलेऽभिहिता च ॥ ३ ॥

इदानीं देशान्तरघटिका आह—

प्राग्भूविभागे गणितोत्थकालादनन्तरं प्रग्रहणं विधोः स्यात् ।
आदौ हि पश्चाद्विवरे तयोर्था भवन्ति देशान्तरनाडिकास्ताः ॥ ४ ॥
तद्ध्नं स्फुटं पष्टिहृतं कुवृत्तं भवन्ति देशान्तरयोजनानि ।
घटीगुणा पष्टिहृता युभुक्तिः स्वर्णं ग्रहे चोक्तवदेव कार्यम् ॥ ५ ॥
अर्कोदयादूर्ध्वमधश्च ताभिः प्राच्यां प्रतीच्यां दिनपप्रवृत्तिः ।
ऊर्ध्वं तथाऽधश्चरनाडिकाभी र्वायुदग्दाक्षिणगोलसंस्थे ॥ ६ ॥

यत् किल मध्यरेखाया अपरिज्ञानात् ततः प्राक् पश्चाद्वा स्थितोऽस्मीति न
वेत्ति तेनैवं ज्ञातव्यम् । विधुग्रहणदिने घटिकायन्त्रेण स्पर्शकाले रात्रिगतं ज्ञेयम् ।

शि०—इदानीं परिधेः स्फुटीकरणं मध्यरेखां चाऽऽह—लम्बज्यागुणित इति । अत्रोपपत्तिर्गो-
लव्याख्याने मयैव सम्यगुक्ता ॥ २ ॥

अथ देशान्तरकर्माऽऽह—यत्र रेखापुर इति । अत्रोपपत्तिर्गोले सम्यगुक्ता ॥ ३ ॥

इदानीं देशान्तरघटिका आह—प्राग्भूविभाग इति । तद्ध्नमिति । अर्कोदया-
दिति । यः कश्चन द्रष्टा मध्यरेखायाः प्राक्पश्चाद्वाऽवस्थितोऽस्मीति न वेत्ति तेनैवं
ज्ञातव्यम् । अर्थात्क्रियता कालापयवेन रेखातः प्राक्पश्चादस्मीत्यर्थः । तद्ध्नमिन्द्रुग्रहदिने
घटीयन्त्रेण स्पर्शकाले रात्रिगतं ज्ञात्वा प्राग्भूविभाग इत्यादिना देशज्ञानं कार्यम् । देशान्तर-
घटीज्ञानं च कार्यम् । देशान्तरघटीज्ञाने योजनज्ञानार्थमनुपातः । यदि घटीपष्ट्या स्पर्शं
भूवेष्टनं प्राक्प्रसिद्धं लभ्यते तदा देशान्तरपटीभिः क्रिम् । देशान्तरयोजनानि भवन्ति । एभिः
सेटभुक्तिर्हेतव्यादि कार्यम् । अथवा किं योजनैः प्रयोजनम् । अन्यः प्रकारान्तरेणानुपातः ।

अथ गणितेन स्पर्शकालो ज्ञेयः । गणितोत्पत्त्याटादनन्तरं प्रग्रहणं यदि दृष्टं तदा द्रष्टा रेखातः प्राग्भूमिभागे । यतो द्रष्टा यथा यथा रेखातः प्राग्भ्रजति तथा तथा रेखोदयात् प्रागेवार्कोदयं पश्यति । इतोऽन्यथा चेत् तदा पश्चाद् द्रष्टा । दृग्ग्रहण-प्रग्रहणकालयोरन्तरं देशान्तरघटिकास्ताभिर्गुणितं पष्ट्या हतं स्पष्टं भूवेष्टनम् । एवमनुपाताद्देशान्तरयोजनानि । अथवा किं योजनैः । यदि घटीपष्ट्या गतिर्लभ्यते तदा देशान्तरघटीभिः किमिति । एव यत् फलमुत्पद्यते तत् प्रागृणं पश्चाद्धनमिति युक्तियुक्तम् । तथा प्राच्या तामिर्घटीभिर्दिनवारप्रवृत्तिरर्कोदयादूर्ध्वं भवति । प्रतीच्यां तस्माद्धः । यतो लङ्कोदये वारादिः । अत एव च रवावुत्तरगोलस्थे चरार्धघटिकाभिर्दूर्ध्वं वारप्रवृत्तिः । यतस्तदोन्मडलं क्षितिजादूर्ध्वम् । दक्षिणे त्वधोऽतस्तत्रोदयादधो वारप्रवृत्तिरिति सर्वं निरवद्यम् ॥ ४ ॥ ५ ॥ ६ ॥

इदानीं ग्रहाणां बीजकर्माऽऽह-

स्वाभ्रस्वार्कं १२००० हर्ताः कल्पयाताः समाः शेषकं भाग-
हारात् पृथक् पातयेत् ।

यत् तयोरल्पकं तद्द्विज्ञात्या २०० भजेऽल्पिकाद्यं
फलं तत् त्रिभिः सायकैः ॥ ७ ॥

पञ्चभिः पञ्चभूमि-कराभ्यां हतं भानुचन्द्रेज्यशुक्रेन्दुतुङ्गेऽवृणम् ।
इन्दुना दस्रघाणैः ५२ कराभ्यां कृतैर्भौमसौम्येन्दुपातार्किपु
स्वं क्रमात् ॥ ८ ॥

स्पष्टार्थमिदम् ।

अत्रोपलब्धिरेव वासना । यद्वर्षसहस्रपट्टकं यावदुपचयस्ततोऽपचय इत्यत्राऽऽगम
एव प्रमाणं नान्यत् कारणं यत् शक्यत इत्यर्थः ॥ ७ ॥ ८ ॥

शि०-पष्टिघटीभिर्गतिक्ला लभ्यते तदा देशान्तरघटीभिः किम् । फलं कला गोल उक्तवद्ग्रहे
धनर्णं कार्या । अथ रेखोदयसमये वारप्रवृत्तिमाह-अर्कोदयादिति । अत्रोपपत्तिः । रेखाया
प्राग्देश आदौ ग्रहोदयस्ततो रेखायाम् । अतो रेखातः प्राग्ग्रहोदयज्ञानार्थं देशान्तरं रेखास्थग्रहेषु
ऋणं देयम् । अथ रेखोदयसमये एव वारप्रवृत्तिः । अतो रेखातः प्राक्स्थितानां स्वदेशोदया
दूर्ध्वं देशान्तरगतुल्यकालेन वारप्रवृत्तिः । रेखातः पश्चाद्देशोदयानन्तरं ग्रहोदयाऽतस्तज्ञानार्थं
रेखास्थग्रहेषु धां देशान्तरम् । अतो रेखोदयवारप्रवृत्त्यर्थं पश्चात्स्थानां स्वदेशोदयादथ एव
तावत्तैः कालेन वारप्रवृत्तिः । अथेऽन्यत्सुगमम् ॥ ४ ॥ ५ ॥ ६ ॥

अथ प्राग्पुं बीजकर्माऽऽह-स्वाभ्रस्वार्कैरिति । पञ्चभिरिति । अत्रोपपत्तिरुपलब्धिरूपेण ।
वर्षसहस्रपट्टकं यावदुपचयस्ततोऽपचयं । धनर्णफलस्येति । अत्रे क ९० च १५०

अथाधिकारोपसंहारे श्लोकद्वयं युक्तियुक्तमाह—

यद्ग्राम्यैरपि विस्तृतं बहुतरैस्तन्त्रं प्रकारान्तरै-

र्मन्दानन्दकरं तदत्र निपुणैः प्राज्ञैरवज्ञायते ।

आख्याते पृथुता सगोलगणिते व्यर्था हि तस्मान्मया

संक्षिप्तं न च विस्तृतं विरचितं रञ्ज्यो हि सर्वो जनः ॥९॥

रूपस्थानविभागतो दृढगुणाच्छिद्भ्यां च संचारतो

नानाच्छेदविभेदभिन्नगुणकेनानाप्रकारेष्वपि ।

आद्याद्यत्र विचित्रभङ्गिभिरभिप्रेतप्रसिद्धयै क्रिया

लघ्वी वाऽथ समा तदेव सुधिया कार्यं प्रकारान्तरम् ॥१०॥

स्पष्टार्थमिदं श्लोकद्वयम् ॥ ९ ॥ १० ॥

इति श्रीभास्कराचार्यविरचिते सिद्धान्ताशिरोमणिवासनाभाष्ये मिताक्षरे बीजा-
ध्यायः । सप्तभिरध्यायैर्मध्यगतिसाधनाधिकारः प्रथमः समाप्तमगमत् ॥१॥

अत्राधिकारे ग्रन्थसख्या नवशती १०० ।



शि०-गुक्त १५० शुक्र ४५० चउक्र ६० मघ ३० बुधघ १५६० चपा ६० शघ १२० ।
अत्रेदं परमत्व प्रधानतरालक्षितम् । अनुपातं कृत्वा षट्त्रिंशत्पर्यं पृथग् गुणाहारधोत्पन्नः ।
ह्यासद्वद्धिः समा । अन्योऽर्थं सुगम ॥ ७ ॥ ८ ॥

यद्ग्राम्यैरिति । यद्ग्राम्यैरेतुभिरप्याचार्यैस्तन्त्रशास्त्रं मन्दानन्दकरं प्रकारान्तरैर्विस्तृतं
तत्प्राज्ञैर्निपुणैरवज्ञायते । अतः सगोलगणितं आख्याते पृथुता व्यर्था स्यात् । तस्मान्मया
संक्षिप्तं रचितम् । न च विस्तृतम् । हि यस्मात्सर्वो जनो रञ्ज्यः ॥ ९ ॥

रूपस्थानविभागत इति । पूर्वार्धं सुगमम् । नानाप्रकारैरप्याद्याच्छास्त्राद् विचित्रभङ्ग-
गिभिरभिप्रेतमभिमतम् । तस्य प्रसिद्धयै क्रिया लघ्वी वा समा भवति । तदेव प्रकारान्तरं
कर्तव्यं गुर्वी भवति तत्रैत्याशयः ॥ १० ॥

श्रीमन्नन्दिपुरेऽभउद् द्विजगुरु श्रीकेशवो वैववि

सज्ज श्रीगणनायकोऽसिरगुरुः संछालनामा तत ।

तस्मात्कदाचित्ततः समभवद्भाष्य गणेशोऽङ्करो-

त्सत्सिद्धान्ताशिरोमणोर्यममून्मध्याधिकारात्त्वयः ॥ १ ॥

इति श्रीमन्केशवसावत्सरात्मजगणेशविरचिते सिद्धान्ताशिरोमणिभाष्ये
शिरोमणिप्रकाशे मध्यमाधिकारः ।

अथ स्पष्टाधिकारः ।

इदानीं स्पष्टगतिर्व्याख्यायते । तत्राऽऽदौ तदारम्भप्रयोजनमाह-

यात्राविवाहोत्सवजातकादौ खेटैः स्फुटैरेव फलस्फुटत्वम् ।

स्यात् प्रोच्यते तेन नभश्चराणां स्फुटाक्रिया दृग्गणितैक्यकृत्या ॥१॥

स्पष्टार्थम् ॥ १ ॥

इदानीमर्धज्याकारणं ताश्चाऽऽह-

अर्धज्याग्रे खेचरो मध्यसूत्रात् तिर्यकसंस्थो जायते येन तेन ।

अर्धज्याभिः कर्म सर्वं ग्रहाणामर्धज्यैव ज्याभिधानाऽत्र वेद्या ॥२॥

तत्त्याश्विनो नन्दसमुद्रवेदाश्वन्द्राद्रिपदका गगनाङ्कनागाः ।

पञ्चाभ्ररुद्रास्तिथिविश्वतुल्या आद्यैर्निरुक्ता नखबाणचन्द्राः ॥३॥

नन्दावनीशैलभुवो दिगङ्कचन्द्रा हुताशग्रहपूर्णदम्नाः ।

तुरङ्गपदकाकृतयः कुरामसिद्धाः शराष्टपुयमाः क्रमेण ॥ ४ ॥

गजाश्विभान्यङ्कशराष्टदम्नास्तुरङ्गसप्तग्रहलोचनानि ।

अम्भोधिकुम्भ्यभ्रगुणास्तुरङ्गशैलेन्दुरामा रसभूतदन्ताः ॥ ५ ॥

कुदन्तलोका द्वितुरङ्गदेवा गोभ्राब्धिलोकाः कुगुणाब्धिरामाः ।

भुजङ्गलोकाब्धिगुणाः क्रमज्या अथोत्क्रमज्या मुनयोऽङ्कदम्नाः ॥६॥

रसर्तवो भूधरभूमिचन्द्रा द्व्यष्टेन्दवो भूरसलोचनानि ।

सुतोपुरामाः शशिपस्कवेदा नन्दाद्रिबाणा गगनेन्दुशैलाः ॥७॥

गुणेपुनागा नगसाभ्रचन्द्राः कुशैलरुद्राः शरवेदविश्वे ।

भुजङ्गनत्रेपुभुवो नवेन्दुसप्तेन्दवोऽथा धृतिनन्दचन्द्राः ॥ ८ ॥

त्रिसूर्यनेत्राण्यमरत्रिदम्ना वस्वब्धितत्त्वानि नगर्तुभानि ।

गोष्ठाङ्कदम्ना दहनेन्दुदन्ता नागामिवेदाज्यभुजस्त्रिभज्या ॥ ९ ॥

शि०- इदानीं स्पष्टगतिर्व्याख्यायते । तत्राऽऽदौ तदारम्भप्रयोजनमाह-यात्राविवाहेति ।

अर्धज्याग्र इति । तत्त्याश्विन इति । नन्दावनीति । गजाश्विभानीति । कुदन्तेति ।

रसेति । गुणेऽपि । त्रिसूर्येति । स्याद्दद्यासेति । रङ्ग सप्तदशानीत्यत्र चतुर्विंशति

स्याद्द्वयासखण्डं खलु खण्डकानि प्रोक्तानि जीवाविवराणि तज्ज्ञैः ।

इह हि स्पष्टीकरणमभूति सर्वे कर्माध्वज्याभिः प्रतिपाद्यते । यतो महबलये कोऽप्यधाधिभूतः प्रदेशो मध्यशब्देनोच्यते । तस्मान्मध्याद्वलयगर्भमामि सूत्रं मध्य-सूत्रमित्युच्यते । तस्मान्मध्यसूत्रात् तिर्यक्स्थो ग्रहो बलयेऽध्वज्याभे भवति । अतोऽ-ध्वज्याभिः सर्वे कर्म । तत्र भगणकलाङ्कितवृत्तचतुर्थांश इदृशाभ्ये चतुर्विंश-तिर्ज्याधिनि भवति । अत एव सूत्रोक्तान्तायंभटवःश्वेताभ्येव । एवमुपपत्तिर्गो-लेऽनेकधा कथिता । तेषां ज्याधिनामन्तराणि ज्याखण्डसंज्ञानि ।

क्रमज्याः २२५ । ४४९ । ६७१ । ८९० । ११०५ । १३१५ । १५२० ।
१७१९ । १९१० । २०९३ । २२६७ । २४३१ । २५८५ । २७२८ ।
२८५९ । २९७७ । ३०८४ । ३१७७ । ३२५६ । ३३२१ । ३३७२ ।
३४०९ । ३४३१ । ३४३८ ॥

अन्तराणि २२४ । २२२ । २१९ । २१५ । २१० । २०५ । १९९ ।
१९१ । १८३ । १७४ । १६४ । १५४ । १४३ । १३१ । ११८ । १०७ ।
९३ । ७९ । ६५ । ५१ । ३७ । २२ । ७ ॥

उत्क्रमज्याः ७ । २९ । ६६ । ११७ । १८२ । २६१ । ३५४ । ४६१ ।
५७९ । ७१० । ८५३ । १००७ । ११७१ । १३४५ । १५२८ ।
१७१९ । १९१८ । २१२३ । २३३३ । २५४८ । २७६७ । २९८९ ।
३२१३ । ३४३८ ॥

अन्तराणि २२ । ३७ । ५१ । ६५ । ७९ । ९३ । १०७ । ११८ ।
१३१ । १४३ । १५४ । १६४ । १७४ । १८३ । १९१ । १९९ ।
२०५ । २१० । २१५ । २१९ । २२२ । २२४ । २२५ ॥
॥१॥२॥३॥४॥५॥६॥७॥८॥९॥

इदानीं ज्यासाधनमाह-

तत्त्वाश्विभक्ता असवः कला वा तल्लब्धसंख्या गतशिजिनी सा॥१०

ज्ञि०-ज्यारेखासु प्रथमज्यारेखा द्वितीयज्यारेखाया. शोषिता सती यद्वशेषं वृत्तासन्नं तद् द्वितीयं ज्याखण्डम् । एवमग्रेऽपि । एवं खण्डकानि ज्याविवराणित्यर्थ । अथाऽऽसां साधनो-पपत्तिर्गोले ज्योत्पत्तौ सम्यग्नेकधा कथिता ॥१॥२॥३॥४॥५॥६॥७॥८॥९॥

तत्त्वाश्विभक्तेति । यातैष्यजीवान्तरेति । यदि कलाभ्यो जीवा. साध्यास्तदा कलास्तत्त्वाश्विभिर्भाज्या. । यदि कलावयवस्य तदाऽसवः । शेष स्पष्टम् । अत्रोपपत्तिः । चतुर्विंशति. किल ज्याधिनि वृत्तचतुर्थांशे कलाः ५४०० । आस्वनुपातः ।

यातैष्यजीवान्तरशेषघातात् तत्त्वाश्विलब्ध्या सहितेप्सिता स्यात् ।

यदि कलानां जीवाः साध्यास्तदा ताः कलास्तत्त्वाधिभिर्२२५भाज्याः ।
यदि कालावयवस्य तदाऽसवस्तत्त्वाधिभिर्भाज्याः । यल्लब्धं तत्संख्या गतज्या ग्राह्या ।
यातैष्यजीवयोरन्तरस्य शेषकलानां च घातात् तत्त्वाधिभक्ताद्या लब्धिस्तया
लब्ध्या सहिता सतीप्सिता स्यात् ।

अत्रोपपत्तिः । अत्र चतुर्विंशतिः किल ज्यार्धानि । वृत्तचतुर्थांशे कलाः
स्वत्त्वाधिषिपयाः ५४०० । आसां कलानां चतुर्विंशतिभागस्तत्त्वाधिनः
२२५ । अतो गतकलासु तत्त्वाधिहतासु गतज्या लभ्यते । अथ वृत्ते ज्याग्र-
योरन्तरं तत्त्वाधिकलामितधनुःस्वण्डम् । यद्यनेन धनुःस्वण्डेन गतागतज्यान्तरतुल्यं
ज्यास्वण्डं लभ्यते तदा शेषकलातुल्येन किमिति । फलेन युक्ता सती गतज्ये-
प्सिता स्यादित्युपपन्नम् ॥ १०॥

अथ धनुःकरणमाह-

ज्यां प्रोज्झ्य तत्त्वाश्विहतावशेषं यातैष्यजीवाविवरेण भक्तम् ॥११॥
जीवा विशुद्धा यतमाऽत्र तद्दूष्नेस्तत्त्वाश्विभिस्तत् सहितं धनुः स्यात् ।

यस्य धनुः कार्यं तस्माद्या जीवा विशुध्यति सा शोभ्या । शेषात् तत्त्वाधि-
गुणाद्गतागतज्यान्तरहताद्यल्लभ्यते तत् स्थाप्यम् । ततो यतमा जीवा विशुद्धा
तद्गुणितैस्तत्त्वाधिभिः सहितं धनुः स्यात् । अत्रोपपत्तिर्ज्योत्पत्तिवैपरित्येन ।

हि०-यदि चतुर्विंशतिज्याभिरैतावत्यः कलास्तदेकया काः । एवमासां कलानां चतुर्विंशतितमो
भागस्तत्त्वाधिनः । अतो या गतकलास्तारतत्त्वाश्विहता लब्धसंख्यागतज्या भवति । केन्द्र-
भागकलाभ्यो यातैष्यजीवान्तरे तत्त्वाश्विकलासु मध्ये पठितपठितज्याभ्योऽन्त्येष्टज्यापोक्षि-
तारतर्द्धमनुपातः । यदि तत्त्वाश्विकलान्तर एकैका जीवा लभ्यते तदाऽऽभिरिष्टाभिः किम् ।
एवं परमाभ्यश्चतुर्विंशतयो लभ्यन्तेऽतस्तत्त्वाश्विभक्तित्युपपन्नम् । अथ वृत्ते ज्याग्रयोरन्तरं
तत्त्वाश्विकलामितम् । तत इष्टज्याकरणाथानुपातः । यदि तत्त्वाश्विमितेन धनुःस्वण्डेन
गतागतज्यान्तरं लभ्यते तदा तत्त्वाश्विभक्तावशेषकलाभिः किम् । फलेन युक्ता सती गत-
ज्येप्सिता स्यादित्युपपन्नम् । एवं यातैष्यजीवान्तरशेषघातादित्युपपन्नम् । अथ धनुः कर-
णमाह-ज्यां प्रोज्झयेति । अत्रोपपत्तिः । वृत्तप्रथमज्या तत्त्वाश्वितुल्या धनुरपि तत्तुल्यमेव ।
वृत्ते प्रथमज्यान्ताद् द्वितीयज्यान्तस्तु वृत्तस्य तत्त्वाश्विकलातुल्येऽन्तर एव । एव द्वितीया-
दिष्वपि । एवं वृत्ते प्रथमज्यान्ताच्चतुर्विंशतयोऽपि ज्यान्ता वृत्तस्य तत्त्वाश्विकलातुल्येनान्त-
रेणैव सन्ति । अत्रानुपातः । यदि यातैष्यजीवाविवरेण तत्त्वाश्विमितमन्तरं तदाऽवशेषेण
किमतोऽत्रैवं तत्त्वाश्विहतावशेषं यातैष्यजीवाविवरेण भक्तमित्युपपन्नम् । अतोऽनुपातः ।

इदानीं परमक्रान्तिज्यामाह—

अश्वाङ्कविश्वे १३९७ऽत्र जिनांशजीवा यद्वा सुखार्थं लघुखण्ड-
कैर्ज्या ॥ १२ ॥

रूपाश्विनो विंशतिरङ्कचन्द्रा २१ । २० । १९ ॥

अत्यष्टितिथ्यर्कनवेपुद्ग्रा १७ । १५ । १२ । ९ । ५ । २ ।

ज्याखण्डकार्ण्यंशमितेर्दशाप्तं स्युर्यातखण्डान्यथ भोग्यनिम्नाः ॥१३॥

शेषांशकाः खन्दुहता यदाप्तं तथातखण्डैक्ययुतं लघुज्या ।

जिनांशजीवाङ्ककृता विपादा ४८ । ४५ स्यादुत्कमज्याऽत्र विलो-
मखण्डै ॥ १४ ॥

विशोधय खण्डानि दशमशेषादशुद्धलब्धं धनुरंशकायम् ।

विशुद्धसंख्याहतदिग्युतं स्याद् भोग्यात् स्फुटा ज्याऽतिपरिस्फुटाऽत्र

चतुर्विंशतिभागाना जीवाऽधाङ्कविश्व १३९७ तुल्या भवति । इय परमक्रा-
न्तिज्या सततोपयोगित्वात् पठिता । अथ लघुखण्डकैर्ज्या साध्यते सुखार्थम् ।
कानि तानि खण्डकानि । रूपाश्विन इत्यादीनि नव । अथ ज्यासाधनम् ।

श्लो०—यथेक्या ज्यया तत्त्वाश्वितुल्या कलास्तदष्टजीवाभि किमतो यतमेति यत्सरपका जीवा
विशुद्धास्तन्घनेस्तत्त्वाश्विभिस्तत्पूर्वमानीतमनुपातेन फल सहित प्राचीचिह्नादिशापर्यन्त
धनु स्यात् ।

अश्वाङ्कविश्वेति । चतर्विंशदशज्या परमय क्रान्तिज्या सततोपयोगात्पठिता ॥१२॥

रूपाश्विन इति । शेषाशकति । अत्र खण्डकसाधनापत्तिरस्मत्प्रपितामहैर्गणेश्वै
षड्विंशद्विलोसिन्या सम्यगुक्ता । अत्र खण्डकदर्शनं तु वृत्ते प्राचीचिह्नरखाया दशभागान्तावधि
या ज्यारूपा रखा सैव प्रथमज्या २१ खण्डकसज्ञा । तताऽग्रे दशदशभागान्तरेऽन्या अष्टौ
ज्योरेखास्तत्र प्रथमज्यारखा द्वितीयाया शोधिता सती यदमिम वृत्तासन्न ज्याशकलरूप
तन्द्वितीय खण्डमव विशति २० । एव द्वितीया ज्या तृतीयाया शोधिता सती तृती
यम् । एवमग्रिमाण्यपि । अथ ज्योत्पत्तावनुपात । यदि दशभिर्भागैरकैक खण्ड तद्दशांशै
किम् । अताऽशमितदशाप्त भक्तखण्डानीत्युपपन्नम् । अथष्टज्याकरणायानुपात । यदि
दशभिर्भागैर्भोग्य खण्ड तद्दशांशै किम् । फल भुक्तखण्डैश्चयुत प्रथमाशादिशापर्यन्तमिष्टा
ज्या भवति । एव शेषाशका खेन्दुहता इत्युपपन्नम् । लघुखण्डकैरपि जिनांशज्या परमा
क्रान्तिज्या ४८ । अत्र शुद्धखण्डादग्रिमा शुद्धखण्ड यावद्दशभाग अन्तरम् । अतोऽनुपात ।

यस्य ज्या साध्या तस्य भागान् कृत्वा दशभि १० भंजेत् । तत्र यावल्लभ्यते तावन्ति गतखण्डकानि स्युः । अथ शेषांशान् भोग्यखण्डेन संगुण्य दशभिर्भंजेत् । फलं यातखण्डैक्येन युतं लघ्वी ज्याका स्यात् । एवमत्र त्रिभज्या साकं-१२० मिता स्यात् । तथा जिनांशज्या पादोना नवाब्धयः ४८ । ४५ । अत्रोत्क्रम-ज्यानां पृथक् पाठाभावात् कथमुत्क्रमज्याः साध्या इत्यत आह-स्यादुत्क्रम-ज्याऽत्र विलोमखण्डैरिति । अथ धनुःसाधनम् । यस्य धनुः साध्यते तस्मादाद्य-खण्डादारभ्य यावन्ति खण्डकानि शुध्यन्ति तावन्ति शोधयेत् । शेषाद्दशगुणा-दशुद्धखण्डमकाद्यल्लभ्यमंशाद्यं तद्विशुद्धखण्डसंख्यागुणैर्दशभिर्युतं धनुः स्यात् ।

अत्रोपपत्तिः प्राग्बदनुपातेन । अत्र यावद्यावन्महद्व्यासार्धं बहूनि च खण्डानि तावत् तावत् स्फुटा ज्या स्यात् । तदन्यथा स्थूला । अत उक्तं-भोग्यात् स्फुटा ज्याऽतिपरिस्फुटाऽवेति ।

इदानीं भोग्यखण्डस्पष्टीकरणमाह-

यातैप्ययोः खण्डकयोर्विशेषः शेषांशनिघ्नो नखहत् तदूनम् । युतं गतैप्यैक्यदलं स्फुटं स्यात् क्रमोत्क्रमज्याकरणेऽत्र भोग्यम् ॥

शि०-यद्यशुद्धखण्डेन दशभागा अन्तरं तदा शेषज्यया किम् । अन्योऽनुपातः । एकस्मिन् खण्डे यदि दश भागा अन्तरं तदष्टे. शुद्धखण्डैः किम् । अतः प्रथमानुपातेन यत्फलं तद्विशुद्धसख्याहतादिगुणयुतमित्युपपन्नम् । एव प्रथमांशादिष्टांशपर्यन्तं धनुर्भवति । यावन्महद्व्यासार्धं बहूनि खण्डानि तावज्ज्या स्फुटा स्यात् । यावल्लघु व्यासार्धमल्पानि खण्डानि तावत्स्थूला । अत उक्तं-भोग्यात्स्फुटा इति ॥ १३ ॥ १४ ॥ १५ ॥

तदर्थं लघुखण्डकेषु भोग्यखण्डस्फुट्टीकरणमाह-यातैप्ययोरिति । अत्रोपपत्तिः । गतैप्यखण्डैक्यार्धं खण्डसंधौ भोग्यखण्ड भवितुमर्हति । गतखण्डान्त एष्यखण्डादौ संधिः । अथ च यद्भोग्य तद्भोग्यान्तस्थाने । मध्येऽनुपातः । यदि दशभिर्भागैर्विश्लेषार्धं लभ्यते तदा शेषांशे किम् । १० । १ दशपाश १ । अशाहतिष्ठे-

२

दवधेनेति सूत्राद्ग्रहो हरघ्न इति जातो हर. २० । अत उक्तं-विशेषः शेषांशनिघ्नो नखहृदिति । अत्रोच्यते । रूपाश्विन इति गत खण्डमेष्यं तु विशतिः । अनयोर्योगार्धं सार्धा विशतिः । एतत्खण्डसंधौ खण्डम् । अत्र संधे' सकाशादधेनं ह्यासः खण्डकस्य । यथा मन्दगाल्पगयोर्महयोर्गत्योर्योगार्धतुल्या गतिर्गृह्यते । तथा च खण्डसंधौ । एवं ये दशभागे-व्द्विष्टांशरतेष्वप्येव खण्डानि । नाम प्रथमांशाद्दशभागावध्याचार्यः खण्डानि कुरुते । यतो यत्र बहूनि खण्डानि तत्र ज्या सूत्रमा । अत्र यद्दशमभागान्त एकादशस्याऽऽदौ संधौ सार्धा

गतेष्वयोः खण्डकयोर्दन्तरं तज्ज्यासाधने दशभक्तभागेभ्यो ये शेषांशास्तेगु-
णितं नस्वैर्मजेत् । फलेन गतेष्वयोः खण्डयोर्योगार्धमूनकृतं स्फुटं भोग्यं भवति ।
उत्क्रमज्याकरणे तु युतम् ।

अत्रोपपत्तिः । गतेष्वयोः खण्डयोर्योगार्धं खण्डसंधौ खण्डं भवितुमर्हति ।
भोग्यखण्डं तु भोग्यान्तस्थाने । तदन्तरेऽनुपातः । यदि दशभिर्भागैस्तयोरन्तरार्धं
सम्येत तदा शेषांशैः किमिति । एवं त्रैराशिकेन गतेष्वखण्डान्तरगुणितानां
शेषांशानां विंशतिर्भागहारः स्यात् । फलेन गतेष्वयोर्योगार्धमत ऊनं कि-
यते यतः क्रमज्याकरणे खण्डान्यपचयेन वर्तन्ते । उत्क्रमज्याकरणे तूपचयेनात-
स्तत्र युतामित्युपपन्नम् ॥ १६ ॥

मि०-विंशतिर्घटखण्ड तद्भोग्यखण्ड भवितुमर्हति । तत्कुतः । यतो यद्दशभागान्ते रूपाश्विन इति
खण्ड तदधत एकादशभागेषु रूपाश्विन वा विंशतिः । एतद्द्वितीयमापि ग्रहंतु न सम्यगा-
यात । यतो भाग्य भांग्यान्तं भुक्तं तु भुक्तान्ते । अथ नख २० भागान्ते रूपाश्विनः
खण्डकस्य तत्रैकैकादशादां रूपतुल्या हासः । विंशतिर्भाग्यखण्डेन भवति स न युक्तः ।
अतो यद्दूपाश्विनः खण्डं तत्साधां विंशतिर्गृहता भांग्यखण्डं खण्डसर्धौ । खण्डान्ते
त्रियमाण रूपमन्तरम् । रूपस्यार्धं तु सार्धविंशतौ । अर्धं तु दशभागेषु विभक्तमतो दशभा-
गान्तरार्धांमत्येतदुपलक्षणम् । एवमन्येष्वपि खण्डेषु । अथ खण्डकादां यात शून्य खण्डम् ।
एष्य तु रूपाश्विन इति खण्डम् । अन्ते तु दशभिर्भागैर्विश्वेसार्धं तदा दशभिः किमित्यनु-
पातनं गृणहरयोस्तुल्यव्यासांशं कृते विश्वेसार्धमतदेव । फलं सार्धविंशतः शुद्धं विंशति-
शेषांशैः । इहांशस्थानेऽनुपातागतं फलेन गतेष्वयोर्योगार्धमूनमतः क्रियते यतः क्रम-
ज्याकरणे खण्डान्यपचये वर्तन्ते त ऊनम् । उत्क्रमज्यापचयेऽस्तत्र युतामित्युपपन्नम् ।
एतत्स्फुटमापि मुरार्यैर्मङ्गलितम् । अन्यथा बीजकर्मणाऽसृष्टकर्मणा वा स्फुटं कर्तुं
शक्यते ।

साकं १०० ज्यायो रूपाश्विनोविंशतिरित्यादिरखण्डकानां बीजत्रियया स्फुट्टीकरणे
कार्यमित्युक्तं सिद्धान्तभाष्ये मिताश्रमगजे । तत्राऽऽथायंशेषोपक्षितत्वान्मया स्वमन्यनुगारणो-
च्यते । तदथा-द्वितीयभोग्यखण्डप्रमाणं वा १ । दशदशभागान्तर एकेकं ज्याखण्डकमभि ।
तत्र भुजज्यासाधनार्धं यदि पञ्चदश भुजभागा इष्टाः कल्पितास्तदा तदनेन ज्याऽरेखिता ।
तत्र भोग्यखण्डकमपि स्फुट्टं कार्यम् । तदर्थं प्रथमं खण्डं द्वितीयभोग्यखण्डार्धेन वा १ युने

दशमखण्डं २१ । वा १ क ४२ खण्डभागान्ते शेषार्धौ ।

शिशु- अस्या वगा याव १ या ८४ रू १७६४ । अथ प्रकारान्तरेण दोज्यावर्ग ।

४ ४ ४

प्रथमखण्डे २१ यदि त्रिज्या १२० तुल्या कोट्रिज्या तदा यावत्तावन्मिते या १
केति । फल कोट्रिज्या या १२० ।

२१

अस्या वर्गो याव १४४०० । अनेनोत्त्रिज्यावर्गो रू १४४०० । जातो दोज्यावर्ग
४४१

याव १४४०० रू ६३५०४०० ।

४४१

अस्य पूर्वदोज्यावर्गण समच्छेदीकृतस्य च्छेदगमे शोधनार्थं न्यास ।

याव ४४१ या ३७०४४ रू ७७७९२४ ।

याव ५७६०० या० रू २५४०१६००

समशोधने कृते जातो पक्षौ

या व ५८०४१ या ३७०४४ ।

रू २४६२३६७६

चतुराहतवर्ग २३२१६४ अनेन गुणितौ पृवस्थापितपक्षावर्तौ

याव १३४७५०३०७२४ या ८६००२८३२१६ ।

रूपाणि ५७१६७३१११४८६४

पूर्वाव्यक्तस्य कृते समरूपाणि १३७२२५७९३६ पक्षयोरुभयो प्रक्षिप्य पक्षयोर्मूल

या ११६०८२ रू ३७०४४ ।

रूपाणि २३९१२५५

कृतिभ्य आदायेत्यादिनाध्वपक्षे मध्यमाहरण कृते पुनरनयोर्मूलयो
समक्रियया लब्ध यावत्तावन्मान २० । १८ एतद्व स्फुट भोग्यखण्डम् । एवमन्यत्रापि
चाव्यक्तक्रियया स्फुट भोग्यखण्ड साध्यम् । अयासकृत्करणेन स्फुटभोग्यखण्डसाधनम् ।
पञ्चदशभुजभागाना कोट्रिज्या ११५ । ३० अतोऽनुपात । यदि त्रिज्यातुल्यया कोट्रिज्यया
१२० प्रथम ज्यार्थ भोग्यखण्ड २१ लभ्यते तदा साधितयाऽनया किमिति लब्ध भोग्य
खण्डम् । अस्माद्दोज्या ३१ । ६ अस्या वर्ग त्रिज्यावर्गाद्रपास्य मल जाता काट्रिज्या
११६ । २ अस्या पुनरनुपात पूर्वोक्त एव । यदि त्रिज्यातुल्यया कोट्रिज्यया १२०
प्रथम ज्यार्थ २१ भोग्यखण्ड लभ्यते तदाऽनया ११६ । २ किमिति लब्ध भोग्यखण्ड
०० । १८ एवमसकृत्कर्मणा स्फुटभोग्यखण्डमन्यत्रापि साध्यम् । इय नो मतिपणिनामावधि
कल्पना । टीकाकारैर्वार्तिककारादिभिरप्यपेक्षितत्वाद्बुक्ता ॥ १६ ॥

इदानीं भोग्यखण्डस्य धनुःकरणाय स्फुटीकरणमाह—

विशोध्य खण्डान्यवशेषकार्यनिध्नं गतैप्यान्तरमेव्यभक्तम् ।

फलेनयुग्येयगतैक्यखण्डं चापार्थमेवं स्फुटभोग्यखण्डम् ॥ १७ ॥

अत्र धनुःकरणे खण्डेषु विशुद्धेषु यच्छेषं तस्यार्धेन गतैप्यखण्डान्तरं गुणितमेव्यखण्डेन भजेत् । फलेन गतैप्यखण्डैक्यदलं प्राग्वत् क्रमधनुःकरणाय हीनमुत्क्रमधनुःकरणाय योग्यम् ।

अत्रापि सैव वासना । इदं धनुःखण्डस्फुटीकरणं किञ्चित् स्थूलम् । स्थूलमपि सुखार्थमङ्गोरुतम् । अन्यथा बीजकर्मणाऽसकृतकर्मणा वा स्फुटं कर्तुं युज्यते ॥ १७ ॥

इदानीं केन्द्रमभिधीयते । ततो घनर्णकल्पनां भुजकोटिकल्पनां च श्लोकचतुष्टयेनाऽऽह—

मृदूच्चेन हीनो ग्रहो मन्दकेन्द्रं चलोच्चं ग्रहोनं भवेच्छीघ्रकेन्द्रम् ।

तुलाजादिकेन्द्रे फलं स्वर्णमेवं मृदु ज्ञेयमस्माद्विलोमं च शीघ्रम् ॥ १८ ॥

दि०— अथ धनुःकरणे भोग्यखण्डस्फुटीकरणम—विशोध्यति । अत्र वासना । यदि भोग्यखण्डेन विश्लेषार्थं तदाऽऽशेषेण किम् ॥ १७ ॥

अथ केन्द्रमाह—मृदूच्चेनेति । अत्रोपपत्तिः । मृदूच्चभगणा अल्पाः । ग्रहभगणा अधिकाः । अन्तरं भवति तथा कार्यम् । अल्पा मृदूच्चभगणा ग्रहभगणेभ्यः शुद्धा यच्छेषं तन्मन्दकेन्द्रम् । अतो मृदूच्चेन हीन इत्युपपन्नम् । तथैव चलोच्चभगणा अधिका ग्रहभगणाः स्वल्पास्तं पामप्यन्तरं कार्यम् । अल्पा ग्रहभगणाश्चलोच्चभगणेभ्यः शुद्धा यच्छेषं तन्नाम शीघ्रकेन्द्रं कृतम् । अतश्चलोच्च ग्रहोनं भवेदिति ।

अथ घनर्णदोःफलमाह—तुलाजादिकेन्द्रं इति । तुला चाम्भेति समासः । अत्रोपपत्तिर्गोलाध्याये । तथाऽपि किञ्चित्बुद्ध्यते—तुलगांघ्रैररा खलु यश्चेति । ततो विलोममिति । ज्ञेयस्तदुद्यान्तरमिति । कक्षागन्धर्वृत्ते भ्रूतिर्भूजेति । मध्येऽस्य इति । अत्रोच्यते ऋणकलदर्शनम् । प्रतिवृत्ते कक्षावृत्ते चोच्चम् । उच्चस्थाने प्रतिवृत्त उच्चस्थानाद्विलोमं तुल्यभागं राशिः १।०।० मेपादिः । यतः पश्चिमाभिमुखं राशयो गच्छन्ति । मेपादेरनुलोमं पूर्वाभिमुखं ग्रहो गह्यादिः २ । ० । ० द्वेषः । प्रतिवृत्त उच्चस्थानाद्दुलोमं पूर्वाभिमुखं मन्दोच्चतीक्ष्णे प्रतिमण्डले प्राग् ग्रहोऽनुलोमं निगोपेन्द्रगत्या, इत्युत्पत्त्याऽनुलोमप्राग्धि ग्रहोच्चान्तरं नाम मृदूच्चेन हीनो ग्रहो मन्दकेन्द्रं १ । ० । ० । यथा प्रतिवृत्ते ग्रहो वा मेपादिर्दक्षिणतरोः कक्षावृत्ते मेपादिर्दक्षिणतरोः । यः प्रतिवृत्ते दक्षो ग्रहः स १५४ः । यः कक्षावृत्ते दक्षः स १५८मः । ऋणकलदर्शनायोगयोः कक्षावृत्ते स्थानं दर्शयति । प्रतिवृत्ते दक्षोऽनुलोमो कृत्वेन यत्र कोटिर्ध्रुवः

शि०-कक्षावृत्ते लग्नं तत्र कक्षावृत्तगो मध्यमो ग्रहः । तथैव तस्मादेव प्रतिवृत्ते स्थितग्रहादधः
 कोट्यग्राभिःसुतं कर्णसूत्रं यत्र कक्षावृत्ते लग्नं तत्र प्रतिवृत्तगः स्फुटो ग्रहः । अत्र कर्णकोटि-
 दर्शनं तु फलदर्शनार्थमेव । यतो मन्दफलं तु त्रिज्यानुपातमेव सिद्धम् । अस्मात् स्फुटग्रहादग्रं
 पूर्वगत्या ग्रहो मध्यगतो दृश्यते । अस्य मध्यग्रहस्यणंफलं दत्त्वा स्फुटस्थाने कार्यः । अत एवोक्तं
 मध्येऽग्रो स्पष्टलगाहणं तदिति । एतन्तु कर्णफलदर्शनार्थमेव । धास्तवमृणफलारम्भस्तु कल्पि-
 तग्रहोच्चकेन्द्रेषु भवति । उच्च १ । ० । ० । ग्रहः १ । ५ । ० । केन्द्रं ० । ५ । ० ।
 ग्रहो भागपञ्चकाधिकोऽतः कल्पितः । यत उच्चसमे ग्रहे फलाभावः । अतः पञ्चभागैरधिकः
 कल्पितः । एतद्जादां केन्द्रमतोऽन्नणंफलारम्भः । सम्यगृणफलदर्शनं तु पूर्वं कृतमं । परम-
 णंदर्शनायोच्चग्रहकेन्द्राणि । उच्च १ । ० । ० । ग्रहः ४ । ० । ० । केन्द्रं ३ । ० । ० ।
 अत्र प्रतिवृत्तमध्यगतियमेखाया अधोऽन्त्यफलज्यातुल्येनान्तरं कक्षामध्यगतियमेखा कक्षा-
 वृत्तसपाते मध्यग्रहोऽग्रतो दृश्यते । कर्णफलहासदर्शनार्थमुच्चं १ । ० । ० । ग्रहः ७ ।
 ० । ० । केन्द्रं ६ । ० । ० । अत उक्तमजादिकेन्द्रे फलमृणामिति । अत्र नीचसमे ग्रहे
 फलाभाषो शेज्याभावात् । अस्मादग्र धनफलत्राद्विः ।

अथ धनफलारम्भाथमुच्चग्रहकेन्द्राणि-उच्च १।०।०। ग्रहः ७।१०।०। केन्द्रं ६।१०।०।

अथ परमधनफलायोच्च १।०।०। ग्रहः १०।०।०। केन्द्रं ९।०।०। अथ ग्रहः कक्षावृत्त-
 प्रतिवृत्तयोर्दत्त्वा पृष्ठास्थिते स्वामितं भजात् । अत्रापि प्रतिवृत्तमध्यगतियमेखाया अधोऽन्त्य-
 फलज्या तुल्येनान्तरं कक्षामध्यगतियमेखा कक्षावृत्तसपाते मध्यग्रहः शृयतो दृश्यते । धनफ-
 लदर्शनायोच्च १।०।०। ग्रहः १२ । ० । ० । केन्द्रं ११ । ० । ० । अत उक्तं तुलाजादि-
 केन्द्रे फल स्वर्णमिति । अत्र मन्दफलदर्शनं ग्रहोच्चानां गइयादिगणना कथं कार्या तदु-
 च्यते । यत्रोच्चं पश्चिमाभिमुख रूपराशिमत् दत्त तत्रोच्चराशिः स मेपादिः । तस्मान्मे-
 पादिस्थानात्पूर्वाभिमुख ग्रहस्य राश्याद्यवयवो गण्यः । यदुच्चमुच्चस्थाने तस्मात्पूर्वाभिमुखं
 मन्दकेन्द्रराश्याद्यवयवो दत्तग्रहावाधिगण्यः । यतो ग्रहोच्चान्तरं केन्द्रम् ।

अथ शीघ्रफलम् । अस्माद्विलोम पश्चिमाभिमुखं शीघ्रकेन्द्रदर्शनामिति । विलोमं कृत
 इति मिश्रभङ्ग्यां शैष्याद्विलोमं भवतीत्यत्र प्रतिपादितम् ।

अथ धनशीघ्रफलायादावुच्चसमे फलाभावदर्शनार्थमुच्चं १ । ० । ० । ग्रहः
 १ । ० । ० । चलोच्चं ग्रहोऽन शीघ्रकेन्द्रं १२ । ० । ० । अग्रं धनफलद्विः ।
 धनफलदर्शनार्थमिदम् । उ १ । ० । ० । ग्र ० । ० । ० । के १ । ० । ० ।
 अत्रापि तुल्लाध्वरेखा सलु यत्र लग्ना तत्रोच्चम् । उच्चाद्विलोमं पश्चिमाभिमुखं तुल्लाभर्गिमे-
 पादिः । यतो राशयः पश्चिमाभिमुखम् । मेपादेरुलोमं पूर्वाभिमुखं तत्रचः । अत्र ग्रहगइया-

त्रिभिर्भैः पदं तानि चत्वारि चक्रे क्रमात् स्यादयुग्मयुग्मसंज्ञा चतेषाम् ।
 अयुग्मे पदे यातमेप्यं तु युग्मे भुजो बाहुहीनं त्रिमं कोटिरुक्ता ॥१९॥
 ये दोःकोटयोः स्तः क्रमज्ये तदूने त्रिज्ये ते वा कोटिदोरुत्क्रमज्ये ।
 ये दोःकोट्योरुत्क्रमज्ये तदूने त्रिज्ये ते वा कोटिदोष्णोः क्रमज्ये ॥२०॥
 दोःकोटिज्यावर्गहीनो त्रिभज्यावर्गो मूले वा तयोः कोटिदोर्ज्यं ।
 एवं शुज्याकर्णान्तिजीवे मिथः स्तो दृग्ज्याशङ्कू यच्छ्रुतिर्वा त्रिभज्या ॥

स्पष्टानि ।

शि०—शुक्लवस्तु मेधादेः पूर्वाभिमुख गण्यः । केन्द्रराश्याशुक्लवस्तु पश्चिमगतित्वात्पश्चिमाभिमुख
 यदुच्चमुच्चस्थाने तस्मादुच्चस्थानाथावद्ग्रहपर्यन्तं गण्यः । दर्शनं तु कर्णकोटिसूत्रैः पूर्व-
 त्कार्यम् । कर्णकोटिसूत्राणामत्रैव शाघ्रफल प्रयोजनं मन्दफले तु प्रयोजनाभावः । मन्दफले
 तु दर्शनायैव कर्णकोटिसूत्रप्रयोजनम् । नान्यत् । परमधनफलदर्शनायोच्च १ । ० । ० ।
 ग्रहः ९ । ९ । ० । चलोच्च ग्रहानं शाघ्रकन्द्र ३ । २१ । ० । अत्र परमे फले दोर्ज्यैव
 कर्णः । अन्यच्च । कक्षामध्यगतिर्यागति । अत्र वृष्टास्थिते स्वामिति सम्यग्र भवति ॥ अथ
 धनफलहासः । उच्च १ । ० । ० । ग्रहः ८ । ९ । ० । कन्द्र ४ । २१ । ० । अथ
 धनफलस्य परमहासायोच्च १ । ० । ० । ग्रहः ७ । ० । ० । केन्द्र ६ । ० । ० ।
 एवमजादौ केन्द्रं स्वम् । अत्र नोच्चसमे ग्रहे फलाभावः । अत्र तुलादौ कन्द्रे कर्णफलद्वि ।
 उच्च १ । ० । ० । ग्रहः ६ । ० । ० । कन्द्र ७ । ० । ० । परमर्णफलदर्शनायोच्च
 १ । ० । ० । ग्रहः ४ । २१ । ० । कन्द्र ८ । ९ । ० । अत्र परमे फले दोर्ज्यैव कर्णः ।
 मध्येऽग्रमे स्पष्टरत्ना दृष्टा इति सम्यग्र भवति । अधर्णफलहासायोच्चं १ । ० । ० ।
 ग्रहः २ । ० । ० । केन्द्रं ११ । ० । ० । अधर्णफलस्य परमहासायोच्च १ । ० । ० ।
 ग्रहः १ । ० । ० । केन्द्र १२ । ० । ० । अत्रोच्चसमे ग्रहे फलाभावः । तुलादौ केन्द्रं कर्ण
 फलम् । अत उत्तमस्मान्मन्दफलादिलोमं च शाघ्रमिति ॥ १८ ॥

त्रिभिर्भैरिति । अयुग्मे पद इति । ये दोः कोटयोः स्तः क्रमज्येति । ये दोः को-
 ट्योरुत्क्रमज्ये इति । दोः कोटिज्येति । एव शुज्येति । स्पष्टार्थम् । अत्रापपत्तिर्गोळ ज्यात्पत्ती
 कार्यतेव । तथाऽपि बालावबोधार्थं किञ्चिदुच्यते । समभूमौ त्रिज्यातुल्यकर्कटन वृत्त कृत्वा भांशो-
 र्ग्रहस्यम् । तत्र भांशमितिः ३६० । तन्मध्ये पूर्वापगं तथा याम्योत्तरां च प्राच्याः सकाशात्स-
 व्यक्रमेण चत्वारि पदानि रेखाछिन्नानि तेषां क्रमेणायुग्मयुग्मसंज्ञा । तत्र प्रथमे पदे प्राच्या
 सकाशाद्बृत्तेऽभीष्टस्थाने विन्दुः कार्यः । तस्य प्राचीरेत्प्रायाश्च ऋजुत्वेन यद्याम्योत्तरमन्तरं
 सा भुजज्या । विन्दोर्याम्योत्तरप्रायाश्च ऋजुत्वेन यदूर्ध्वाधरमन्तरं सा कोटिज्या । त-

अत्रोपपत्तिर्गोले कथितैव । तथाऽपि बालावयोधार्थं किञ्चिदुच्यते । अत्र
समायां भूमौ विज्यातुल्येन कर्कटकेन वृत्तं कृत्वा मांशे ३६० रङ्गधम् । तन्मध्ये
पूर्वापरां याम्योत्तरां च रेखां कृत्वा प्राच्याः सकाशात् सव्यक्रमेण किल पदानि
कल्प्यानि वृत्ते रेखावच्छिन्नानि । तेषां क्रमेणायुग्मयुग्मसज्ञा च । अत्र प्रथमपदे
प्राच्याः सकाशाद्वृत्तेऽभीष्टस्थाने बिन्दुः कार्यः । तस्य बिन्दोः प्राच्यपरायाश्च यद-
न्तर सा दोर्ज्या । बिन्दोर्याम्योत्तरायाश्च यदन्तर सा कोटिज्या । तद्धनुषी भुजको-
टिसज्ञे । यथा यथा स बिन्दुरग्रतश्चाल्यते तथा तथा दोर्ज्यापचायते कोटिज्या
चापचायते । पदान्तं प्राप्ते बिन्दौ कोटेरभावः । दोर्ज्या च व्यासार्धतुल्या स्यात् । ततो
द्वितीयपदे कोटेरुपचयः । तत्पदान्ते कोटिः परमा । भुजस्याभायः । अत एवोक्तम्-
अयुग्मे पदे यातमेव्य तु युग्म इति । तथाऽत्र धनुषि ज्यारूपा या सा क्रमज्या ।
शररूप यदन्तर सात्क्रमज्या । बाणान व्यासार्धं वेतादितरज्यातुल्य स्याज्जांवाोन
व्यासार्धं तदितरबाणतुल्य स्यादात वृत्तोपरि सर्वं दर्शनीयम् ॥ १९ ॥ २० ॥ २१ ॥

शि०-भुजकाटिसज्ञ । द्वितीयपदादौ तु भुजज्या त्रिज्यातुल्या दृश्यते । अग्रऽग्रे तु भुजज्याया
अपचय । यथा प्रथम पद भुक्ताशरव भुक्ताशस्था ज्या सिध्यति तथा द्वितीयपदाद्यासन्ना ।
भुक्ता य भुजांशास्तदन्त या भुजज्या सा तु तैरेव भुक्ताशेन सिध्यति चत्तास्मिन्पद एध्या
भुजाशा गृहातास्तदा तावता सब भुजाशान्तस्था तभ्य सिध्यति । एव पदान्त यावत् ।
यथा बिन्दुरग्रतश्चाल्यते तथा दाज्यापचायते । काटिज्या त्वपचायते । पदान्तग बिन्दौ काट
रभाव । तत्र दाज्या व्यासार्धतुल्या ।

अथ प्रथम पद भुक्ताशरव भुक्ताशान्तस्था ज्या सिध्यति । द्वितीयपद काट
रुपचय । भुजस्यापचय । पदान्त काटि परमा भुजस्याभाव । अत उक्त
मयुग्म पदे यातमेव्य तु युग्म इति । तथाऽत्र धनुषि या ज्यारूपा सा क्रमज्या । शररूप
यदन्तर सात्क्रमज्या । तदूना त्रिज्या काटिज्या भवति । तथैव काटिमूलायाम्योत्तर यच्छ
ररूप तदूना त्रिज्या क्रमज्या भवति । काटिज्याना त्रिज्या भुजात्क्रमज्या स्यात् । भुज
ज्याना त्रिज्या कोटिशुक्रमज्या स्यात् । अथवा भुजाशैरुन त्रम काटचशा भवन्ति ।
तथा ज्या काटिज्या भवति । वा भुजज्यावगानत्रिज्यावगाऽत्र काटिज्यावगा भवति ।
तन्मूल काटिज्या । वा काटिज्यावगानत्रिज्यावगा भुजज्यावगा भवति । तन्मूल भुजज्या ।
वृत्तापरि सर्वं दर्शनीयम् । एव याम्योदगवृत्त त्रान्तिज्या भुजत्रिज्या कर्ण । शुज्या कोटि ।
अत्रापि तत्कृत्यारित्यादि सर्वं ज्ञायम् । वा दृष्टिमण्डलभवा एवा इत्यादिनोन्नताशज्या
शङ्कु काटि । स्वस्वमध्याच्छङ्कुमस्तकपयन्त दृग्वृत्ते नताशा । नताशज्या दृग्ज्या
सा कुमध्याच्छङ्कुमूलपर्यन्त भुज । शङ्कुमस्तकात्कुमध्यपर्यन्त त्रिज्याकर्ण । अत्रापि
तत्कृत्यारित्यादिवत् ॥ १९ ॥ २० ॥ २१ ॥

अथ मन्दपरिधीनाह—

मन्दोच्चनीचपरिधिखिलवोनशक्र १३ । ४०

भागा रवेर्जिनकलोनरदा ३१ । ३६ हिमांशोः ।

स्वाश्व ७० भुजङ्गदहना ३८ अमरा ३३ भवाश्व ११

पूर्णेपधो ५० निगदिताः क्षितिजादिकानाम् ॥ २२ ॥

इह ग्रहफलोपपत्त्यर्थं मन्दोच्चनीचवृत्तानि पूर्वैः कल्पितानि तेषां प्रमाणान्ये-
तावन्तो भागाः ।

अत्रोपपत्तिः । ग्रहस्य यन्त्रवेधविधिना यत् परमं फलमुत्पद्यते तस्य ज्या पर-
मफलज्याऽन्त्यफलज्या चोच्यते । अन्त्यफलज्यातुल्यव्यासार्धेन यद्वृत्तमुत्पद्यते
तर्न्नाचोच्चवृत्तम् । तत्परिधिखैराशिकेन । यदि त्रिज्याव्यासार्धे भांशाः ३६०
परिधिस्तदाऽन्त्यफलज्याव्यासार्धे किमिति । उच्च परिधिभागाः । एवमर्कादीनां
त्रिलवोनशक्रा इत्यादय उत्पद्यन्ते ।

अथ भौमादीनां चलपरिधीनाह—

एषां चलाः कृतजिनाखिलवेन हीना २४३ । ४०

दन्तेन्दवो १३२ वसुरसा ६८ वसुवाणदस्राः २५८ ।

पूर्णाब्धयोऽथ भृगुजस्य तु मन्दकेन्द्र-

दोःशिञ्जिनी द्विगुणिता त्रिगुणेन ३४३८ भक्ता ॥ २३ ॥

शि०— अथ मन्दपरिधीनाह—मन्दोच्चोति स्वाश्व इति । अत्रोपपत्तिः । ग्रहस्य यन्त्रवेधेन
यत्परमं फलमुत्पद्यते तस्य ज्या परमफलज्याऽन्त्यफलज्या चोच्यते । अन्त्य-
फलज्यातुल्यव्यासार्धेन यद्वृत्तमुत्पद्यते तर्न्नाचोच्चवृत्तम् । परिधिखैराशिकेन । मन्दोच्चनी-
चपरिधेरानयन यथा । यदि त्रिज्याव्यासार्धे भांशाः परिधिस्तदाऽन्त्यफलज्याव्यासार्धे
किमिति । ३४३८ । ३६० । १३१ । एवमर्कस्य त्रिलवोनशक्रा उत्पन्ना । एव सर्व-
ेषामप्यन्त्यफलज्यानयन कृत्वा पूवाक्तनाननैवानुपातेन मन्दोच्चनीचपरिधयः सिध्य-
न्ति ॥ २२ ॥

• अथ भौमादीनां चलपरिधीनाह—एषां चला इति । पूर्णाब्धय इति । लब्धे-
नेति । त्रिज्योद्भूतेति । त्र्यंशोनेति । भौमस्येति । अत्रोपपत्तिः । एषा भौमादीना
यानि शीघ्रफलानि परमाणुपलभ्यन्ते तेषां ज्याऽन्त्यफलज्या । ततः प्राग्बत्परिधिभागाः ।
अथ शुक्रस्य ये मन्दपरिधिभागा रुद्रतुल्या पठितारते युग्मपदान्ते । ओजपदान्ते तु नव ।
पदान्तस्तु पदान्तस्थानि । ओजपदान्ताद्दुग्मपदान्त यावन्नवतिभागाः । अन्तरं
द्वौ हासः । अत्रान्तरं शष्टेऽनुपातः । यदि त्रिज्यया परिधयन्तरं द्वय लभ्यते तदेष्टयां

लब्धेन मन्दपरिधी रहितः स्फुटः स्यात्
 तच्छीघ्रकेन्द्रभुजमौर्व्यथ वाणनिधी ।
 त्रिज्योद्भृताशुपरिधिः फलयुक्त स्फुटः स्या-
 द्भौमाशुकेन्द्रपदगम्यगताल्पजीवा ॥ २४ ॥
 त्र्यंशोनशैल ६ । ४० गुणितार्थयुतस्य राशे-
 मौर्व्याद्भृताप्तलवहीनयुतं मृदूच्चम् ।
 भौमस्य कर्किककरादिगते स्वकेन्द्रे
 लब्धांशकैर्विरहितः परिधिस्तु शैल्यः ॥ २५ ॥

एषां भौमादीनां चलाश्वलनीचोच्चवृत्तपरिधिभागा एते । अथ शुक्रस्य मन्द-
 केन्द्रे या दोर्ज्या सा द्विगुणिता त्रिगुणेन ३४३८ भाज्या । फलेन मन्दपरिधि-
 स्तस्य रहितः सन् स्फुटो भवति । अथ शुक्रस्य शीघ्रकेन्द्रे या दोर्ज्या सा पञ्च-
 गुणा त्रिज्यया भाज्या । फलेन शीघ्रपरिधियुतः सन् स्फुटो भवति । अथ भौम-
 स्य प्रथम शीघ्रकेन्द्र कृत्वा तद्यस्मिन् पदे वर्तते तस्य यद्गतं यच्च गम्यं तथा-
 रल्पस्य या ज्या सा त्रिभागोनैः सप्तभिरशैः ६ । ४० गुणनीया । ततः
 पञ्चचत्वारिंशद्भागानां ज्ययाऽनया २४३१ भाज्या । यल्लब्ध भागादिफलं तदनष्टं
 स्थाप्यम् । तेन कुजस्य मन्दोच्चं सहित कार्यम् । यदि शीघ्रकेन्द्र मकरादि-
 षट्के कर्कषादिषट्के तु हीन कार्यम् । एवं मन्दोच्चं स्फुटं भवति । अथ
 कुजस्य यः पठितः शीघ्रपरिधिः स तेनानष्टस्थापितेन फलेन सदैव वर्जितः सन्
 स्फुटो भवति ।

अत्रोपपत्तिः । एषा भौमादीनां यानि परमाणि शीघ्रफलान्युपलभ्यन्ते तेषां
 ज्याऽन्त्यफलज्या । ततः प्राग्वत् परिधिभागाः । अथ शुक्रस्य ये मन्दपरिधिभागा
 रुद्रतुल्याः पठितास्ते युग्मपदान्ते ओजपदान्ते तु नव ९ । अवाप्तरेऽनुपातः ।

दिशो-दोर्ज्यया किम् । फलेन परिधिरपचीयमानत्वाद्भजितं कृतं । अत उत्तमं—मन्दके-
 न्द्रदो सिद्धिनी द्विगुणिता त्रिगुणेन भक्ता । लब्धेन मन्दपरिधी रहित स्फुटः स्यादिति ।
 तथा तस्य य शीघ्रपरिधिर्वसुवाणत्रस्रा २५८ । इति पठित एष युग्मपदान्ते । ओजप-
 दान्ते तु पञ्चाधिकं २६२ । नवतिभागान्तरे पञ्चवृद्धि । अत्रान्तर इष्टस्थानेऽनुपात ।
 यदि त्रिज्यया पञ्चान्तर तद्रेष्टया दोर्ज्यया किम् । फलेन परिधेरुपचीयमानत्वात्फलपरिधौ
 धनं कृतम् । अत उत्तं तच्छीघ्रकेन्द्रभुजमौर्व्यथ वाणनिधीत्यादि । अथ भौमस्य यो
 मन्दोच्चो गणितागत स शीघ्रकेन्द्रपदसधिषु सर्वेषु तथात्रिषु षड् । पदमध्ये तु पुनस्त्रि
 भागोनसप्तभिरशै ६ । ४० मृगादिकेन्द्रेऽधिको भवति । कर्कादौ तु हीन । तथाऽस्य

यदि त्रिज्यया परिध्यन्तरं द्वयं २ लभ्यते तदेष्टदोज्यया किमिति । फलेन परि-
धिरपचीयमानत्वाद्वर्जितः कृतः । तथा तस्य यः शीघ्रपरिधिः पठितो वसुधाणद-
सा इति २५८ एष युग्मपदान्ते । ओजपदान्ते तु पञ्चाधिकः २६३ । अवा-
न्तरेऽनुपातेन यत् फलं तदुपचीयमानत्वाद्धनं कृतम् । अथ भौमस्य यन्मदोच्चं
गणितागतं तच्छीघ्रकेन्द्रपदसंधिषु सर्वेषु तथाविधमेव । पदमध्ये पुनस्त्रिभागोनैः
सप्तभिरंशैराधिकमेव भवति मृगादिकेन्द्रे । कर्कषादी तु हीनम् । तथा तस्य यः
शीघ्रपरिधिः पठितः । असौ पदसंधिषु । पदमध्ये तु तैर्भागैरून् एव । तदन्तरेऽ-
नुपातः । यद्यर्धयुतरात्रिज्यया २४३१ त्रिभागोनाः सप्त भागा लभ्यन्ते तदा
पदगतगम्याल्पज्यया किमिति । फलमुपचयापचयवशाद्धनर्णम् । अत्राऽऽगम एव
प्रमाणम् ॥२३॥२४॥२५॥

इदानीं भुजकोटयोः फलानयनमाह—

स्वेनाऽऽहते परिधिना भुजकोटिजीवे

भांशैः ३६० हते च भुजकोटिफलाह्वये स्तः ।

त्रिज्योद्भृते च यदि वाऽन्त्यफलज्यकाष्ण्यौ

त्रिज्योद्भवं फलमिहान्त्यफलस्य जीवा ॥ २६ ॥

स्पष्टम् ।

अत्रोपपत्तिः । यावत् केन्द्रं प्रतिमण्डले तावदेव नीचोच्चवृत्ते स्यात् । अतः
प्रतिमण्डलदोःकोटिज्ये अनुपातेन नीचोच्चवृत्ते परिणाम्येते । यदि भांशवृत्त
एते दोःकोटिज्ये तदा परिध्यंशवृत्ते किमिति । अथवा त्रिज्याव्यासार्धं एते
दोःकोटिज्ये तदाऽन्त्यफलज्याव्यासार्धं किमिति । फलं तुत्पमेव । अन्त्यफलज्या

दिशे—यः शीघ्रपरिधिः पठितोऽसौ पदसंधिषु । पदमध्ये तु तैर्भागैरून् एव । तदन्तरेऽनुपातः ।
यत्रर्धरात्रिज्यया न्यैशोनशैत्र लभ्यन्ते तदा गतगम्याल्पज्यया किम् । फलं क्षयचयाद-
मनष्टे स्थाप्यम् । मृगादी केन्द्रे पदादेः पदमध्ये यावदुपचयः । पदमध्यात्पदान्तपर्य-
न्तमपचयेन साम्यं च । कर्कषादी तु पदादेः पदमध्ये यावदुपचयः । ततः पदान्त यावदुपच-
येन च साम्यं चातोऽत्रोपचयापचयवशाद्धनर्णम् । अत उक्तं भौमाशुकेन्द्रपदयेत्ययादि ।
एतत्तदोःकोटिज्येर्धोमर्शपरिधिर्वर्जितम् । सर्वदा सर्वत्रात्राऽऽगमः प्रमाणम् ॥२३॥२४॥२५॥

इदानीं भुजकोटयोः फलानयनमाह—स्वेनाऽऽहतेति । त्रिज्योद्भृतेति । अत्रो-
पपत्तिः । यावत्केन्द्रं प्रतिमण्डले तावदेव नीचोच्चवृत्ते स्यात् । अतः प्रतिमण्डले
ये दोःकोटिज्ये ते अनुपातेन नीचोच्चवृत्ते परिणाम्येते । यदि भांशवृत्त एते

पूर्वं नोक्ता तदर्थं त्रिज्योद्भवं फलमित्यादि । त्रिज्या पृथग् ग्रहाणां मन्दशीघ्रपरिधिभागैर्गुण्या भांशैः ३६० भाज्याऽन्त्यफलज्या भवतीत्यर्थः ।

इदानीं कर्णानयनं प्रकारवतुष्टयेनाऽऽह-

स्वकोटिजीवान्त्यफलज्ययोर्योगो मृगादावय कर्कटादौ ।

केन्द्रेऽन्तरं तद्भुजजीवयोर्द्वर्गैक्यमूलं कथितः स कर्णः ॥२७॥

त्रिज्या तथा कोटिफलेन युक्ता हीना च तद्दोःफलवर्गयोगात् ।

मूलं श्रुतिर्वाऽन्त्यफलत्रिमौर्व्यां वर्गैक्यराशेश्च तथा युतोनाम् ॥२८॥

शि०-दो कोटिज्ये तदा परिध्यशवृत्ते किमिति । परिध्यशास्तु त्रिलबोमशक्रादय । वा कृतजिनेत्यादय । अथवा त्रिज्याव्यासार्धं एते दो कोटिज्ये तदाऽन्त्यफलज्या व्यासार्धं तदा मन्दशीघ्रपरिधौ किम् । अथवष्टोर्ज्ययैष्टफल लभ्यते तदा त्रिज्यया किम् । अत उक्त-त्रिज्योद्भव फलमिति ॥ २६ ॥

अथ कर्णानयनायाऽऽह-स्ये कोटिजीवे इति । अत्रोपपत्ति । यथोक्तां प्रतिवृत्तभङ्गी विरचय्य तत्र प्रतिवृत्ते यदुच्चमुच्चस्थान तस्माद्विभोम शीघ्रोच्च दत्त्वा यत्र शीघ्रमुच्च तस्माद्ग्रहोऽनुलभ देय । ग्रहाच्चरखयोरन्तरे दोर्ज्या । ग्रहतिर्यगैखयोरन्तरे कोटिज्या । कक्षावृत्तस्य मध्ये या रेखा सा तिर्यग्रेखा । काठचम्रे प्रतिमण्डलस्यग्रहाद्भूविन्दुगामि सूत्र कर्ण । अथ च प्रतिवृत्तकक्षावृत्तमध्ययोय तिर्यग्रेख तयोरन्तर किलान्त्यफलज्या । प्रतिमण्डले कोटिज्या त्वन्त्यफलज्याप्रादुपरि भवति । कोटिग्रहण वास्तव तु कक्षावृत्तमध्ये या तिर्यग्रेखा तस्या कार्यम् । कर्णमूलस्य कुमध्ये स्थितत्वात् । अतोऽन्त्यफलयोगे कोटिर्भवति मृगादिकेन्द्रे ९।१।० उ १।०।० ग्र ३।२९।० नात्रसम्यग्दर्शनमत सम्यग्दर्शनार्थं उ १।०।० ग्रह २।०।० के ११।०।० अत उक्त स्वकोटि जीवान्त्यफलज्ययोर्योगे मृगादाविति । कर्क्यादौ तु तद्ध १।०।० ग्रह ९।२९।० के ३।१।० सम्यग्दर्शनार्थं उ १।०।० ग्रह ८।२५।० के ४।५।० अत्र कर्क्यादौ केन्द्रे कोटिज्यान्त्यफलज्यान्तरे स्फुट्टा कोटि । सर्वत्र स्फुट्टकोटिमूलस्य भूविन्दोर्व्यान्तर यद्भुजज्यातुल्यमेव स्यात् । भुजकोट्योर्वर्गयोगपद कर्ण । अत उक्त-कर्कटादौ केन्द्रेऽन्तर तद्भुजजीवयोर्द्वर्गैक्यमूल स कर्ण इति ।

अथ द्वितीयप्रकारेण प्रतिमण्डलभङ्गयोच्यते-त्रिज्या तथेति । प्रतिवृत्तभङ्गया आदावुच्यते । अन्त्यफलत्रिमौर्व्यां वर्गैक्यराशे । कोटिज्यया चान्त्यफलद्विघ्न्या मृगकर्क्यादिकेन्द्रे युतोनादित्यत्रोपपत्ति । मृगकर्क्यादिकेन्द्रे त्रिज्यान्त्यफलज्ययोयगिनान्तरेण या कोटिस्तस्या वर्गे भुजज्यावर्गं प्रक्षिप्य तन्मूल स कर्ण इति स्वकोटिजीवान्त्यफलज्ययो-

त्रिभज्यया कोटिफलद्विनिष्क्या कोटिज्यया वाऽन्त्यफलद्विनिष्क्या ।
मूलं श्रुतिर्वा मृदुदोःफलस्य चापं बुधा मन्दफलं वदन्ति ॥२९॥

मृगादौ केन्द्रे कोटिज्यान्यफलज्ययोर्योगः कर्कषादौ तु यदन्तरं तस्य भुज-
ज्यायाश्च वर्गैक्यपदं कर्णः स्यात् । तथा मृगादिकेन्द्रे त्रिज्याकोटिफलयोर्योगः
कर्कषादौ तु यदन्तरं तस्य भुजफलस्य च वर्गैक्यपदं वा कर्णः स्यात् । तथा
मृगादिकेन्द्रे त्रिज्यान्यफलज्ययोर्वर्गयोगात् त्रिज्यया कोटिफलगुणया द्विगुणया
च युतादथवा कोटिज्ययाऽन्त्यफलज्यागुणया द्विगुणया च युतात् कर्कषादौ तु
हीनान्मूलं वा श्रुतिः स्यात् । अथ मन्दभुजफलस्य धनुर्ग्रहस्य मन्दफलं भवति ।

अत्रोपपत्तिः । समायां भूमौ बिन्दुं कृत्वा तां भूमिं प्रकल्प्य ततस्त्रिज्यामितेन
कर्कटकन कक्षाख्यमण्डलं लिखेत् । तद्भ्रमणाङ्कितं कृत्वा मेषादेरारभ्य ग्रहमुच्चं
च दत्त्वा तत्र चिह्ने कार्यं । ततो भूबिन्दुच्चाचिहनयोरुपरि रेखा दीर्घा कार्या ।

शि०-रित्यत्रोक्तम् । अत्र त्वन्त्यफलज्याकोटिज्ययोर्योगस्यान्तरस्य च वर्गः कार्यः । स चेवम्-
' सण्डद्वयस्याभिहतिर्दिनिष्ठी तत्सण्डवर्गस्ययुता कृतिर्वा ' अनेन प्रकारेण कृतः ।
अत्र कोटिज्यैक सण्डम् । अन्त्यफलज्या द्वितीय सण्डम् । आभ्यां कृता कृतिः । को अं भा
२ कोव १ अ व १ । इय योगस्य । अथान्तरस्येयम् । को अ भा २ कोव १ अं व १ । उभ-
यत्र योगान्तरवर्गद्वये दोज्यावर्गः क्षेप्य । अत इदानीं दोज्यावर्गः । कोटिज्यावर्गिनः कर्णवर्गं
भुजज्यावर्गः स्यात् । पर त् कर्णं एव न ज्ञायतेऽतो केनाप्युपायेन भुजज्या साध्यते । सा यथा-
प्रतिवृत्तरथमहादुच्चंगेसाववि दोज्यांरिसा तावत्येव कुमध्यात्कोटिमूलपर्यन्तं भवति । परं त्वत्र
त्रिज्याधिको महान्कर्णः । अयं न ज्ञायते । अतोऽन्यथा साध्यते । तावत्येव दोज्यां प्रतिवृत्तम-
ध्यादसस्फुतकोटिमूलपर्यन्तं भवति । तत्र प्रतिवृत्तमध्यात्प्रतिवृत्तस्थग्रहपर्यन्तं त्रिज्या कर्णः ।
अन्त्यफलज्ययाऽसस्फुता कोटिः कोटिः । अन्त्यफलज्यया तत्कारार्थमियमेव गृहीता । अस्या
वर्गोन्त्रिज्यावर्गो दोज्यावर्गः स्यात् । इति जात कोव १ त्रिव १ अयं भुजज्यावर्गः ।
पूर्वकोटिज्यावर्गयोर्वावक्षेप्यते तावद्गणयोः कोटिवर्गयोस्तुल्यत्वाभासे कृतेऽन्त्यफलत्रि-
मौर्वैर्गोस्यराशेः कोटिज्यया चान्यफलद्वि निष्क्या युतादित्युपपन्नम् । एवं मृगादिकेन्द्रे ।
कर्कषादौ तु कोटिज्यया चान्यफलद्विनिष्क्योनादित्युपपन्नम् । उभयोर्मूल कर्ण इत्युपपन्नम् ।
इदं कर्णानयनद्वय प्रतिमण्डलमद्भ्रम्या । अत्रोपपत्तिः केशवदेवैज्ञेयस्मत्प्रपितामहपितृभिः श्रीक-
वदा-

कोटिः कोटिपराह्वयान्तरयुतेः प्रत्याख्यवृत्ते ययो-

र्षातिन द्विगुणेन चेतृत्तियुतिर्हीनान्तगोत्या कृतिः ।

युग्युत्या इति कोटिजा भुजगुणोत्या या कृतिः स्याद्वृते-

वर्गो कोटिर्भुजज्ययोर्भिगुणतोऽत्रान्या स्फुटा वासना ॥ १ ॥

ययोरित्यत्र तद्वृत्तमेव सूत्रम् ।

सोच्चरेखोच्यते । अथ तदुत्थपरस्थेन कक्षामण्डलेऽन्या तिर्यग्रेखा च कार्या । भुविन्दोरुपर्यनयफलज्यामुच्चोन्मुखीं दत्त्वा तदग्रे विज्यामितकर्कटेन प्रतिमण्डलं च कार्यम् । उच्चरेखया सह यत्र संपातस्तत्र प्रतिमण्डलेऽप्युच्चं ज्ञेयम् । तस्मादुच्चभोगं विलोमं दत्त्वा तत्र प्रतिमण्डले मेपादिर्ज्ञेयः । ततो ग्रहमनुलोमं दत्त्वा तत्र चिह्नं कार्यम् । अथ प्रतिमण्डलमध्येऽप्यन्या तिर्यग्रेखा कार्या । तिर्यग्रेखयोरन्तरमन्त्यफलज्यातुल्यमेव सर्वत्र भवति । ग्रहोच्चरेखयोरन्तरं दोर्जा । ग्रहतिर्यग्रेखयोरन्तरं कोटिज्या । प्रतिमण्डलस्थग्रहाद्भुविन्दुगाभि सूत्रं कर्णः ।

शि०-गश्चोर्वर्गयुतिर्दिग्घपाताद्व्योना क्रमेण ते ।

योगान्तरकृती स्यातां द्योत्स्यक्तयोर्धया ॥ २ ॥

अथ नीचोच्चवृत्तग्रहगोच्यते । त्रिज्या तथा कोटिफलेन युक्ता हीना च तद्दो-
फलवर्गयोगात् । मूलं श्रुतिर्वैत्यगोपपत्तिः । ययोर्कां नीचोच्चवृत्तग्रहो विचक्ष्य नीचो-
च्चवृत्तं तदुच्चप्रदेशाद्भाशिरद्वयम् । तत्रोच्चाच्छीघ्रकेन्द्रमनुलोमं देयम् । मन्दकेन्द्रं तु
विलोमम् । यतो यत्प्रतिवृत्ते विलोमानुलोमं तस्यात्र वैपरीत्यम् । कृतः । उक्तं च नीचो-
च्चवृत्ते-

“ कक्षास्थमध्यग्रहचिह्नतोऽथ वृत्तं लिखेदन्त्यफलज्यया तत् । नीचोच्चसज्ञम् । ”

नीचोच्चवृत्ते भगणाद्विक्रितेऽस्मिन्मान्दे विलोम निजकेन्द्रगत्या (भ्रमति) ।

शेष्येऽनुलोमं भ्रमति स्वतुङ्गादारभ्य मध्यबुचरो हि यस्मात् ॥

अथ च त्रिज्योर्ध्वतः कोटिफल मृगादौ कवर्गादिकेन्द्रे तदधः । अतस्तद्वैक्यान्तरमत्र
कोटिर्भवति । दोर्दो फलं भूग्रहमध्यसूत्रं कर्णं । पुनर्नीचोच्चवृत्ते तस्य शीघ्रकेन्द्रस्यानुलोमप्र-
तिलोमयाने प्रतिवृत्तादन्यथा विपरीत भवतः । परं तु गतिरेका प्रतिभानमन्यादिति । नीचो-
च्चप्रतिवृत्तग्रहद्वय चेन्मिथ लिखितम् । अत्र वृत्तयोऽपि ययोर्कदत्तः सचरो नीचोच्च-
वृत्तप्रतिवृत्तयोगेऽन्यथा तथा भवति । यथा तैलिकयन्त्रमध्ये काष्ठभ्रमो गोभ्रमतो विलोम-
स्तथा प्रतिमण्डलेन गच्छतोऽपि नीचोच्चवृत्तभ्रमणमन्यथा स्यात् । अथ प्रतिवृत्तनीचोच्चवृ-
त्तयोगे ग्रहोच्चकेन्द्राणि प्रकल्प्य शीघ्रकेन्द्रगतेरनुलोमता मन्दकेन्द्रगतेर्विलोमता च प्रद-
ह्यते । उ १ । ० । ० । एतदुच्चं प्रतिवृत्तोच्चस्थानादिलोमं तुद्ग्रहभागैर्मेपादिरतो विलोमं
पश्चिमाभिमुखं दत्तम् । यत्र दत्तं तत्र मेपादिः । तस्मान्मेपादेरनुलोमं पूर्वाभिमुखं सचरः ।
ग्र ० । ० । ० । असौ ग्रहो निरवयवत्वान्मेपादावेव । मेपादेरुच्चस्थानं यावद् ग्रहोच्चा-
न्तरं केन्द्रं १ । ० । ० । युक्तमेव प्रतिवृत्ते शीघ्रकेन्द्रम् । नीचोच्चवृत्ते तु कक्षास्थमध्य-
ग्रहचिह्नतो यदन्त्यफलज्याव्यासार्धेन वृत्तमुत्पादितं तन्नीचोच्चवृत्तम् । तत्र प्रतिवृत्तस्थ-
मेपादौ लग्नम् । नीचोच्चवृत्तस्योच्चस्थानं तु प्रतिवृत्तस्थमेपादेः पश्चिमतः विचिस्ताचि भवति ।
नीचोच्चवृत्तस्थराश्यन्तरेण । उक्तं च नीचोच्चवृत्ते कक्षावृत्तमध्यतो दूरतरे प्रदेशे रेखायुते
तद्भवति । रेखा तु नीचोच्चवृत्तमध्येऽपि लग्ना । एव यत्रोच्चस्थानं तस्मात्स्थानान्मेपा
दिस्तद्ग्रहागैरनुलोमं देयं । यतोऽत्र मित्रे नीचोच्चवृत्तस्य यदुच्चस्थानं तस्मात्पूर्वतो

कर्णसूत्रस्य कक्षावृत्तस्य च यत्र संपातस्तत्र स्फुटो ग्रहः । कक्षामण्डले स्फुट-
मध्ययोरन्तरं फलम् । तच्च मध्यग्रहात् स्फुटेऽग्रस्थे धनं पृष्ठस्थे खणमिति
किल ग्रहसंस्थानम् । अथात्र कर्णस्योपपत्तिः । कक्षावृत्तमतिवृत्ततिर्यक्स्यरेखयो-
रन्तरं किलान्यफलज्या । प्रतिमण्डले कोटिज्याग्रयफलज्याग्रादुपरि भवति मृगा-
दिकेन्द्रेऽतस्तत्र तदैक्यं स्फुटा कोटिः । कर्पादौ तु तदधोऽतस्तत्र तदन्तरं स्फुटा
कोटिः । स्फुटकोटिमूलस्य भूविन्दोश्च यदन्तरं तद्भुजज्यातुल्यमेव स्यात् । अत-
स्तयोर्भुजकोटयोर्वर्गयोगात् पदं कर्ण इत्युपपन्नम् । अथ क्रियोपसंहारः । कोटि-
ज्याग्रयफलज्ययोर्योगस्यान्तरस्य च वर्गः कार्यः । स चैवम् । खण्डद्वयस्याभिहति-
द्विनिध्नी तत्खण्डवर्गैकमयुता कृतिः स्यादिति । तत्र कोटिज्यैकं खण्डम् । अन्य-
फलज्या द्वितीयं खण्डम् । आभ्यां कृता कृतिः । कोअं २ कोव १ अंव १ ।

शे०-नीचोच्चवृत्तमतिवृत्तयोगेऽनुलोमं मेपादिर्दृश्यते । अतो नीचोच्चवृत्त उच्चाच्छीघ्रकेन्द्रमनु-
लोमं द्वेयम् । मन्दकेन्द्रं तु विलोमं सचरोऽपि विलोमम् । तत्र शीघ्रकेन्द्राग्रे पारमार्थिको ग्रहः ।
मन्दकेन्द्राग्रे मन्दस्फुटः । अत्रापि ग्रहोच्चरेखयोरन्तरं दोःफलम् । ग्रहतिर्यग्रेखयोरन्तरं कोटि-
फलम् । तिर्यग्रेखा तु नीचोच्चवृत्तमध्यगा । ग्रहभूमध्यविन्दोरन्तरं प्राग्वत्कर्णः । अथ तदा-
नयनम् । मकरादिपट्टके केन्द्रे त्रिज्योर्ध्वतः कोटिफलं दृश्यते । अतो मकरादिकेन्द्रे
सम्बद्ध कोटिफलदर्शनायोच्चादीनि । उ १ । ० । ० । एतदुच्चस्थानादनुलोमं तुल्यभाष्येण
दत्तं तत्र मेपादिः । अस्मान्मेपादिस्यानाद् ग्रहो २ । ० । ० विलोमं पश्चिमाभिमुखं देयः ॥

अयोच्चस्थानादनुलोमं पूर्वाभिमुखं यावद्ग्रहपर्यन्तं शीघ्रकेन्द्रं ११ । ० । ० ।
यतो ग्रहोच्चान्तरं केन्द्रम् । केन्द्राग्रे ग्रहः । ग्रहादधस्त्रिज्याग्रपर्यन्तं कोटिफलम् । अत्र
त्रिज्याकोटिफलयोगे कोटिः । अत उक्तं मृगादौ केन्द्रे त्रिज्या तथा कोटिफलेन युक्तेति ।
यदुक्तं नीचोच्चवृत्ते त्रिज्योर्ध्वतः कोटिफलं मृगादाविति दर्शितम् । अथ कर्पादिकेन्द्रे
तदध इति दर्शनायोच्चादीनि । उ १ । ० । ० । एतमुच्चस्थानादनुलोमं पूर्ववत्त्र दत्तं
तस्माद्विलोमं ग्रहः ८ । ० । ० । ग्रहोच्चान्तरमुच्चस्थानादनुलोमं केन्द्रं ५ । ० । ० ।
केन्द्राग्रे ग्रहः । अत्र त्रिज्यान्तादधो नीचोच्चवृत्तस्थग्रहपर्यन्तं यावत्कोटिफलम् । अत उक्तं-
कार्पादौ केन्द्रे त्रिज्या कोटिफलेन हीनेति । अतस्त्रिज्याकोटिफलयोगान्तरे कोटिः ।
अत्र ग्रहोच्चनीचरेखयोरन्तरं भुजफलं स भुजः । भुजकोटिर्वायोगपदं कर्णः । अत उक्तं
तदोःफलवर्गयोगान्मूलं श्रुतिरिति ।

अथ द्वितीयप्रकारेण नीचोच्चवृत्ते कर्णानयनम् । अन्यफलत्रिमौटयोर्वर्गैक्यरा-
शरित्रमज्यया कोटिफलद्विनिध्न्या मृगकर्पादिकेन्द्रे युतानादित्यग्रे उपपत्तिः । त्रियो-
पसंहारेण । अत्र स्फुटकेटिर्वर्गः सण्टद्वयेन प्राग्वत् । कोटिस्तु त्रिज्याकोटिफलयोर्वा-
गेनान्तरेण वा स्फुटा भवति । अतोऽत्रैकं सण्टं त्रिज्या । द्वितीयं कोटिफलम् । अन-
योर्वागम्यान्तरस्य वा वर्गः कार्यः । अतः सण्टद्वयस्याभिहतिद्विनिध्नी तत्खण्डवर्गैक्ययुते-

इयं योगस्य । अन्तरस्येयं कोअं २ कोव १ अं १ । इदानीं दोर्ज्यावर्गः
साध्यते । कोटिज्यावर्गोऽस्त्रिज्यावर्गो दोर्ज्यावर्गः स्यादिति जातो दोर्ज्यावर्गः
कोव १ त्रिव १ । अनयोर्जावद्योगः क्रियते तावद्धनर्णयोः कोटिज्यावर्गयोस्तु-
त्यत्वान्नाशे कृते त्रिज्यान्त्यफलज्ययोर्वर्गैक्यं कोटिज्ययाऽन्त्यफलज्यागुणया द्वि-
निध्या च युतं जातम् । एवं मृगादिकेन्द्रे । कर्क्यादिकेन्द्रे तु तथा हीनं भवति ।
एवं तन्मूलं कर्ण इत्युपपन्नम् । इदं कर्णानयनद्वयं प्रतिमण्डलभङ्ग्या ।

अथ नीचोच्चवृत्तभङ्ग्या चोच्यते । कक्षामण्डले मध्यग्रहस्थानेऽन्त्यफलज्यामि-
तकर्कटेन वृत्तं विलिख्य भूविन्दोर्मध्यग्रहोपरिगामिनी रेखा कार्या । सा तत्रोच्चरेखा ।
तस्य वृत्तस्य रेखया सह यौ योगौ तयोरुपरितन उच्चसंज्ञः । अधस्तनो नीच-
संज्ञः । तद्रेखातोऽन्या तिर्यग् वृत्तमध्ये मत्स्येन रेखा कार्या । तदपि वृत्तमुच्च-
प्रदेशान्नाशैरङ्क्यम् । तत्रोच्चाच्छीघ्रकेन्द्रमनुलोमं देयम् । मन्दकेन्द्रं तु विलोमं
देयम् । तत्र शीघ्रकेन्द्राग्रे पारमार्थिको ग्रहः । मन्दाग्रे मन्दस्फुटः । अत्रापि
ग्रहोच्चरेखयोरन्तरं भुजफलं ग्रहतिर्यग्रेखयोरन्तरं कोटिफलं ग्रहभूभ्योरन्तरं
प्राग्वत् कर्णः । अथ तदानयनम् । मकरादिकेन्द्रे त्रिज्योर्ध्वतः कोटिफलं दृश्यते ।

शि०-स्यादिना जातो वर्गः । त्रिव १ कोटिफव १ त्रिकोफभा २ योगस्यायम् । अथा
न्तरस्य । त्रिव १ कोफव १ त्रिकोफभा २ । अत्र कोटिद्वयवर्गोऽपि भुजफलवर्गः
क्षेप्यः । स तु 'कोटिवर्गोऽस्त्रिज्यावर्गो भुजफलवर्गः' इत्यनेन भवति । परं तु स कर्ण एव
न ज्ञायते । अतोऽत्र युज्या भुजफलज्ञानम् । तद्यथा-कोटिसिद्धयर्थं त्रिज्यायो-
गाय गृहीतं कोटिफलं कोटिः । अत्रान्त्यफलज्याध्यासाधेन नीचोच्चवृत्तं कृतम् । अतः
सर्वत्रान्त्यफलज्याकर्णः । अतः कोटिफलवर्गोऽन्त्यफलज्यावर्गो भुजफलवर्ग इति जातः ।
कोफव १ अन्त्यफलज्या व १ अस्ती भुजज्यावर्गः कोटिज्यावर्गयोर्जावत्क्षेप्यते ताव-
द्धनर्णयोरन्तरे योग इति कोटिफलवर्गनाशे त्रिज्यान्त्यफलज्यावर्गस्य त्रिज्याकोटिफलधा-
तेन द्विगुणेन मृगादिकेन्द्रे युतं कर्क्यादौ रहितं तस्य पदं भूमध्यात्कोट्यग्रपर्यन्तं कर्ण
इत्युपपन्नम् । अत उक्तं-अन्त्यफलत्रिमौर्व्योर्वर्गैक्यराशेस्त्रिभज्यया कोटिफलद्विनिध्या
मृगकर्कादिकेन्द्रे युतो नितादिति ।

त्रिज्याकोटिफलान्तरेक्यत इयं कोटिश्च नीचोच्चके

तद्गर्गोऽपि च दो.फलस्य कृतियुक् सिद्धो ययोरित्यर्थः ।

एवं कर्णकृतिर्भेदकृतियुगं ह्यन्त्यज्यकावर्गतो

दो.कोट्यास्यफलोद्भवं त्रिपरवर्गम्याद्युतोना ततः ॥ १ ॥

अत्र ययोरित्यत्र सूत्रं राश्योर्वर्गयुतिरिदमेव केशवदेवशैरस्मत्प्रपितामहपितृभिः कृतः
श्लोकोऽयम् ॥ २९ ॥

कक्पादौ तु तद्धः । अतस्तेद्वैक्यान्तरं स्फुटा कोटिः । भुजफलं तु तत्र भुजः । तयो-
वर्गयोगपदं कर्ण इत्युपपन्नम् । अत्रापि क्रियोपसंहारः । अत्र स्फुटकोटिवर्गः खण्ड-
द्वयेन प्राग्वत् । तत्रैकं खण्डं त्रिज्या । द्वितीयं कोटिफलम् । अतः खण्डद्वय-
स्याभिहतिर्द्विनिष्नीत्यादिना जातो वर्गः । त्रिकोफ २ त्रिव १ कोफव १ अयं
योगस्य । अन्तरस्यायम् । त्रिकोफ २ त्रिव १ कोफव १ । कोटिफलवर्गो नोऽ-
न्त्यफलज्यावर्गो भुजफलवर्गो जातः । कोफव १ अं व १ अनयोयोगे कोटि-
फलवर्गनाशे त्रिज्यान्त्यफलज्यावर्गैक्यं त्रिज्याकोटिफलघातेन द्विगुणेन मृगादि-
केन्द्रे युतं कक्पादौ तु राहितं तस्य पदं कर्ण इत्युपपन्नम् ॥ २९ ॥

इदानीमकेन्द्रोः फलानयनं लघुज्यया लघुमकरिणाऽऽह-

ये केन्द्रदोर्ज्ये लघुखण्डकोट्ये क्रमाद्रवीन्द्वोर्नखसंगुणे ते ।

भक्ते त्रिखेशैर्मुनिसप्तवेदैर्यद्वा तयोर्मन्दफले लवाये ॥ ३० ॥

११०३ ४७७

स्पष्टम् ।

अत्रोपपत्तिः । अर्कस्य बृहज्याभिः परमं फलमानीतं भागद्वयं सार्धदश-
कलाधिकं किल भवति । २ । १० । ३१ । यदि लघ्व्या त्रिज्यातुल्यया
दोर्ज्ययेदं फलं तदाभीष्टया किमिति । एवमनुपातेन दोर्ज्यायाः फलं गुणात्रिज्या
१२० हरः । अथ संचारः । यदि फलमिते गुणे त्रिज्याहरस्तदा विंशतिमिते
किमित्युत्पद्यन्ते त्रिखेशाः ११०३ । अथ चन्द्रस्य परमं फलमष्टविकलाधिकक-
लाद्वायाधिकाः पञ्च भागाः ५ । २ । ८ । इहापि नखगुणात्रिज्यायाः २४००
फलेन भागे हते लभ्यन्ते मुनिसप्तवेदाः ४७७ ॥ ३० ॥

शि०-इदानीमकेन्द्रोः फलानयनमाह-ये केन्द्रदोर्ज्ये इति । अत्रोपपत्तिः । बृह-
ज्याभिरर्कस्य परमं फल २ । १० । ३१ । अत्रानुपातः । यदि लघ्वीत्रिज्यातुल्यया
दोर्ज्ययेदं फलं तद्वेष्टया किम् । एवं दोर्ज्यायाः फलं गुणः त्रिज्या हरः । अथ संचारः ।
यदि परमफलमिते गुणे त्रिज्या हरस्तदा विंशतिमिते गुणे को हरः । लब्धं त्रिखेशहरः ।
अथवा सर्किलारे १२० गुणः परमं मान्दफलं तदा त्रिखेशहरे को गुणः । लब्धं सयमाः २० ।
अथ चन्द्रस्य परमं मन्दफलं ५ । ० । ७ । अत्रापि यदि त्रिज्यया फलं गुणास्तद्वेष्ट-
ज्यया किमिति । संचारः । यदि परमफलमिते गुणे त्रिज्या हरस्तदा नखमिते गुणे को
हरः । इह नखगुणा त्रिज्या परमफलेन भक्ता लभ्यन्ते मुनिसप्तवेदाः ४७७ । अत उक्तं
ये केन्द्रदोर्ज्ये इत्यादि । अत्र गणेशदेवशैरस्मत्प्रपितामहैः कृतः श्लोकः-

इदानीमकेन्द्रोर्गतिस्पष्टीकरणम्-

तत्कोटिजीवा कृतबाणभक्ता रवेर्विधोर्वेदहताऽद्रिभक्ता ।
लब्धाः कलाः कर्किमृगादिकेन्द्रे गतेः फलं तत्कमशो धनर्णम् ॥३१॥

तत्कोटिजीवेति । लघ्वी कोटिज्या कृतबाणभक्ता रवेर्गतिफलं स्यात् ।
विधोस्तु केन्द्रकोटिज्या लघ्वी वेदगुणा सप्तभक्ता गतिफलं स्यात् । तत्फलं
कर्क्यादिकेन्द्रे धनं मकरादावृणं गतेः कार्यम् । एवं तार्कालिकी स्फुटा गतिर्भवति ।

अत्रोपपत्तिः । तत्र वक्ष्यमाणप्रकारेण कोटीफलध्वनी मृदुकेन्द्रमुक्तिरित्यादि-
नाऽऽनीते रविचन्द्रयोः परमे गतिफले कलाद्ये २ । ६८ आभ्यां गतिफलज्ञाना-

१४ । ४८

र्थमनुपातः । यदि लघ्व्या त्रिज्यातुल्यया कोटिज्यया एते रविचन्द्रयोर्गतिफले
तदेष्टया किमिति । अत्र गुणकेन गुणकभाजकावपवर्त्य जाता भाजके युगशराः
५४ चन्द्रस्य गतिफलचतुर्थीशेन गतिफलं त्रिज्यां चापवर्त्य जातो गुणकः ४
भाजकश्च ७ इत्युपपन्नम् । धनर्णतोपपत्तिरग्रे वक्ष्ये ॥ ३१ ॥

शि०-सार्कज्यया चैत्परमं मृदु स्याद्विष्टज्यया किं यदि सार्कहारे ।

गुणः पर मान्दफलं त्रिवेशहारे कियान्स्यात्त्वयमाः २० गुणोऽतः ॥ १ ॥

अथ परमचलमन्दफलयोः श्लोकः-

भानौ मन्दफल परं लवयुगं २ चन्द्रे शराः ५ भूमिजे

विश्वे १३ ज्ञे सदलाद्यय. ३ सुरगुरौ षट्स्वय्युद्ययो ५ भार्गवे ॥ २ ॥ ३० ॥

३०

४५

तत्कोटिजीवेति । अत्रोपपत्तिः । उच्चसमे वा नीचसमे ग्रहे फलाभावः । तत्र
गतिफलं परमम् । दोर्ज्याया अभावः । कोटिज्या च परमा । दोर्ज्याया आयसण्ठेनो-
पचयः । अतः कोटिज्याया गतिफलानयनं कर्तुं युज्यते । अद्यतनश्वस्तनफलयोरन्तरं
गतिफलम् । प्रथमपदान्ते मध्येन गतिः स्पष्टा । द्वितीये पदे यथा यथा कोटिज्याया वृद्धि-
स्तथा तथा गतिफलवृद्धिः । एवं द्वितीयपदान्ते कोटिज्या त्रिज्यातुल्या परमा । तत्र
नीचसमे ग्रहे फलाभावः । गतिफलं परमम् । अतोऽत्रानुपातः । यदि त्रिज्यया तुल्यया कोटि-
ज्यया परम गतिफल २ । १३ । २० तदेष्टया कोटिज्यया किम् । अत्र त्रिज्यायास्तथा
गतिफलस्य च गतिफलेनापवर्तः कृतः । त्रिज्यास्थाने कृतबाणा उत्पन्नाः । गतिफलस्थाने
रूपमप्रिष्टम् । अत उक्तमिष्टा कोटिज्या कृतबाणभक्ता रवेरिति ।

अथ चन्द्रगतिफलोपपत्तिः । अत्रानुपातः । यदि त्रिज्यातुल्यया कोटिज्यया परमं गति-
फलं ६८ तदेष्टकोटिज्यया किं १२० । ६८ । इष्ट १ अत्र सप्तदशभिर्परतं कृते गतिफल-

इदानीं भौमादीनां शीघ्रफलानयनम्—

द्राग्दोःफलात् संगुणितात् त्रिमौर्व्या घाताद्भुजज्यान्त्यफलज्ययोर्वा
कर्णोद्धृताद्यत् सममेव लब्धं तत्कर्णमुक्तं शीघ्रफलं ग्रहाणाम् ॥३२॥

स्पष्टम् ।

अत्र वासना वैराशिकेन । कर्णकोटिसूत्रयोर्यदि कर्णाग्ने भुजफलतुल्यमन्तरं
तदा त्रिज्याग्ने किमिति । अतस्त्रिज्याघ्नं भुजफलं कर्णेन हतम् । तच्चापकरणेन
वृत्तगतत्वं फलस्योपपन्नम् । अथान्यप्रकारेण दोर्ज्यान्त्यफलज्याघ्नी त्रिज्यया
भक्ता भुजफलं भवति । यदि कर्णाग्ने एतावदन्तरं तदा त्रिज्याग्ने किमिति । पूर्वं
त्रिज्या हरः । इदानीं स गुणस्तुल्यत्वान्नाद्ये कृते सति घाताद् भुजज्यान्त्यफ-
लज्ययोर्वत्युपपन्नम् ॥ ३२ ॥

श्री०—स्थाने चत्वारः । त्रिज्यास्थाने सप्त ७ । अत उक्तं विधोरिष्टा कोटिज्या वेदहताऽत्रिभ-
क्तेति । लब्धाः कला रवीन्द्रोर्गतिफलम् । फलमेतत्कर्किसृगादिकेन्द्रे क्रमेण घनर्णम् । अत्रोपप-
त्तिरस्मत्प्रपितामहपितृदेवशकेशयोक्ता श्लोकेन—

भुक्तेर्मन्दफलं फलदूर्ध्यपचयात्स्याद्गोलसंधौ परे
ह्रासदूर्ध्वा ह्यगतार्धकोटिजगुणौ चाऽऽभ्यां जवेऽस्मात्फलम् ।
अन्त्ये स्वापचयात्पदेऽप्युणचयादाद्ये मृगात्स्याहणं
कीटात् द्वित्रिमितेऽप्युणापचयतः स्वदूर्ध्वेन स्याद्गतौ ॥ १ ॥

अस्यार्थः । भुक्तेर्मन्दफलं फलस्य वृद्धिर्ह्रासाद्भवति । गोलसंधौ परे ह्रासार्धः । प्रथ-
मपदादेः पदान्तं यावत्परमर्णफलवृद्धिः । तथैव द्वितीयपदादेः पदान्तं यावत्परमर्णफलह्रासः ।
एवं त्रिचतुर्थपदयोः । अत उक्तं गोलसंधौ परे ह्रासार्धः । अगतार्धकोटिजगुणौ च परौ ।
अगतार्धं भोग्यरत्नहम । कोटिगुणौ कोटिज्या च परा । अस्मादाभ्यामगतार्धकोटिजगुणाभ्यां
फलं स्याज्यम् । अन्त्ये स्वदूर्ध्वे पदे स्यात्फलदूर्ध्यपचयात् । ह्रासाहणन्त्यपदाद्ये प्रथम
पदे । मृगान्मरुताद्यमपदान्तं यावदहणं स्यात् । कीटात्कर्कात् । द्वित्रिमिते पदे कणा
पचयत कणफलह्रासात् । स्वदूर्ध्वेन फलवृद्धेर्गतौ धनान्तं यावद्भनं स्यादिति वासने
यमेव । अत उक्तं कर्किसृगादिकेन्द्रगतेः फल तत्क्रमशो घनर्णमिति ॥ ३१ ॥

अथ भौमादीनां शीघ्रफलानयनमाह—द्राग्दोःफलादिति । अस्यार्थः । द्रा-
ग्दोः फलात्संगुणितात्त्रिमौर्व्या कर्णोद्धृतात् । अथवा भुजज्यान्त्यफलज्ययोर्घातात्कर्णो
द्धृतादित्युभयत्र संख्यः । अत्रोपपत्तिः । नीचोच्चपृत्ते कर्णकोटिसूत्राद्ययोर्युतौ यदि
कर्णाग्ने भुजफलतुल्यमन्तरं तदा कक्षावृत्ते त्रिज्याग्ने किमिति । अत उक्तं द्राग्दोःफला-
त्संगुणितात्त्रिमौर्व्येति । अथवा घातादिति । अत्रानुपातः । त्रिज्याव्यासार्धं भुज

इदानीं प्रकारान्तरेण फलमाह-

त्रिज्याहता कर्णहता भुजज्या तच्चापबाहोविवरं फलं वा ।

ज्ञेयोऽत्र बाहुः प्रतिमण्डलस्य चापेन शीघ्रान्त्यफलज्यकायाः ॥३३॥

त्रिभं युतोनोनयुतं पदानि दोस्तेषु यातैष्यमयुग्मयुग्मे ।

भुजज्या त्रिज्यया गुण्या कर्णेन भाज्या लब्धस्य यच्चाप तस्य बाहोश्च यदन्तर तद्ब्रह्मस्य शीघ्रफलम् । परमत्र बाहुः प्रतिमण्डलस्य ज्ञेयः । अथ तद्बाहुज्ञानार्थमाह-चापेन शीघ्रान्त्यफलज्यकाया इति । ब्रह्मस्य परमेण शीघ्रफलेन युतोनोनयुत कार्यम् । किम् । राशित्रय चतुःस्थम् । तानि प्रतिमण्डलपदानि भवन्ति । तद्यथा बुधस्य परम शीघ्रफलमेकविंशतिभागाः पादोनद्वाविंशत्कला-

३ २ २ ३ धिका. २१ । ३१ । ४३ । अनेन छतानि पदानि
२१ ८ ८ २१ एतानि बुधस्य प्रतिमण्डलपदानि । यदा प्रतिमण्डल-
३१ २८ २८ ३१ भुजः क्रियते तदा युग्मे पदे यातमेष्य तु युग्म इत्या-
४३ १७ १७ ४३ दिनैव । तद्यथा । यदा सार्धराशित्रयस्य केन्द्रस्य भुजः

शि०-ज्या भुजस्तदा नीचोच्चवृत्तेऽन्त्यफलज्या व्यासार्धं क' । एव भुजफलम् । कर्णाग्र इदं तदा कक्षावृत्ते त्रिज्यामे किम् । प्राङ्निज्या हर इदानीं गुणस्तुल्यत्वान्नाश ।

अत्र श्रीमद्गणेशदेवज्ञोक्तिः-

चेत्त्रिज्यकायासदले भुजज्या ह्यन्त्यज्यका व्यासदले कियान्स्यात् ।

कर्णाग्र एतत्त्रिगुणाग्रके किं नाशोऽत्र साम्यादगुणहारयोश्च ॥ १ ॥

एव याताद्भुजज्यान्त्येत्युपपन्नम् । फल भागार्धं चापीकृतम् । यतो भागास्तु पुन एव । चापकरणेन वृत्तगतत्वं फलस्य सूचितम् ॥ ३२ ॥

अथ प्रकारान्तरेण फलमाह-त्रिज्याहतेति । त्रिभं युतानानमिति । अत्रोपपत्तिः । यदि कर्णाग्र इयं भुजज्या तदा त्रिज्यामे किमिति । फलं स्फुटग्रहोच्चरेखयोरन्तरं ज्यारूपं स्यात् । कक्षावृत्ते श्रुतिसूत्रसक्तं स्फुटाग्रम् । तस्य ज्यारूपस्य प्रतिमण्डलस्थबाहोश्च यदन्तरं तच्छीघ्रं फलं स्यात् । अत उक्तं-त्रिज्याहता कर्णहतेत्यादि । अत्र प्रतिमण्डलस्य बाहुर्ज्ञेयः । अतः प्रतिमण्डले बाहुज्ञानार्थमुपायः । शीघ्रान्त्यफलज्यकायाश्चापेन त्रिभं युतोनोनयुतं पदानि स्युरिति । तेषु पदेषु क्रमणायुग्मयुग्मे यातैष्यदो । अत्रोपपत्तिः । शीघ्रफलानयने प्रथमे पदे यत्र परमं फलं दर्शितं तत्र त्रिभं बुधस्य परमशीघ्रफलस्य भागो २१ युतम् । अतः परमफलदर्शनस्थाने यदन्त्यफलज्यकायाश्चापं तदेव परमं शीघ्रफलमिति प्रतिपादितम् । मन्दफलं त्रिपणनवार्कभमिते मन्दके

क्रियते तदा तावानेव भवति । यदा सार्धराशयष्टकस्य केन्द्रस्य भुजः क्रियते तदा सार्धराशित्रयं भवतीति ज्ञेयम् । तच्चापबाह्वोर्धिवरं फलं वेत्यत्रायं बाहुर्ज्ञेय इत्यर्थः ।

अत्रोपपत्तिस्त्रैराशिकेन । कर्णोच्चरेखयोरन्तरं यदि कर्णाग्नि भुजज्यातुल्यं भवति तदा त्रिज्याग्ने किमिति । फलं स्फुटग्रहोच्चरेखयोरन्तरं ज्वारूपं स्यात् । तच्चापस्य प्रतिमण्डलबाहोश्च यदन्तरं तच्छीघ्रफलं स्यात् । अतोऽत्र प्रतिमण्डलस्य बाहुः । यतः प्रतिमण्डलस्यौजपदान्त यावत् फलस्योपचयस्ततोऽपचयः । तथा चोक्तं गोले—

कक्षामध्यगतियंघ्रेखाप्रतिवृत्तसंपात्ते ।

मध्यैव गतिः स्पष्टा परं फलं तत्र खेटस्य ।

शि०—न्द्रभुजे परमत्वाभावो दृष्टौ । शीघ्रफले तु शीघ्रान्त्यफलज्याचापे त्रिभयुतो नोनयुते तत्तुल्यशीघ्रकेन्द्रपदे च परमत्वाभावो दृष्टौ प्रतिवृत्ते दृष्टत्वेन काऽप्यन्या युक्तिरत्र वक्तुं शक्यते । अत उक्त त्रिभ प्रथमपदे परमेण शीघ्रफलेन युतम् । तथा च । प्रथमपदादे-
र्धनफलस्योपचयो यावदेकविंशतिभागादिक त्रिभयान्ते भवति । अतस्तावदेव पद कल्पितम् । प्रथमपदात् ३ । २१ द्वितीय पद पद्माश्रयन्तरेण भवति । अथ चैकविंशति-
भागादिके त्रिभे य प्रथमपदान्तरतस्माद्ग्रे धनफलहासो यावद्द्वितीयपदान्तम् । द्वितीयपदे तु त्रिभमेकविंशतिभागैरुक्तं जातम् । यत प्रथमे पदे त्रिभमेकविंशतिभागैरधिकम् । द्वितीयपदान्ते तु नीचसमे ग्रे फलाभावः । तथैव तृतीयपदे त्रिभ एकविंशतिभागैरुक्ते परमसृणफलम् । तथैव चतुर्थपदे त्रिभ एकविंशतिभागाधिके परम फलसृणम् । चतुर्थे पदे तु फलं पदादौ । यत्र परमसृणफलं तस्माद्ग्रे त्रिभमेकविंशतिभागैरधिकम् । चतुर्थपदान्ते तूच्चसमे ग्रे फलाभावः । अत उक्त शीघ्रान्त्यफलज्याकायाश्चापेन त्रिभ युते नोनगुणमिति । भुजोपपत्तिस्तु पूर्वं प्रतिपादितैव । बुधस्य परमशी-
घ्रफलेन पददर्शनं ३ । २१ ॥ २ । ९ ॥ २ । ९ ॥ ३ । २१ ॥ अत्रोपपत्तिरूपौ श्लोकावस्मत्प्रपितामहपितृकेशवदेवशोक्तौ—

अन्त्यज्यका चापयुतत्रिभास्य केन्द्र भुजोऽस्मादाधिकोनषट्भम् ।

व्यङ्गं षट्ध्वं विधनुर्नवोर्ध्वं चक्राच्च्युत वा प्रतिमण्डलस्य ॥ १ ॥

कक्षास्थप्रतिवृत्तगद्युचरयो स्यात्कोटिसूत्रं सदा

काक्ष्ये कर्णयुते स्फुटोऽन्तरफलं त्रिज्येति चापेन हि ।

स्पष्टोर्ध्वाधरसूत्रमध्यलसतो नोऽतोऽत्र बाहु फल

भूतिर्यकप्रतिवृत्तयुत्यत्रधिको दो स्यात्फलं तत्र हि ॥ २ ॥

इत्थेवं फलानयनमुक्त्वेदानीं ग्रहस्पष्टीकरणमाह—

स्यात् संस्कृतो मन्दफलेन मध्यो मन्दस्फुटोऽस्माच्चलकेन्द्रपूर्वम् ॥
विधाय शैश्येण फलेन चैवं खेटः स्फुटः स्यादसकृत् फलाभ्याम् ।
दलीकृताभ्यां प्रथमं फलाभ्यां ततोऽखिलाभ्यामसकृत् कुजस्तु ॥३५॥

स्फुटौ रवीन्द्रू मृदुनैव वेद्यौ शीघ्राख्यतुङ्गस्य तयोरभावात् ।

आदौ ग्रहस्य मन्दफलमानीय तेन संस्कृतोऽसौ मन्दस्फुटः स्यात् । तं शीघ्रो-
च्चाद्विशोध्य शीघ्रकेन्द्रं कृत्वा ततः शीघ्रफलं तेन संस्कृतो मन्दस्फुटो ग्रहः
स्फुटः स्यात् । तस्मात् स्फुटान्मन्दोच्चं विशोध्य मन्दफलमानीय तेन गणितागतौ
मध्यः संस्कृतो मन्दस्फुटः स्यात् । तेन पुनश्चलकेन्द्रं ततश्चलफलं तेन मन्दस्फुटः
संस्कृतः स्फुटः स्यात् । एवमसकृदावदविशेषः । अस्योपपत्तिर्गोले—

शीघ्रनीचोच्चवृत्तस्य मध्यस्थितिं ज्ञातुमादौ कृतं कर्म मान्दं ततः ।

खेटबोधाय शैश्यं मिथः संभिते मान्दशैश्ये हि तेनासकृत् साधिते ॥ इति ।

तथा मन्दकर्मणि कर्णो न कृतस्तत्कारणमपि गोले कथितम् । यत्तु दलीकृताभ्यां
प्रथमं फलाभ्यामित्यादि कुजस्य विशेषस्तत्रोपलब्धिरेव वासना ॥३४॥३५॥

इदानीं गतिस्फुटीकरणमाह—

दिनान्तररूपद्वयगान्तरं स्याद् गतिः स्फुटा तत्समयान्तराले ॥३६॥

कोटीफलघ्नी मृदुकेन्द्रभुक्तिस्त्रिज्योद्भृता काकिंमृगादिकेन्द्रे ।

तथा युतीना ग्रहमध्यभुक्तिस्तात्कालिकी मन्दपरिस्फुटा स्यात् ३७॥

समीपतिथ्यन्तसमीपचालनं विधोस्तु तत्कालजयैव युज्यते ।

सुदूरसंचालनमाद्यथा यतः प्रतिक्षणं सा न समा महत्त्वतः ॥ ३८ ॥

श्लो०— अस्यार्थ । विगत धनुर्वेभ्यस्ते ते च ते न च तेभ्य ऊर्ध्वम् । धनुर्मानन्त्यफलज्या-
धनु । परम शीघ्रफल गत येभ्यस्त एवविधा न च नाम तृतीयपदान्तादूर्ध्वं ८ । ९ । चत्रा
च्युतम् । प्रतिवृत्तेन योपलब्ध्येव भुजचलफले स्यात्सकृत् इति । अत्रोपपत्ति । मध्यो
हि मन्त्रप्रतिमण्डले स्व इत्यत्र तथा । शीघ्रनीचोच्चवृत्तस्य मध्यस्थितिमित्यत्र गोले प्रति-
पादितम् । विधायेति । दलीकृताभ्यामिति । अत्रोपलब्धिरेव वासना ॥३३॥३४॥३५॥

स्फुटौ रवीन्द्रू इति । दिनान्तरेति । कोटिफलेति । अत्रोपपत्ति' । अद्यतनश्चल
नमद्योर्न्तरमयतना गति' । अत उक्त दिनान्तरेति । मध्ययोर्न्तर मध्या । स्फुटयोर्न्तरं

अद्यतनश्वस्तनस्फुटग्रहयोरौद्यिकयोर्दिनार्धजयोर्वांस्तत्कालिकयोर्वां यदन्तरं कलादिकं सा स्फुटा गतिः । अद्यतनाच्छ्वस्तने न्यूनं वक्रा गतिर्ज्ञेया । तत्समयान्तराल इति । तस्य कालस्य मध्येऽनया गत्या ग्रहाश्चालयितुं युज्यन्त इति । इयं किल स्थूला गतिः । अथ सूक्ष्मा तात्कालिकी कथ्यते । तुङ्गगत्याना चन्द्रगतिः केन्द्रगतिः । अन्येषां ग्रहाणां ग्रहगतिरेव केन्द्रगतिः । मृदुकेन्द्रकोटिफलं कृत्वा तेन केन्द्रगतिर्गुण्या त्रिज्याया भाज्या लब्धेन कक्ष्यादिकेन्द्रे ग्रहगतिर्युक्ता कार्या । मृगादौ तु राहिता कार्या । एवं तात्कालिकी मन्दपरिस्फुटा स्यात् । तात्कालिक्या भुक्त्या चन्द्रस्य विशिष्टं प्रयोजनम् । तदाह—समीपतिथ्यन्तसमीपचालनमिति । यत्कालिकश्चन्द्रस्तस्मात् कालाद्गतो वा गम्यो वा यदाऽऽसन्नस्तिथ्यन्तस्तदा तात्कालिक्या गत्या तिथिसाधनं कर्तुं युज्यते । तथा समीपचालनं च । यदा तु दूरतरास्तिथ्यन्तो दूरचालनं वा चन्द्रस्य तदाऽऽद्यया स्थूलया कर्तुं युज्यते । स्थूलकालत्वात् । यतश्चन्द्रगतिर्महत्त्वात् प्रविक्षणं समानं न भवति । अतस्तदर्धमयं विशेषोऽभिहितः ।

अथ गतिफलवासना । अद्यतनश्वस्तनग्रहयोरन्तरं गतिः । अत एव ग्रहफलयोरन्तरं गतिफलं भवितुमर्हति । अथ तत्साधनम् । अद्यतनश्वस्तनकेन्द्रयोरन्तरं केन्द्रगतिः । भुजज्याकरणे यद्भोग्यखण्डं तेन सा गुण्या शरद्विदस्रैर्भाज्या । तत्र तावत् तात्कालिकभोग्यखण्डकरणायानुपातः । यदि त्रिज्यातुल्यया कोटिज्यायाऽऽद्यं भोग्यखण्डं शरद्विदस्रतुल्यं लभ्यते तदेष्टया किमित्यत्र कोटिज्यायाः शरद्विदस्रा २२५ गुणस्त्रिज्या हरः । फलं तात्कालिकं स्फुटभोग्यखण्डं तेन केन्द्रगतिर्गुणनीया शरद्विदस्रैर्भाज्या । अत्र शरद्विदस्रमितयोगुणकभाजकयोस्तुल्यत्वा-

श्लो०—स्फुटा । मन्दस्पष्टयोरन्तरं मन्दस्पष्टा षड्ति साच्यते । तत्राद्यतनग्रहमन्दफलश्वस्तनग्रहमन्दफलयोरन्तरमद्यतनग्रहगतेर्मन्दफलम् । तत्र ग्रहकेन्द्रदोर्ज्यापरमत्वे ग्रहमन्दफलपरमत्वम् । ग्रहमन्दकेन्द्रदोर्ज्याभावे मन्दफलाभावः । मन्दकर्णानुपातं विनैव मन्दफलमपातीत्यग्रे प्रोक्तम् । उच्चसमे वा नीचसमे ग्रहे सति ग्रहकेन्द्रदोर्ज्याभावाद्ग्रहमन्दफलभावः । द्वितीयदिने यद्ग्रहफलमुत्पद्यते तदेव गतेर्मन्दफलं परमम् । अत्र दोर्ज्याभावात्कोटिज्या परमा । तस्मात्सिद्धिः कोटिज्यापरमत्वे गतेर्मन्दफलपरमत्वम् । अर्थाद्भुजज्यापरमत्वे ग्रहमन्दफल परमम् । तत्र कोटिज्याभावाद्ग्रहगतिर्मन्दफलाभावः । अथाद्यतनश्वस्तनग्रहमन्दफलयोरन्तराल गतिर्मन्दफलमित्युक्तं तत्साध्यम् । तच्चाद्यतनश्वस्तनग्रहकेन्द्रदोर्ज्यान्तराधीनम् । अतो ज्यान्तरं साध्यते । यत्र त्रिज्यातुल्या कोटिज्या तत्र तत्त्वाश्विमितं यातैष्यजीवान्तरं लभ्यते तदेष्टमन्दकेन्द्रको-

नाशे कृते केन्द्रगतेः कोटिज्या गुणस्त्रिज्या हरः स्यात् । फलमद्यतनध्वस्तनकेन्द्रदोर्ज्य-
योरन्तरं भवति । तत्फलकरणार्थं स्वपरिधिना गुण्यं भांशै ३६० भांज्यम् । पूर्वं किल
गुणकः कोटिज्या सा यावत् परिधिना गुण्यते भांशै ३६० ह्रियते तावत्कोटि-
फलं जायत इत्युपपन्नं कोटीफलघ्नी मृदुकेन्द्रभुक्तिरित्यादि । एवमद्यतनध्वस्तनग्र-
हफलयोरन्तरं तद्गतेः फलं कर्क्यादिकेन्द्रे ग्रहर्णफलस्यापचीयमानत्वात् तुलादौ
धनफलस्योपचीयमानत्वाद्धनम् । मकरादौ तु धनफलस्यापचीयमानत्वान्मेपादा-
वृणफलस्योपचीयमानत्वाद्दणमित्युपपन्नम् ॥ ३६ ॥ ३७ ॥ ३८ ॥

इदानीं गतेः शीघ्रफलमाह-

फलांशखाङ्कान्तरशिखिनीघ्नी द्राकेन्द्रभुक्तिः श्रुतिहृद्विशोध्या ।

स्वशीघ्रभुक्तेः स्फुटखेटभुक्तिः शेषं च वक्रा विपरीतशुद्धौ ॥ ३९ ॥

शि०-टिज्यया किमिति । जातं तत्त्वाश्वितुल्यमन्दकेन्द्रगतौ सत्यामद्यतनध्वस्तनमन्दकेन्द्रदो-
र्ज्यान्तरम् । मन्दकेन्द्रगतिकलाप्रमाणेनाद्यतनध्वस्तनकेन्द्रदोर्ज्यान्तरम् । अतः फलकलासा-
धनार्थमनुपातः । यदि त्रिज्याव्यासार्धेऽनुपातात्सिद्धमेतदोर्ज्यान्तरं तदाऽन्यफलज्याव्या-
सार्धे कियदिति । अथवा त्रिज्यातुल्यया दोर्ज्ययाऽन्यफलज्यातुल्यमन्तरं तदाऽनन्तरानी-
तदोर्ज्यान्तरेण किमिति । उक्तोऽनुपातः सम एव । पूर्वानुपात इष्टकोटिज्यागुणः
स यावदन्यफलज्यया गुण्यते त्रिज्यया ह्रियते तावत्कोटिफलमन्यफलज्या-
व्यासार्धे नीचोच्चवृत्ते भवति । अनेन कोटिफलेन याऽविकृतानुपाते गुणस्थाने मृदुकेन्द्र-
भुक्तिरिष्टा सा गुण्या । हरस्थाने या द्वितीया त्रिज्या तथा भाज्या । एवं कोटिफलघ्नी मृदु-
केन्द्रभुक्तिस्तयोर्दृष्टेत्युपपन्नम् ।

अथ धनर्णोपपत्तिमाह—कर्किसृगादिकेन्द्रे इति । अत्रोपपत्तिः । श्रीमत्के-
शयदेवशोक्ताऽपि प्राग् गतिमन्दफलोपपत्तौ श्लोकवद्धाऽस्ति । कर्क्यादिकेन्द्रे ग्रहर्णफलस्या-
पचीयमानत्वानुलादौ धनफलस्योपचीयमानत्वाद्धनम् । मकरादौ धनफलस्यापचीयमान-
त्वान्मेपादावृणफलस्यापचीयमानत्वाद्दणमित्युपपन्नम् । चन्द्रस्य तु तात्कालिकभुक्त्या
विशिष्टं प्रयोजनमाह—समीपतिध्येति । आद्यया मध्यमेत्यर्थः । शेषं स्पष्टम् ॥
॥ ३६ ॥ ३७ ॥ ३८ ॥

इदानीं गतेः शीघ्रफलमाह—फलांशखाङ्कान्तरेति । अत्रोपपत्तिः । अद्य-
तनध्वस्तनशीघ्रफलयोरन्तरं गतेः शीघ्रफलं भवति । तत्र यथा मन्दगतिफलं ग्रहपञ्च-
दानीतं तद्ग्रहदोः फलादित्यादिवद्ग्रहयानीयते वृत्तेऽपि कर्णानुपाते सान्तरमेव स्यात् । यथा
धीवृद्धिदे तन्त्रे न हि केन्द्रगतिजमेव फलयोरन्तरं स्यात् । द्वित्वन्वयइपि । अद्यतन-
भुजफले त्रिज्यागुणेऽद्यतनकर्णद्वते यादृशं फलं तादृशं ध्वस्तनकर्णद्वते । अतो यथा गतेर्म-
न्दफलं कोटिफलघ्नित्यनेन मिद्धं तथा शीघ्रफलं न मिध्यति । तावन्मन्दफलोपपत्तिरेव

ग्रहस्य ये शीघ्रफलांशा आगच्छन्ति ते नवतेः ९० शोध्याः । शेषांशानां या ज्या तथा शीघ्रकेन्द्रगतिगुण्या शीघ्रकर्णेन भाज्या । लब्धं शीघ्रोच्चगतेः शोध्यम् । शेषं स्फुटा गतिर्भवति । यदि न शुध्यति तदा विपरीतशोधने कृते वक्रा गतिर्भवति ।

अत्रोपपत्तिः । अद्यतनश्वस्तनशीघ्रफलपोरन्तरं गतेः शीघ्रफलं भवति । तच्च यथा मान्दं गतिफलं ग्रहफलवदानीतं तथा यदानीयते कृतेऽपि कर्णानुपाते सान्तरमेव स्यात् । यथा ध्रुवद्विदे । नहि केन्द्रगतिजमेव फलपोरन्तरं स्यात् किन्त्वन्यदपि । अद्यतनभुजफलश्वस्तनभुजफलान्तरे त्रिज्यागुणेऽद्यतनकर्णहते यादृशं फलं न तादृश श्वस्तनकर्णहते । स्वल्पान्तेरेऽपि कर्णे भाज्यस्य बहुत्वाद्बह्वन्तरं स्यादित्येतदानयनं हित्याऽन्यन्महामतिमद्भिः कल्पितम् । तद्यथा—केन्द्रगतरेव स्पष्टीकृता । तस्यां हि शीघ्रोच्चगतेः शोधितायां ग्रहस्य गतिः स्फुटैवावशिष्यत इति । अत्र स्फुटकेन्द्रगतिप्रदर्शनार्थं छेद्यकोक्तविधिना कक्षावृत्तं

शि०—पूर्वमुक्ताऽप्युच्यते । बोधार्थमेव । अद्यतनश्वस्तनफलपोरन्तर गतिफलम् । फलं तु केन्द्रदोर्ज्यात् सिध्यति । अत्राद्यतनश्वस्तनकेन्द्रदोर्ज्यान्तरमेव स्वनाहतेत्यादिना नीचोच्चवृत्ते परिष्णमित चेत्तत्र गतिफलमेव सिध्यति । अतस्तत्र कर्णानुपातस्यासद्भावात् । नत्वत्र दोर्ज्यान्तरमेव ज्ञात तदेवोच्यते । उच्चस्थानाद्विलोममद्यतनमुच्च १ । ० । ० देय तत्र मेधादि । श्वस्तनमप्युच्च १ । ४ अद्यतनश्वस्तनमेधाद्विस्थानपोरन्तरे केन्द्रगति । अत्र येव केन्द्रगति सैव दिनान्तरज्या । सा च सार्धवृत्तेनोच्यते—

त्रिभज्यका कोटिगुणेन चाऽऽथ खण्ड तदेष्टेन गुणेन किं स्यात् ।

इदं तु तत्त्वाश्विभिरत्र चैत्स्यात्किं केन्द्रगत्या हि दिनान्तरज्या ॥ १ ॥

साम्यात् नाज्ञो गुणहारयो स्यात्स्वेनेति कोटीफलकं तु पूर्ववत् ।

श्रीमद्गणेशदेवज्ञकृत । एव कोटीफलमिति मन्दगतिफलं सिद्धम् । एव शीघ्रगतिफलं न सिध्यति । यतो मन्दगतिफले कर्णानुपातस्यासद्भावात् । शीघ्रगतिफले तु कर्णानुपातस्य सद्भावात् । एतदानयनं दिनान्तरज्याया कर्णानुपातेन कृतं ध्रुवद्विदे तन्त्रे लल्लेन तदानयने तस्यैव श्लोक—तद्गतिता स्वचलनुद्गतिरिति । इदं लल्लोकं सदिवेति भाति न तु सतद्व्यङ्गि श्रवोन्यत्वत् । अपि च । यतो दिनान्तरज्याया कोटिफलसाधनेऽद्यतनश्वस्तनकर्णयो स्वस्यान्तरेऽपि भाज्यस्य बहुत्वाद्बहवन्तरं स्यात् । किं नाम भाज्यं । भवतु योग्यो भाज्यः । इष्टकोटिज्या । कथम् । यत्र त्रिज्यातुल्यया कोटिज्ययाऽऽथ तत्त्वाश्वितुल्य भोग्यखण्ड तदेष्टया किमिति । एव क्रियमाणे प्रतिवृत्तमध्यगतियंकेसाप्रतिवृत्तस्योद्यो इष्टकोटिज्या शून्यम् । कोटिज्या तु बहुतराऽपेक्षिता । यतस्तत्र गतिफलसद्भावात् । अथ च कक्षामध्यग-

प्रतिमण्डलं च विलिख्य तयोरद्यतनग्रहस्थानोच्चस्थाने चिह्नयित्वा भूमध्यात् प्रतिमण्डलग्रहचिह्नगामिनी कर्णरेखा कार्या । रेखाकक्षावृत्तयोः संपातेऽद्यतनस्फुटो ग्रहः । यथा मध्यग्रहोच्चविह्वयोर्मध्ये मध्यमं केन्द्रमेवं स्फुटोच्चयोर्मध्ये स्फुटं केन्द्रमित्यवगन्तव्यम् । स्फुटकेन्द्रे शीघ्रोच्चाच्छोधिते स्फुटो ग्रहोऽवशिष्यत इति भावः ।

अथ कक्षावृत्ते प्रतिवृत्ते च मध्यचिह्नात् केन्द्रगतिर्विलोमा देया । तदमे श्वस्तनं मध्यकेन्द्रम् । अत्राप्यन्या कर्णरेखा कार्या । कक्षावृत्ते रेखोच्चयोर्मध्ये श्वस्तनं स्फुटं केन्द्रम् । रेखयोर्मध्ये स्फुटा केन्द्रगतिः । इह स्फुटग्रहस्थानयो- रन्तरत्वात् कथमियमेव स्फुटा ग्रहगतिर्न स्यादिति नाऽऽशङ्कनीयम् । यतोऽद्यतन- कर्णरेखा केन्द्रगतिज्ञानार्थमेव रक्षिता । अन्यथा श्वस्तनग्रह उच्चे च मेपादे- रनुलोमं चालिते सत्यद्यतनस्फुटग्रहाच्छ्वस्तनस्फुटोऽग्रत एव भवत्यवक्रो यदि । षक्रगतस्तु पृष्ठतः । तयोरन्तरं स्याद् ग्रहगतिः स्पष्टा । इयं तु केन्द्रगतिरेव ।

शि०-तिर्यग्रेखाप्रतिवृत्तसंपाते मध्यैव गतिः स्फुटा गतिफलाभावात् । अत्रेष्टकोटिज्याभावो जातो नो लल्लोक्त्याऽभावस्तु पूर्वमेवाभवत् । अतोऽनेन प्रकृतेण शीघ्रगतिफलानयनमसत् । अत उक्तं भाज्यस्य बहुत्वाद्ब्रह्मन्तरं स्यादिति । उक्तं च श्रीमद्भास्कराचार्यैः-धीवृद्धिदे च्लफल मिति । अतस्तत्पूर्वोक्तमानयनं हित्वाऽन्यदेव रचितं महामतिभिः । तत्रथा-केन्द्रगतिरेव स्पष्टा कृता । सा कथम् । तदुच्यते । ग्रहगतिः शीघ्रोच्चगतेः शोधिता सती शीघ्रकेन्द्रगतिर्भवति । शीघ्रकेन्द्रगतौ शीघ्रोच्चगतेः शोधितायां ग्रहगतिर्भवति । एवं मध्यग्रहोच्चभुक्तयोरन्तरे पूर्ववन्मध्या । स्फुटग्रहोच्चभुक्तयोरन्तरे स्फुटा पूर्ववत्केन्द्रगतिर्भवति । सा च स्फुटग्रहगतौ शीघ्रोच्चगतेः शोधितायां स्फुटा शीघ्रकेन्द्रगतिर्भवति । तस्यो शीघ्रोच्चगतौ शोधितायां ग्रहगतिः स्फुटैवावशिष्यत इति । तत्र स्फुटकेन्द्रगतिदर्शनार्थं छेद्यकोटविधिना कक्षावृत्तप्र- तिवृत्तयोरुच्चस्थानादिलोमं तुद्गभागै १ । ० । ० मेपादिः । मेपादेः कक्षावृत्तप्रतिवृत्तयो- रद्यतनग्रहः ० । ० । ० स्थाने चिह्नयित्वा भूमध्यात्प्रतिमण्डलग्रहगामिनी कर्णरेखा कार्या । रेखाकक्षावृत्तयोः संपातेऽद्यतनस्फुटो ग्रहः । एवं श्वस्तनमुच्चं १ । ४ । ० देयम् । तस्मादनुलोमं ग्रहः ० । १ । ० । तत्राप्यन्या कर्णरेखा कार्या । ग्रहोच्चान्तरं केन्द्रम् । अद्यतनश्चस्वनमेपादिस्थानान्तरे केन्द्रगतिः । अतोऽद्यतनश्चस्वनकर्णरेखयोरन्तरे केन्द्रगतिः स्फुटा । यथा मध्यग्रहोच्चयोर्मध्ये मध्यमकेन्द्रम् । एवं स्फुटग्रहोच्चयोर्मध्ये स्फुटं केन्द्र- मित्यवगन्तव्यम् । स्फुटकेन्द्रे शीघ्रोच्चाच्छोधिते स्फुटो ग्रहोऽवशिष्यत इति तथैव । स्फुटा केन्द्रगतिः शीघ्रोच्चगतेः शोधिता सती स्फुटैव ग्रहगतिर्भवतीति । तज्ज्ञानार्थमुपायः ।

अथ तन्मानज्ञानार्थमुपायः । यथा भूमध्यादिनिःसृता कर्णरेखा कक्षावृत्तेऽश्वतनम-
ध्यग्रहात् फलतुल्येऽन्तरे लग्ना । एव प्रतिमण्डलमध्यादिनिःसृता रेखा प्रतिवृत्तग्रहात्
फलतुल्येऽन्तरे यथा लगति तथा कृता सती कर्णसमकल्या तिष्ठति । त-
स्याः कर्णेन सह सर्वत्र तुल्यमेवान्तर स्यादित्यर्थः । अथ तद्वधित्वेन प्रतिमण्डले
फलस्य ज्याऽङ्क्या यथा ज्याग्र प्रतिवृत्तमध्यग्रहचिह्ने भवति । अथ केन्द्रगत्याधि-
कस्य च फलस्य ज्याऽङ्क्या । तयोर्जीवयोरन्तर कर्णसूत्रात् तिर्यग्रूप भवति । तदत्र
गणितेन ज्याकरणवासनया सिध्यति । शीघ्रफलस्य जीवाया क्रियमाणायाम्
यद्भोग्यखण्डे तेन केन्द्रगतिगुण्या । शरदिदसैर्भाज्या । लब्ध तु तयोर्जीवयो-
रन्तर स्यात् । यतो ज्याग्रस्थेन भोग्यखण्डेन जीवाया उपचयः । अथ तस्य

शि०-कक्षावृत्ते प्रतिवृत्ते चोच्चचिह्नात्केन्द्रगतिविलोम द्या । तद्य इवस्तन मध्यम केन्द्रम् ।
तत्राप्यन्या कणरेखा कार्या । कक्षावृत्ते रेसोच्चयोर्मध्ये इवस्तन स्फुट केन्द्रम् । कक्षावृत्ते
द्व्यहकर्णसूत्रयोश्चिह्नरेखा सा स्फुटा केन्द्रगति । इह तु स्फुटग्रहस्थानयोरन्तरत्वात्कथामिये
मेव स्फुटा ग्रहगतिन स्यादिति नाऽऽशङ्कनीयम् । यतोऽश्वतनकर्णरेखा केन्द्रगतिज्ञानार्थमव-
रचिता । अन्यथाऽश्वतनमच्च १ । ० । ० । ० । ग्रह ० । ० । ० । ० । अस्माद्द्वस्तनग्रहे
० । १ । ० । उच्चे च १ । ४ । ० । मयादेरनुलोम चालिते सति यत्रायतनमुच्च श्वस्त
नमेवादिस्थानदर्शनार्थं चतुर्भिर्भागेश्चालितम् । यतो भागचतुष्टयं किल केन्द्रगति । तस्मि
न्नेव स्थान निरवयवत्वान्ग्रहाऽस्तीति कल्प्य । तस्माद्ग्र भागैकानुलाम पूर्वगत्या श्वस्त
ना महा गत । यावान् श्वस्तनमयादिस्थानान्द्वागैकन पूर्वगत्या गतस्तावती ग्रहगति ।
अत्र राश्यादिकल्पना सम्प्रगववाधाय । अथ चारयतनग्रहात् श्वस्तनस्फुटोऽपत एवेह
भवति । केन्द्रगतिरत्र ग्रहगतिरित्येक ग्रहगतिविलाम पश्चिमाभिमुख भागत्रय भवति । अत
एव नाऽऽशङ्कनीयम् । अतो द्व्यहकर्णसूत्रविवरकेन्द्रगतिरेव स्फुटा स्यात् । अथ तज्ज्ञानार्थं
मुपाय । यथा भूमध्यादिनि सृता कर्णरेखा कक्षावृत्तेऽश्वतनमध्यग्रहात्फलतुल्येऽन्तरे लग्ना
तथा प्रतिवृत्तमध्यादि सृता रेखा प्रतिवृत्तऽश्वतनग्रहात्फलतुल्येऽन्तरे यथा लगति तथा कृता
सती कर्णसमकल्या तिष्ठति । तस्या कणन सर्वत्र तुल्यमेवान्तर स्यादित्यर्थः । कर्णा
ग्रान्तद्वधित्वेन प्रतिमण्डले फलज्याऽङ्क्या । यथा ज्याग्रे ग्रहचिह्नं भवति । अथ
केन्द्रगत्याधिकस्य फलस्य ज्याऽङ्क्या । तयोर्जीवयोरन्तर कर्णसूत्रात्तिर्यग्रूप भवति ।
तदत्र गणितेन ज्याकरणवासनया सिध्यति । सा तु स्फुटा केन्द्रगति शीघ्रफलस्य
जीवाया क्रियमाणया यत्स्फुट भोग्यखण्डे तस्मात्सिध्यति तत्साधनायानुपात ।
शीघ्रकेन्द्रादन्तेऽलफलार्थं यदि त्रिज्यातुल्यया फलकोटिज्यया तत्त्वाश्विमित यातेष्यजी
वान्तर लभ्यत तदेष्टया फलकोटिज्यया किम् । यत्र त्रिज्यातुल्या कोटिज्या तत्र भुजज्य
ज्ञान्यम् । प्रथमपदे यद्भोग्य तत्त्वाश्विकलामित जीवाखण्डे तदन्ते ज्याचापया साम्यत्वा

भोग्यखण्डस्य स्फुटीकरणम् । यदि त्रिज्यातुल्यया कोटिज्ययाऽऽद्यं भोग्यखण्डं तदा फलकोटिज्यया किमिति । एवं कृत आद्यखण्डं फलकोटिज्या च केन्द्रगतेर्गुणौ शरद्विदस्तास्त्रिज्या च हरौ २२५ । ३४३८ । अधान्योऽनुपातः । यदि कर्णाग्र एतावदन्तरं तदा त्रिज्याग्रे किमिति । लब्धं कक्षावृत्ते ज्यारूपं भवति । तस्य धनुःकरणेऽल्पत्वाज्जीवा न शुध्यति किंतु शरद्विदस्ता गुण आद्यखण्डं हरः स्यात् । तथा कृते दर्शनम् । कें ग त्रि फ को २२५ । २२५ छेदः । त्रि क २२५।२२५ अत्र शरद्विदस्तुल्ययोस्तथा त्रिज्यातुल्ययोस्तथाऽऽद्यखण्डतुल्ययोश्च गुणकमाजकयोस्तुल्यत्वान्नाशे कृते केन्द्रगतेः फलकोटिज्या गुणः कर्णो हरः स्यात् । फलं तु स्फुटा केन्द्रगतिर्भवति । सा शीघ्रोच्चगतेः शोष्या । शेषं स्फुटा ब्रह्मगतिर्भवति । अत उक्तं फलांशात्वाङ्कान्तराशौजाज्ञानांघ्रीत्यादि ।

श्लो०-तत्त्वाश्वितुल्येव ज्या 'तत्र त्रिज्यातुल्यकोटिज्ययाऽऽद्यखण्डमिति कथमुक्तम्' इत्याक्षेपः कृतोऽन्यैस्तन्मतेऽयमाशयः । यस्य ब्रह्मस्य यत्परम फल तथावद्विर्जीवाभिः सिध्यति तासामेव प्रयोजन नान्यजीवानाम् । बुधस्य परमफल भागाः २१ इदमस्याऽऽर्तीयखण्डज्जीवायाः १२३१ सिध्यति । त्विन्यमिद् तदुच्यते । यथा जीवाया हासस्तथा कोटिज्याया वृद्धिः । एव परमानं ज्याखण्ड तत्त्वाश्विकलामितम् । तदन्ते ज्याहासः । द्वितीयपदान्ते चतुर्थपदान्ते च तत्त्वाश्वितुल्यज्यान्त एव भवति । तत्र त्रिज्यातुल्या कोटिज्याऽत उक्तम्-त्रिज्यातुल्यया कोटिज्ययेति । अथवा द्वितीयचतुर्थवृत्तचतुर्थांशे कलाः ५४०० चतुर्विंशद्भक्तस्त्रिज्यातुल्यकोटिज्यान्तस्थास्तत्त्वाश्विनो लभ्यन्ते । तत्र तत्त्वाश्विकलारम्भोऽपि भवति । अत उक्त-त्रिज्यातुल्यकोटिज्ययेति । पर त्विदमपुनरिति वदयते । अस्मदुक्त मान्द्रगतिफलानयनेऽनुपाते तत्सद्विव प्रतिभाति । तत्सद्विभिन्यम् । फलकोटिज्ययेति कुत उक्तम् । यतः शीघ्रकेन्द्रस्य त्रिज्यातुल्यकोटिज्यायाः स्थाने गते, परम चलफलम् । ततो गते, शीघ्रफलस्य हासः । तस्य केन्द्रकोटिज्याभावे शून्यत्वमत, फलकोटिज्ययेत्युक्तम् । इष्टकोटिज्यास्थान दर्शयति । उच्चस्थानान्निदर्शनार्थं बुध, शीघ्रकेन्द्रगतिकलाभिर्यत्र चालितस्तत्रेष्टा कोटिज्या । अथ लब्धं जात तत्त्वाश्वितुल्यमन्दकेन्द्रगतौ सत्यामग्रतनश्वस्तनशीघ्रकेन्द्रदोर्ज्यान्तरम् । शीघ्रकेन्द्रगतिस्तु तत्त्वाश्विभयो न्यूनाऽधिका वाऽस्ति । अतो द्वितीयोऽनुपातः । तत्त्वाश्विकलातुल्यया शीघ्रकेन्द्रगत्येद जीवान्तरं तदेष्टया शीघ्रकेन्द्रगत्या किम् । जात शीघ्रकेन्द्रगतिकलाप्रमाणेन लब्धिरद्यतनश्वस्तनजीवयोरन्तरं स्यात् । यत इष्टज्याग्रस्थेन भोग्यखण्डकेन जीवाया उपचयः । अत इष्टकोटिज्याग्रस्थ यद्भोग्यखण्डं तदनुपातयोग्य केन्द्रगतिकलाभि स्फुटं कृतम् । अन्योऽनुपात । कर्णाग्र एतावदन्तरं तदा त्रिज्याग्रे किमिति । लब्ध कक्षावृत्ते ज्यारूपम् । तस्य धनुःकरणे स्वल्पत्वाज्जीवा न शुध्यति । किंतु शरद्विदस्ता गुण । आद्यं खण्डं हरः । अत्र शरद्विदस्तुल्ययोर्गुणक-

अत्र भोग्यखण्डस्फुटीकरणस्य फलं प्रदर्शयते । कक्षामध्यगतिर्यमेखाप्र-
तिवृत्तसंपाते भुजज्यातुल्यः कर्णो भवति । तावती च फलांशखाङ्कान्तरशिञ्जि-
नी । अतस्तुल्यत्वाद्गुणकमाजकयोरविलुत्तैव केन्द्रगतिः । ततो मध्येवाव गतिः

शि०—माजकयोस्तुल्यत्वात्प्राशे कृते केन्द्रगतेरिष्टफलकोटिज्या गुणः कर्णो हरः फलं स्फुटा
केन्द्रगतिः । सा शीघ्रोच्चगतेः शोधिता स्फुटा ग्रहगतिर्भवति । अत उक्तं फलांशखाङ्कान्तर-
शिञ्जिनीघ्नीत्यादि । यैवेष्टा फलांशखाङ्कान्तरशिञ्जिनी सैवेष्टा फलकोटिज्या । क्षेत्रवर्धनम् ।
मध्यस्थरेखे किल वृत्तयोर्धे तदन्तराले यत्क्षेत्रमुत्पद्यते तत्र या मध्येखावत् फलकोटिज्या
सैव कोटिः । इष्टफलज्या भुजः । एवमनेनैवानुपातेन कक्षामध्यगतिर्यमेखा प्रतिवृत्तसंपाते
भुजज्यातुल्यः कर्णो भवति । तावती च फलांशखाङ्कान्तरशिञ्जिनी । अतोऽत्र केन्द्रगतेर्धे
इष्टफलकोटिज्या गुणः कर्णो हरः । अनयोरुभयोर्गुणभाजकयोस्तुल्यत्वात्प्राशः । यतः परमे
ग्रहफले द्रोज्यैव कर्णः । यतः कक्षावृत्तान्तः प्रतिवृत्तं पतितम् । नाशे कृतेऽविकृतैव
केन्द्रगतिः । अतोऽत्र कक्षामध्यगतिर्यमेखाप्रतिवृत्तसंपाते मध्येव गतिः स्पष्टा । एवं
फलांशखाङ्कान्तरशिञ्जिनीघ्नीत्यादि सर्वमुपपन्नम् । अत्रोपपत्तिरस्मत्प्रपितामहैः श्रीमद्वग-
णेशदैवज्ञैः श्लोकद्वयबद्धा—

कक्षामध्ये द्रव्यहवर्णसूत्रविवरे स्यात्केन्द्रभुक्तिः स्फुटा
सा शुद्धोच्चगतेः स्फुटाः स्रगजवोऽतः साध्यते सा स्फुटा ।
प्रत्याख्येऽयस्वगात्फलान्तरगता तद्गर्भतो रेखिकाऽ-
तो जीवे द्रव्यहखेटतोऽत्र विवरं सिध्येत्फलस्यार्धत' ॥ १ ॥

चेदायं फलकोटिजत्रिभगुणे खण्डं तदेष्टे तु कि
चेत्तत्तत्त्वयमैः स्वकेन्द्रगतित कि तच्छ्रवोऽप्रे भवेत् ।
त्रिज्याप्रे किमिति त्रिकानुपतनैः स्यात्केन्द्रभुक्तिः स्फुटा
स्वल्पत्वात् धनुस्ततो ग्रहगति स्यादुक्तवद्वास्तवा ॥ २ ॥

धीवृद्धिदे तद्गर्जिता स्वचलेत्थत्रापि तैरेव वृत्तबद्धा—

चेत्केन्द्रेष्व्यदल शराश्वियमलैस्तत्केन्द्रगत्याऽत्र कि
साष्टम्यासदले इवकल्पित इहान्यज्यागुणोनेन किम् ॥
चेत्कर्णाग्र इदं तु कि त्रिभगुणे तत्स्याद्गती द्रावफल
रह्योक्तं सदिधेति भाति न तु सत्द्रव्यहि श्रवोन्यन्ततः ॥

शेषं च वक्षति । अत्रोपपत्तिः । त्रिभं युतोनेनयुतमित्यनेन प्रथमे पदे ग्रहस्य
धनफलवृद्धौ गतेर्धनफलरहासः । द्वितीयपदे ग्रहस्य धनफलरहासो गतेर्धनफलवृद्धिः । तृतीये

स्याद्वक्रता भूमिसुतादिकाना-

मवक्रता तद्रहितैश्च भांशैः ३६० ॥ ४१ ॥

यादृशे केन्द्रे गतिः पूर्णं भवति तादृशस्य केन्द्रस्य भागाः सुखार्थं षाठेन पठिताः । यतो वक्रारम्भे वक्रत्यागे च गतिः पूर्णं भवति । अतश्चक्राच्युतास्तेऽवक्रभागा भवन्तीत्युपपन्नम् । मार्गभागाः १९७ । २१५ । २३५ । १९५ । २४७ ॥ ४१ ॥

इदानीमुदयास्तसंभवमाह-

प्राच्यामुदेति क्षितिजोऽष्टदक्षैः २८

शकै १४ गुरुः सप्तकुमिश्च १७ मन्दः ।

स्वस्वोदयांशोनितचक्रभागै ३३२।३४६।३४३ ।-

स्त्रयो व्रजन्यस्तमयं प्रतीच्याम् ॥ ४२ ॥

शि०-त्यादयो भवन्ति । यथा बुधस्य शरजिष्णवो वक्रोपपत्तौ दर्शिताः । एवं सर्वेषामपि पूर्वैर्लक्षिताः । अत उक्तं द्राक्केन्द्रभागैरित्यादि । अथ ये वक्रभागास्ते च शुद्धा मार्गभागाः स्युः । यतो वक्रारम्भे वक्रत्यागे मार्गारम्भे मार्गत्यागे च ग्रहगतिः शून्यं भुजांशाः भुजज्या च समा । अतो वक्रारम्भे शीघ्रकेन्द्रभागाश्च शुद्धा मार्गारम्भे शीघ्रकेन्द्रभागा भवन्ति । तत्र ग्रहगतिः शून्यम् । एवं वक्रारम्भेऽनयोः केन्द्रयोः । वक्रे केन्द्रं ४ । २५ । ० मार्गे केन्द्रं ७ । ५ । ० भुजांशाः समा । अत उक्तमवक्रता तद्रहितैरिति ॥ ४१ ॥

उदयास्तसाधने केन्द्रभागानाह-प्राच्यामिति । अत्रोपपत्तिः । उदयास्ताध्याये ये कालांशा उक्ताः स्युरतैरशैः स्फुटार्कात्स्फुटग्रहेऽन्तरिते ग्रहस्वोदयोऽस्तौ वा स्यात् । इह उदयास्तविषये मध्यमार्कात् स्फुटस्फुटे ग्रहे तावद्भिः कालांशतुल्यैः क्षेत्रांशैर्य उदयोऽस्तौ वा स स्फुट । इह यच्छीघ्रकेन्द्रं तन्मध्यस्फुटस्य मध्यमरवेध्वान्तरम् । यथा भौमस्याष्टाविंशतिभिरुदयस्य द्राक्केन्द्रभागैरकादश भागाः ११ भौमस्य शीघ्रफलम् । तैर्भागैरधिको मन्दस्फुटोऽर्काच्छोध्यते तावत्सप्तदश भागाः शेषं भवति । अतोऽष्टदक्ष २८मितभागे द्राक्केन्द्रे भौमोदयः । अथाष्टदक्षैरुदयभागैश्चक्राच्युतेरस्तः स्यात् । यतोऽस्तभागैरेभिः ३३२ केन्द्रशिरेकादश भागाः ११ फलम् । तेस्तुलादीं केन्द्रत्वाद्गुणो मन्दस्फुटो भौमोऽर्काद्यावच्छोध्यते तावत्सप्तदश भागा अन्तरं स्यात् । अतः सप्तदश हि तस्य कालांशाः । एवं सर्वेषामप्युदयास्तोपपत्तिः । एव गुरोश्चतुर्दशभिर्द्राक्केन्द्रशिर्भागैर्य फलम् । तद्रधिकस्य मन्दस्फुटस्य गुरोरर्कस्य चान्तरमेकादश भागाः ११ । अतो गुरोरैकादश भागाः कालांशाः । एवं शनेगपि सप्तकुमिर्द्राक्केन्द्रांशैः फलेन सार्धैकतुल्येन १ । ३६ मन्दस्फुटः अनिर्मुतस्तस्यार्केण सहान्तरं पञ्चदश भागाः १५

खाक्षे ५० जिने २४ ज्ञंसितयोरुदयः प्रतीच्या-
मस्तश्च पञ्चतियमि १५५ मुनिसप्तभूमिः १७७ ।

प्रागुद्गमः शरनसै २०५ स्त्रिधृतिप्रमाणै-१८३

रस्तश्च तत्र दशवह्निभिः १० रङ्गदेवैः ३३६ ॥ ४३ ॥

अवक्रवक्रास्तमयोदयोक्तभागाधिकोनाः कलिका विभक्ताः ।

द्राक्केन्द्रभुक्त्याऽऽप्तदिनैर्गतैर्गत्प्यैरवक्रवक्रास्तमयोदयाः स्युः ॥४४॥

स्पष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः । उदयास्तमयाध्याये ये कालांशाः पठिताः स्फुटार्कात् स्फुट-
ग्रहे तैरन्तरित उदयोऽस्तमयो वा भवति । इह तु मध्यमार्कात् स्फुटे ग्रहे
तावद्भिः क्षेत्रांशैरन्तरिते य उदयोऽस्तो वा स्थूलः स कथ्यते । इह यच्छी-
घकेन्द्रं तन्मन्दस्फुटस्य मध्यरवेश्वान्तरम् । यथा क्षितिजस्याष्टदशाः २८ एभिः
केन्द्रभागैर्वावद्भूमिस्य फलमानायते तावदेकादश भागा ११ भवन्ति । तैरधिको
मन्दस्फुटो यावदार्काच्छोध्यते तावत् सप्तदशभागान्तरितो भवति । सप्तदश हि तस्य
कालांशाः । अतस्तावति केन्द्र उदयः । एभिः केन्द्रभागैश्चकाच्युतैः पश्चिमादिशि
तावदेव भौमार्कयोरन्तरं स्यात् । अतस्तत्रास्तमयः । एवं यदा गुरोश्चतुर्दश भागाः
१४ केन्द्रम् । तस्मात् केन्द्राद्भागवयं फलम् । तदधिकस्य गुरोरर्कस्य चान्तर-
मेकादश भागाः । एवं मन्दस्यापि स्फुटस्यार्केण सहान्तरं पञ्चदश कालांशाः १५ ।
एवमनयोर्भौमवच्चकाच्छुद्धैरस्तमयः । बुधशुक्रयोस्तु खाक्षे—५० जिनेः २४ के-
न्द्रांशैर्विभक्तमिताः फलांशा उत्पद्यन्ते । तैर्भागैराधिकौ तौ तैरेव भागै रवेरग्रतः
स्याताम् । यतो य एव मध्यो रावेस्तावेव ज्ञशुक्रौ । अतः कालांशान्तरितयो-
रुदयः । एवं तयोर्य उदयास्तभागाः पठितास्तैस्तैः कालांशैस्तुल्यमेव फलं भवति ।
अवक्रवक्रोदयास्तभागेषु ऊन्याधिकाः कला द्राक्केन्द्रभुक्त्या इवा गृहैर्गत्प्यदिनादि
भवन्तीति त्रैराशिकेनोपपन्नम् ॥ ४४ ॥

दि०—शनेरेवं पञ्चदश कालांशाः । एव ग्रहाणां सूर्यात्कालांशतुल्येऽन्तरे पठितोदयास्तभागमि-
तैर्द्राक्केन्द्रांशैरुदयास्तौ भवतः । एवं प्राच्यामुद्वेतीत्युपपन्नम् ।

अथ बुधशुक्रयोरुदयास्तभागानाह—खाक्षैरिति । अत्रोपपत्तिः पूर्ववत् । बुधशुक्र-
योस्तु खाक्षैर्जिनैः केन्द्रांशैः कालांशैस्तुल्यमेव बुधशुक्रयोः फलम् । विश्व १३ नव ९
मिताः कालांशाः । तैर्भागैरधिकौ तौ बुधशुक्रौ तैरेव भागै रवेरग्रतः स्याताम् । यतो मध्या-
र्कतुल्यौ बुधशुक्रौ मध्यो रतः । अतः कालांशान्तरितयोरुदयः । एवमस्तभागेष्वपि कालां-

स्याद्वक्रता भूमिसुतादिकाना-

मवक्रता तद्रहितेश्च भांशैः ३६० ॥ ४१ ॥

यादृशे केन्द्रे गतिः पूर्णं भवति तादृशस्य केन्द्रस्य भागाः सुखार्थं पाठेन पठिताः । यतो वक्रारम्भे वक्रत्यागे च गतिः पूर्णं भवति । अतश्चक्राच्युतास्तेऽवक्रभागा भवन्तीत्युपपन्नम् । मार्गभागाः १९७ । २१५ । २३५ । १९५ । २४७ ॥ ४१ ॥

इदानीमुदयास्तसंभवमाह-

प्राच्यामुदेति क्षितिजोऽष्टदशैः २८

शकै १४ गुरुः सप्तकुमिश्च १७ मन्दः ।

स्यस्वोदयांशोनितचक्रभागै ३३२।३४६।३४३ ।-

स्त्रयो व्रजन्यस्तमयं प्रतीच्याम् ॥ ४२ ॥

शि०-त्यादयो भवन्ति । यथा बुधस्य शरजिष्णवो वक्रोपपत्तौ दर्शिताः । एवं सर्वेषामपि पूर्वैर्लक्षिताः । अत उक्तं ब्राह्मकेन्द्रभागैरित्यादि । अथ ये वक्रभागास्ते च शुद्धा मार्गभागाः स्युः । यतो वक्रारम्भे वक्रत्यागे मार्गारम्भे मार्गत्यागे च ग्रहगतिः शून्यं भुजांशाः भुजज्या च समा । अतो वक्रारम्भे शीघ्रकेन्द्रभागाश्चक्रशुद्धा मार्गारम्भे शीघ्रकेन्द्रभागा भवन्ति । तत्र ग्रहगतिः शून्यम् । एवं वक्रारम्भेऽनयोः केन्द्रयोः । वक्रं केन्द्रं ४ । २५ । ० मार्गं केन्द्रं ७ । ५ । ० भुजांशाः समाः । अत उक्तमवक्रता तद्रहितैरिति ॥ ४१ ॥

उदयास्तसाधने केन्द्रभागानाह—प्राच्यामिति । अत्रोपपत्तिः । उदयास्ताध्याये ये कालांशा उक्ताः स्युरतैरद्वैः स्फुटार्कात्स्फुटग्रहेऽन्तरिते ग्रहस्योदयोऽस्तो वा स्यात् । इह उदयास्तविषये मध्यमार्कात् स्फुटस्फुटे ग्रहे तावद्भिः कालांशतुल्यैः क्षेत्रांशैश्च उदयोऽस्तो वा स स्फुटः । इह यच्छीघ्रकेन्द्रं तन्मध्यस्फुटस्य मध्यमरवेऽन्तरम् । यथा भौमस्याष्टाविंशतिभिरुदयस्य द्राकेन्द्रभागैरेकादश भागाः ११ भौमस्य शीघ्रफलम् । तैर्भागैरधिको मन्दस्फुटोऽर्काच्छोध्यते तावत्सप्तदश भागाः शेषं भवति । अतोऽष्टदश २८मितमार्गे द्राकेन्द्रे भौमोदयः । अथाष्टदशैरेकदशभागैश्चक्राच्युते रस्तः स्यात् । यतोऽस्तभागैरेभिः ३३२ केन्द्रांशैरेकादश भागाः ११ फलम् । तैस्तुलादीं केन्द्रत्वाद्भूतो मन्दस्फुटो भौमोऽर्कायावच्छोध्यते तावत्सप्तदश भागा अन्तरं स्यात् । अतः सप्तदश हि तस्य कालांशाः । एवं सर्वेषामप्युदयास्तोपपत्तिः । एवं गुरोश्चतुर्दशभिर्भागैरेकादश भागाः कालांशाः । एवं शनैरपि सप्तकुमिर्द्राकेन्द्रांशैः १ । ३६ मन्दस्फुटः शनैर्यतस्तस्यार्कात्स्फुटः — भागाः १५

इदानीं लङ्कोक्तगतिरूपस्य रूपगणाह—

धीवृद्धिदे चलफलं युगतेर्यदुक्तं

लल्लेन तन्न सदिदं गणकैर्विचिन्त्यम् ।

केन्द्रे त्रिभे च नवमे च फलस्य नाशा-

द्भावाचया गतिफलस्य धनर्णसंधौ ॥ ४० ॥

धीवृद्धिदे तन्ने यद्गतेश्चलफलमुक्तं तदसत् । त्रिभे नवमे च केन्द्रे भोग्यखण्डा-
भावात् फलाभावः स्यात् । तथा धनर्णसंधौ गतिफलभावावस्थानेऽपि फलमुत्प-
द्यत एव । तत्तक्षे गतिफलभावाकारणस्याभावात् । येऽत्र वासनाविदस्तैरुक्तमात्र-
मपीदं ज्ञापते । येऽन्ये न विदन्ति । अथवा वृथाभिमानिनस्तेषां धूलीकर्मणा प्रती-
तिरुत्पाद्या । तद्यथा—भौमस्य धनर्णसंधिकेन्द्रं सार्धराशिचतुष्टयम् ४ । १५ ।
शुक्रस्य विंशतिभागाधिकम् ४ । २० । अत्र यावदुक्तं गतिफलमानीयते
तावत् सप्तदश कला १७ भौमस्य । शुक्रस्य द्वात्रिंशत् ३२ कला आगच्छन्ति ।
तदसत् । अथ स्वल्पान्तरत्वादिति चेत् तदपि न । एकत्रिंशत् कला गतिः सप्तदश
कला अन्तरम् । तत् कथं स्वल्पमुच्यते । अत्र केचिद्वासनामासाः स्यभोग्य-
खण्डाहतेत्याशुचापभोग्यखण्डाहतेति मन्यन्ते । एवं बुधगतिफलरमणं प्रपुत्री केन्द्रे
राशिचतुष्टये भागेन कलापञ्चकेन चाधिके ४ । १ । ५ वायव्यस्थानेऽपि पञ्च
गतिरामातीति सुधीभिरिदमपि विदोक्तम् ॥ ४० ॥

इदानीं वक्रतासंभवमाह—

द्राकेन्द्रभागैस्त्रिनृपैः १६३ शरैर्द्रे १४५

स्तत्त्वेन्दुभिः १२५ पञ्चनृपै १६५ शिरुद्रेः ११३ ।

शि०— लङ्कोक्तगतिरूपगणाह—धीवृद्धिदे इति । धीवृद्धिदे तन्ने एतेषु गततेष्वलफलं
प्रोक्तं तन्न सदिदिति । कुतस्त्रिभे नवमे केन्द्रगतिफलभावाः स्यात् । धनर्णसंधौ गतिफल-
संज्ञावाच्य । यथा धनर्णसंधौ मध्येव गतिः स्पष्टा । तन्न गतिफलभावावस्थानेऽपि एतन्ना-
तेन फलमुत्पद्यते । दर्शनं च । तद्यथा—भौमस्य धनर्णसंधौ केन्द्रं सार्धराशिचतुष्टये
४ । १५ शुक्रस्य ४ । २० अत्र लङ्कोक्तया गतिफलमानीयते । तावत्सप्तदश कला
भौमस्य १८ । शुक्रस्य त्रयोविंशति कला २३ । एतत्स्वल्पान्तरं भेदात्पि न । धन एव
त्रिंशत्कलाः कुजगतिः ३१ । अष्टादश १८ कला ५३म् । कथमेतत्स्वल्पान्तरं वाच्यम् ।
अत उत्तं—न सदिदिति ॥ ४० ॥

वक्रतासंभवमाह—द्राककेन्द्रेति । अत्रोपपत्तिः । यादृशे केन्द्रे प्रपुत्री गतिः
शून्यमुच्चगतिरसमा स्पष्टकेन्द्रगतिस्तत्र वक्रतासंभव । तादृशकेन्द्राय भागाधिक्ये

स्याद्वक्रता भूमिसुतादिकाना-

मवक्रता तद्रहितेश्च भांशैः ३६० ॥ ४१ ॥

यादृशं केन्द्रे गतिः पूर्णं भवति तादृशस्य केन्द्रस्य भागाः सुत्वार्यं पठितेन पठिताः । यतो वक्रारम्भे वक्रत्यागे च गतिः पूर्णं भवति । अतश्चक्राच्युतास्त्वेव वक्रभागा भवन्तीत्युपपन्नम् । मार्गभागाः १९७ । २१५ । २३५ । १९५ । २४७ ॥ ४१ ॥

इदानीमुदयास्तसंभवमाह-

प्राच्यामुदेति क्षितिजोऽष्टदक्षैः २८

शक्रे १४ गुरुः सप्तकुमिश्च १७ मन्दः ।

स्वस्वोदयांशोनितचक्रभागे ३३२।३४६।३४३ ।-

स्त्रयो घजन्त्यस्तमयं प्रतीच्याम् ॥ ४२ ॥

शि०-त्यादयो भवन्ति । यथा बुधस्य शरजिष्णवो वक्रोपपत्तौ दर्शिताः । एवं सर्वेषामपि पूर्वैर्लक्षिताः । अत उक्तं द्राक्केन्द्रभागैरित्यादि । अथ ये वक्रभागास्ते च शुद्धा मार्गभागाः स्युः । यतो वक्रारम्भे वक्रत्यागे मार्गारम्भे मार्गत्यागे च ग्रहगतिः शून्यं भुजांशाः भुजज्या च समा । अतो वक्रारम्भे शीघ्रकेन्द्रभागाश्च शुद्धा मार्गारम्भे शीघ्रकेन्द्रभागा भवन्ति । तत्र ग्रहगतिः शून्यम् । एवं वक्रारम्भेऽनयोः केन्द्रयोः । वक्रं केन्द्रं ४ । २५ । ० मार्गं केन्द्रं ७ । ५ । ० भुजांशाः समाः । अत उक्तमवक्रता तद्रहितैरिति ॥ ४१ ॥

उदयास्तसाधने केन्द्रभागानाह-प्राच्यामिति । अत्रोपपत्तिः । उदयास्ताध्याये चै कालांशा उक्ताः स्युरतैरशैः स्फुटार्कत्स्फुटग्रहेऽन्तरिति ग्रहस्योदयोऽस्तो वा स्यात् । इह त्वदयास्तविषये मध्यमार्कात् स्थूलस्फुटे ग्रहे तावद्भिः कालांशान्त्यैः क्षेत्रांशैर्य उदयोऽस्तो वा स स्थूलः । इह यच्छीघ्रकेन्द्रं तन्मध्यस्फुटस्य मध्यमरवेऽन्तरम् । यथा भौमस्याष्टाविंशतिभिरुदयस्य द्राक्केन्द्रभागैरेकादश भागाः ११ भौमस्य शीघ्रफलम् । तैर्भागैरधिको मन्दस्फुटोऽर्काच्छोध्यते तावत्सप्तदश भागाः क्षैर्यं भवति । अतोऽष्टदक्ष २८मितभागे द्राक्केन्द्रे भौमोदयः । अथाष्टदक्षैरुदयभागैश्चक्राच्युतेरस्तः स्यात् । यतोऽस्तभागैरभिः ३३२ केन्द्रांशैरेकादश भागाः ११ फलम् । तैस्तुलाद्वा केन्द्रत्वाद्भूतो मन्दस्फुटो भौमोऽर्काद्यावच्छोध्यते तावत्सप्तदश भागा अन्तरं स्यात् । अतः सप्तदश हि तस्य कालांशाः । एवं सर्वेषामप्युदयास्तोपपत्तिः । एव गुरोश्चतुर्दशभिर्द्राक्केन्द्रांशैर्भागत्रय फलम् । तदधिकस्य मन्दस्फुटस्य गुरोरर्कस्य चान्तरमेकादश भागाः ११ । अतो गुरोरैकादश भागाः कालांशाः । एवं शनैरपि सप्तकुमिर्द्राक्केन्द्रांशैः फलेन सार्धैकान्त्येन १ । ३६ मन्दस्फुटः अनिर्घुततत्तस्यार्केण सहान्तरं पञ्चदश भागा १५

स्वाक्षे ५० जिने २४ त्रिसितयोरुदयः प्रतीच्या-
यस्तश्च पञ्चतिथिभिः १५५ मुनिसप्तभूमिः १७७ ।

प्रागुद्गमः शरनसे २०५ स्त्रिधृतिप्रमाणे-१८३

रस्तश्च तत्र दशवह्निभिः ३१० रङ्गदेवैः ३३६ ॥ ४३ ॥

अयक्रवकास्तमयोदयोक्तभागाधिकोनाः कलिका विभक्ताः ।

द्राकेन्द्रभुक्त्याऽऽप्तदिनेर्गतेर्प्यरवक्रवकास्तमयोदयाः स्युः ॥४४॥

स्पष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः । उदयास्तमयाध्याये ये कालांशाः पठिताः स्फुटार्कात् स्फुट-
ग्रहे तैरन्तरित उदयोऽस्तमयो वा भवति । इह तु मध्यमार्कात् स्फुटे ग्रहे
तावान्दिः क्षेत्रांशैरन्तरिते य उदयोऽस्तो वा स्थूटः स कथ्यते । इह यच्छी-
ग्रकेन्द्रं तन्मन्दस्फुटस्य मध्यरवेश्चान्तरम् । यथा क्षितिजस्याष्टदशाः २८ एभिः
केन्द्रमार्गैर्वावद्भूमिस्य फलमानीयते तावदेकादश भागाः ११ भवन्ति । तैरधिको
मन्दस्फुटो यावदुर्काच्छोभ्यते तावत् सप्तदशभागान्तरितो भवति । सप्तदश हि तस्य
कालांशाः । अतस्तावति केन्द्र उदयः । एभिः केन्द्रमार्गैश्चकाच्युतैः पश्चिमादिशि
तावदेव भौमार्कयोरन्तरं स्यात् । अतस्तत्रास्तमयः । एवं यदा गुरोश्चतुर्दश भागाः
१४ केन्द्रम् । तस्मात् केन्द्राद्भागवयं फलम् । तदाधिकस्य गुरोरर्कस्य चान्तर-
मेकादश भागाः । एवं मन्दस्यापि स्फुटस्यार्केण सहान्तरं पञ्चदश कालांशाः १५।
एवमनयोर्भौमवच्चक्राच्छुद्धैरस्तमयः । बुधशुक्रयोस्तु स्वाक्षे-५० जिनेः २४ के-
न्द्रांशैर्विभक्तमिताः फलांशा उत्पद्यन्ते । तैर्मार्गैराधिकौ तौ तैरेव भागै रवेरग्रतः
स्याताम् । यतो य एव मध्यो रविस्तावेव शुशुक्रौ । अतः कालांशान्तरितयो-
रुदयः । एवं तयोर्म उदयास्तमागाः पठितास्तैस्तैः कालांशैस्तुल्यमेव फलं भवति ।
अवक्रवक्रोदयास्तभागेषु ऊनाधिकाः कला द्राकेन्द्रभुक्त्या हता गवैप्यदिनानि
भवन्तीति त्रैराशिकेनोपपन्नम् ॥ ४४ ॥

दि०-शनेरेवं पञ्चदश कालांशाः । एवं ग्रहाणां सूर्यात्कालांशतुल्येऽन्तरे पठितोदयास्तभागमि-
तैर्द्राकेन्द्रांशैरुदयास्तौ भवतः । एवं प्राच्यामुदेतीत्युपपन्नम् ।

अथ बुधशुक्रयोरुदयास्तभागानाह-स्वाक्षैरिति । अत्रोपपत्तिः पूर्ववत् । बुधशुक्र-
योस्तु स्वाक्षैर्जिनेः केन्द्रांशैः कालांशैस्तुल्यमेव बुधशुक्रयोः फलम् । विश्व १३नव९
मिताः कालांशाः । तैर्मार्गैराधिकौ तौ बुधशुक्रौ तैरेव भागै रवेरग्रतः स्याताम् । यतो मध्या-
र्कतुल्यो बुधशुक्रौ मध्यो रतः । अतः कालांशान्तरितयोरुदयः । एवमस्तमागेषु कालां-
२०

इदानीं स्फुटग्रहान्मध्यग्रहानयनमाह-

स्फुटग्रहं मध्यखगं प्रकल्प्य कृत्वा फले मन्दचले यथोक्ते ।
ताभ्यां मुहुर्व्यस्तधनर्णकाभ्यां सुसंस्कृतो मध्यरगो भवेत् सः ॥४५॥

स्पष्टार्थमिदम् ।

अत्र विलोमविधिरेव वासना ॥ ४५ ॥

इदानीं पलभाज्ञानमाह-

क्रियतुलाधरसंक्रमपूर्वतोऽयनलवोत्थदिनैर्विपुवाद्दिनम् ।

मकरकर्कटसंक्रमतोऽयनं युदलभा विपुवाद्दिवसेऽक्षमा ॥ ४६ ॥

अयनांशानां कला रविभुक्त्या हताः फलमयनलवोत्थदिनानि । तैर्दिनेर्मेषसं-
क्रान्तेस्तुलासंक्रान्तेश्च प्राग्विपुवाद्दिनं भवति । एवं मकरकर्कटसंक्रमनः प्रागयन-
दिनम् । तस्मिन् विपुवाद्दिने मध्याह्ने या छाया सा पलभा । अस्य क्षेत्रस्य
वासना गोले ॥ ४६ ॥

इदानीं पञ्चज्यासाधनमाह-

युक्तायनांशादपमः प्रसाध्यः

कालौ च खेटात् सलु भुक्तभोग्यौ ।

जिनांशमौर्व्या १३९७ गुणितार्कदोर्ज्या

त्रिज्यो ३४३८धृता क्रान्तिगुणोऽस्य वर्गस ॥ ४७ ॥

श्लो०-इत्थल्यमेव फलम् । एव खैरित्युपपन्नम् । अथ न्यूनाधिकशीघ्रकेन्द्राभेभ्यो गतैष्यदि-
नान् १-अथकोति । अत्रोपपत्तिः । यदि शीघ्रकेन्द्रगत्येक दिन तदा न्यूनाधिकशीघ्रकेन्द्र-
का १. क्रिम् । फलं गतैष्यदिनानि भवन्ति । अवकृत्युपपन्नम् ॥ ४९ ॥ ४३ ॥ ४४ ॥

अथ स्फुटग्रहान्मध्यग्रहानयनम्-स्फुटग्रहमिति । अत्रोपपत्तिः । विलोमवि-
धिरेव ॥ ४५ ॥

इदानीं पलभाज्ञानमाह-क्रियतुलेति । अत्रोपपत्तिः । यदि गतिकलाभिरैक दिन
तदाऽयनांशकलाभिः किम् । फलमयनलवोत्थदिनानि । शेष स्पष्टार्थम् । पलभाक्षेत्रवा-
सना गोले ॥ ४६ ॥

इदानीं पञ्चज्यासाधनमाह-युक्तायनांशादपमः प्रसाध्य इति । त्रिज्याकृतंरिति ।
सा त्रिज्यकेति । अत्रोपपत्तिः । विपुवत्क्रान्तिवृत्तयोर्ग्रहयोस्तन्मन्तरं क्रान्तिः । तयोर्विपु-
वत्क्रान्तिवृत्तयोः सपाते क्रान्तेरभावः । तत एकराशिज्यान्तरे द्वादश भागाः क्रान्तिः ।
राशिद्वयज्यान्तरे एकविंशतिर्भागाः क्रान्तिः । तत्रत्रिज्यान्तरे परमा जिनभागतुल्या २४

त्रिज्याकृतेः ११८१०८४४ प्रोत्स पदं युजीवा
क्रान्तिर्भवेत्क्रान्तिगुणस्य चापम् ।

अक्षप्रभा संगुणिताऽपमज्या

तद्द्वादशांशो भवति क्षितिज्या ॥ ४८ ॥

सा त्रिज्यकाधनी विहता युमौर्व्या चरज्यकाऽस्याश्च धनुश्चरं स्यात् ।

अत्र खेटादित्युपलक्षणम् । यस्मात् खेटाल्लगनाद्वाऽपमः साध्यस्तस्मात् साय-
नांशादेव । तथा यस्माद्दुदयसंबन्धिनौ भुक्तभोग्यकालौ साध्यौ तस्मादपि साय-
नांशादेव । सायनाकंस्य दोग्यां जिनभागज्यया गुणिता त्रिज्यया भक्ता क्रान्ति-
ज्या स्यादित्यादि स्पष्टार्थम् ।

अस्योपपत्तिः । विषुवत्क्रान्तिवृत्तयोर्ग्राम्योत्तरमन्तरं क्रान्तिः । तयोः संपाते
क्रान्त्यभावः । तत्स्त्रिभेऽन्तरे परमा जिनतुल्यभागाः । अतस्तत्संपातादारभ्य क्रा-
न्तिः साध्या । उदयाश्च तत एव । स तु संपातो मेघादेः प्रागयनांशतुल्येऽन्तरे ।
अतः सायनांशात् खेटात् क्रान्तिर्भुक्तभोग्यकालौ चेत्युक्तम् । यदि त्रिज्यातुल्य-
या भुजज्यया जिनांशज्यातुल्या क्रान्तिज्या लभ्यते तदेष्टज्यया किमिति । फलं
क्रान्तिज्या विषुवद्वृत्तात् तिर्यग्भूषा भवति । क्रान्तिज्या भुजस्त्रिज्या कर्णस्तद्व-
गन्तरपदमहोरात्रवृत्तव्यासार्धम् । सैव युज्या । अथ कुज्योच्यते । यदि द्वादश-
कोटेः पलभा भुजस्तदा क्रान्तिज्याकोटेः किमिति । फलं क्षितिजोन्मण्डलयो-
र्मध्येऽहोरात्रवृत्ते ज्यारूपं स्यात् । सैव कुज्या । सा धनुःकरणार्थं त्रिज्यावृत्ते

क्षि०—क्रान्तिः । अतरतयो. संपातादारभ्य क्रान्तिः साध्या । उदयाश्च तत एव । एवं स तु
संपातो मेघादेः प्रागयनांशतुल्येऽन्तरेऽयनांशोत्पन्नदिनेः पूर्वमेव भवति । अतः पश्चाद्भिभाग-
स्थोऽयनांशान्तरितो ग्रहोऽग्रे वृत्तयोः संपातरथाने कार्यः । अत उक्तं—युक्तायनांशात्
खेटादपमः साध्यः । भुक्तभोग्यौ कालौ चेति ।

अधायनांशोपपत्तिः । समभुवि दिग्दृक् वृत्तं कृत्वा केन्द्रस्य कीलकदृष्ट्योपन्त-
मर्कं वृत्तपरिधौ प्रत्यहं पश्येत् । एवं परमा याम्यकाष्ठां गत्वा सुगसंक्रान्तेः प्रायैर्भोगैर्नि-
वृत्तस्तेऽयनांशाः । तथा मेपस्रग्मात्प्राग् यैर्भोगैः प्राची यातरस्तेऽपि पूर्वेः समा एव । इष्टक्रा-
न्तिसाधनं त्रैराशिकेन । यदि त्रिज्यातुल्यया भुजस्य परमा क्रान्तिज्या जिनांशज्यामिता
लभ्यते तदेष्टाशज्यया किम् । फलं क्रान्तिज्येष्टा विषुवद्वृत्तात्तिर्यग्भेदा भवति । सा क्रान्तिज्या
भुजः । कुमध्यादिष्टाहोरात्रयाम्योद्गयोगपर्यन्तं त्रिज्या कर्णः । तद्गोन्तरपदं दुरात्रवृत्तव्या-
सार्धं कोटिरूपम् । सैव युज्या । अथ कुज्योच्यते । द्वादशकोटौ पलभा भुजस्तदा क्रान्ति-
ज्याकोटौ किम् । फलमुन्मण्डलक्षितिजयोर्मध्येऽहोरात्रवृत्तेऽन्तरं ज्यारूपम् । सैव कुज्या ।

परिणाम्यते । यदि घुज्याव्यासार्धं एतावती तदा त्रिज्याव्यासार्धं किमिति । फलं चरज्या । तद्धनुश्चरमित्युपपन्नम् ॥ ४८ ॥

अथ प्रकारान्तरेण चरानयनमाह—

स्वदेशजैस्तच्चरखण्डकैर्वा लघुज्यकावद्रविदोस्त्रिभागात् ॥ ४९ ॥

मेपादिराशिंत्रितयस्य यानि
चराण्यधोऽधः परिशोधितानि ।
तानि स्वदेशे चरखण्डकानि

दिङ्नागसत्र्यंशगुणौ १० । ८ । २० विनिष्नी ॥५०॥

पलप्रभा तोयपलात्मकानि स्थूलानि वा स्युश्चरखण्डकानि ।

स्थूलं चरं चाम्बुपलात्मकं तैस्तत्प्राणचापं यदि वाऽपि सूक्ष्मम् ॥५१॥

अथवा तच्चरं वक्ष्यमाणौस्त्रिभिः खण्डकैः, स्वदेशजैर्लघुज्याप्रकारेणांशमितेर्दं-
शाप्रमित्यादिना साध्यम् । कस्मादित्याह । रविदोस्त्रिभागात् । अर्कस्य सायनां-
शस्य यो भुजस्तस्य यस्त्र्यंशस्तस्मादंशमितेर्दंशाप्रमित्यादिना । अथ खण्डकानि ।
मेपादिराशिंत्रितयस्येत्यादि सुगमम् । अथ स्थूलखण्डकैर्वाचरं तत् स्थूलं पानीय-
पलात्मकं भवति । तत् षड्गुणं प्राणात्मकम् । तस्माद्यदि धनुः क्रियते तदा सूक्ष्मं
चरार्धं स्यात् ।

शि०—इदं क्षेत्रं लघुत्रिप्रश्ने “ कुज्या भुजः कोटिरपक्रमज्या कर्णोऽयका च त्रिभुजम् ” इत्यत्र
प्रतिपादितम् । एवं या कुज्या सा व्यासार्धवृत्ते परिणामिता चरज्या स्यादतस्त्रिज्यावृत्ते
परिणामः । घुज्याव्यासार्धं इयं कुज्या तदा त्रिज्याव्यासार्धं का । फलं चरज्या स्यात् ।
चरज्या धनुश्चरमित्युपपन्नम् । एव जिनांशमौर्व्या गुणिताऽर्कदोर्ज्येत्यादि सर्वमुपपन्नम्
॥ ४७ ॥ ४८ ॥

अथ प्रकारान्तरेण चरज्यासाधनम्—स्वदेशजैरिति । मेपादिराशीति । पलप्रमेति ।
अत्रोपपत्तिः । एकमद्गुलं पलभा प्रकल्प्य एकद्वित्रिराशीनां पृथक् पृथक् पूर्ववत् चरज्या
आनीय स्वात्मकाः कल्पिताः । यत एकमितपलभायां धनुःस्थासुभिः समा एवैकद्वित्रि-
राशीनां चरज्याः । अतो स्वात्मकानि चराणि कल्पितानि । तानि षड्भिर्विभज्य यतः
षड्भक्तासवः पलानि भवन्त्यतोऽस्वात्मकानि चराणि षड्भक्तानि पानीयपलात्मकानि कृत्वा
यावदधोऽधो विशोध्यन्ते तावदेकाद्गुलपलभायां चरखण्डानि दिङ्नागसत्र्यंशगुणा उत्प-
द्यन्ते । अधोऽधः शोधनोपपत्तिस्तु लघुज्याखण्डकवत् । अथेष्टपलभास्थानस्यचरखण्डक-

अत्रोपपत्तिः । एकमद्गुलं पलमां प्रकल्प्य एकद्वित्रिराशीनां पृथक् पृथक् चरा-
प्यानीय तानि षड्भिर्विभज्य पानीयपलात्मकानि कृत्वा यावदधोऽधो विशोध्यन्ते
तावद्विहनागसञ्चयशगुणा उत्पद्यन्ते । अतोऽनुपातः । यद्येकाद्गुलया पलमयै-
तानि चरखण्डानि तदेष्टया किमिति । एवं चरखण्डानि स्युः । परं तानि ज्या-
त्मकानि । यतः पूर्वं स्वल्पत्वाद् धनुर्नोत्पन्नम् । अत एव तत्राणचापं यदि वाऽपि
सूक्ष्ममित्युक्तम् । खण्डकैश्चरकरणे लघुज्यासाधनवद्दासना । तत्र लघुज्याखण्ड-
कानि नव चरखण्डकानि त्रीणि परमे राशित्रये भुजे यथा त्रीणि लभ्यन्ते
तदर्थं रविदोस्त्रिभागादित्युक्तम् ॥ ४९ ॥ ५० ॥ ५१ ॥

इदानीं दिनरात्रिमानमाह—

चरघटीसहिता रहिताः क्रमात्तियमिता घटिकाः खलु गोलयोः ।
भवति तद् शुद्धं निजसावनं खगुणतः पतितं रजनीदलम् ॥५२॥

दि०—करणायानुपातः । यद्येकाद्गुलपलभायामेकद्वित्रिराशिमितभुजस्य दिहनागसञ्चयशगु
णाश्चरखण्डकानि तत्रेष्टपलभाया कानीति । इष्टदेशे चरखण्डानि स्युः । यत्राल्पा पलभा
तत्रैव कृतानुपातेन सिद्धिर्नान्यत्र । यतो पलाल्पभायामुन्मण्डलक्ष्मावलयान्तराले यत्रात्रवृत्ते
चरखण्डकालस्थाने ज्याचापयो साम्यत्वात् । अस्मद्गुगोचरे बह्वक्षभादेशे तुन्मण्डल
क्ष्मावलयान्तराले कालबाहुल्यात् चरखण्डाना महत्त्वाज्ज्याचापयो साम्यत्व न स्यात् ।
यत उन्मण्डलक्ष्मावलये प्रसूतेऽत कथितानुपातेनैव सिध्यन्ति । तत्राणचापमित्यादिना
सिध्यन्ति । साधन यथा । स्थूलखण्डके पलात्मकैरनुपातेन यानि सिद्धानि च खण्डकानि
स्थूलानि पानीयपलात्मकानि पर तानि ज्यात्मकान्येव । यत पूर्वं स्वल्पकालत्वाद् ज्याचा
पयो साम्यत्वाद् धनुर्नोत्पन्नम् । गुगोचरे बह्वक्षभादेशे तु चरज्योत्पद्यते । चर त्वस्वात्म-
कमत पलात्मका चरस्य ज्या पद्गुणाऽमुजातीया स्यात् । तद्गुणश्चर स्यात् । यत पूर्वं
मेकद्वित्रिराशीनामस्वात्मकाश्चरज्या षड्भिर्विभज्य पलात्मकानि खण्डकानि कृत्वाऽधोऽधो
शुद्धानि । अतस्तत्राणचापमित्युक्तम् । अथ यत्रातीव बह्वक्षभा २७ अक्षाशाः ६९ अस्म
द्गोचरो न देशस्तत्र कृतानुपातेन तत्राणचापमित्यादिनाऽपि नैव सिध्यन्ति । “जिनाशमौर्ध्या
गुणिताऽर्कदोर्ज्या ” इत्यादिना सिध्यन्ति । खण्डकैश्चरकरणे लघुज्यासाधनवद्दासना । तत्र
लघुज्याखण्डानि नव । चरखण्डानि त्रीणि । परमे राशित्रये भुजे यथा त्रीणि खण्डानि
चरस्य लभ्यन्तेऽतस्तदर्थं रविदोस्त्रिभागादित्युक्तम् । एव स्वदेशजैरित्यादि सर्वमुपपन्नम्
॥ ४९ ॥ ५० ॥ ५१ ॥

इदानीं राशिमानमाह—चरघटीसहिता रहिता क्रमादिति । अत्रोपपत्तिः । उन्म
ण्डलयाभ्योत्तरमध्ये सर्वत्र पञ्चदश घटिका स्वक्षितिजमुत्तरगोले । उन्मण्डलादधश्चरकालेन
दिनार्ध तुल्य स्वक्षितिजादपेक्षितम् । अत उत्तरगोले चरफलाधिका पञ्चदश घटिका ।

पञ्चदश नाड्य उत्तरगोले चरवटीभिः सहिता दक्षिणगोले रहिताः। एवं कृते निजसावनं द्युदलप्रमाणं भवति । यस्य ग्रहस्य चरं तस्येत्यर्थः। दिनदलं विंशतो विशुद्धं रात्रिदलं भवति ।

अत्र वासना । उन्मण्डलाम्योत्तरवलययोर्मध्ये पञ्चदश घटिकाः। उन्मण्डला-
दधः क्षितिजमुत्तरगोले चरार्धकालेनातस्तदधिकाः पञ्चदश घटिकाः। याम्यगोले
तु तदूर्ध्वमतश्चरोनास्तत्र पञ्चदश ॥ ५२ ॥

इदानीं ग्रहाणां चरकर्माऽऽह-

चरघ्नभुक्तिर्द्युनिशासु भक्ता तयोनयुक्तः स्वचरो विधेयः ।

क्रमाद्दक्षिणगोलगोऽर्के सूर्योदये व्यस्तमतोऽस्तकाले ॥ ५३ ॥

ग्रहस्य भुक्तिश्चरासुभिर्गुण्याऽहोरात्रासुभि २१६५९ मांज्या। फलं कलाभिरु-
त्तरगोले ग्रहो रहितो दक्षिणगोले सहितः। एवमौदयिको ग्रहः। यद्यस्तकालिक-
स्ततो व्यस्तम् । उत्तरगोले सहितो दक्षिणगोले रहित इत्यर्थः।

अत्रोपपत्तिः । ये लङ्कोदयकालिकास्ते स्वोदयकालिकाः क्रियन्ते । अत्र तदु-
दययोर्मध्ये चरकालः। ततोऽनुपातः। यद्यहोरात्रासुभि २१६५९ गतिकला लभ्य-
न्ते तदा चरासुभिः किमिति । फलं कलाभिरूक्तो ग्रह उत्तरगोलस्थेऽर्केऽतः क्रियते
यतस्तत्र लङ्कोदयात् प्राक् स्वोदयः। यल्लङ्कार्या क्षितिज तदन्यदेश उन्मण्डलम् ।
अत उन्मण्डलादधःस्थे क्षितिज ऋणम् । दक्षिणगोले तूपरिस्थिते धनम् । अ-
स्तकाले त्वस्माद्विपरीतम् । यतस्तत्रोन्मण्डल प्राप्य पश्चात् क्षितिज प्राप्नोति
रविरुत्तरगोले दक्षिणगोले त्वादावेव । एव सर्वमुपपन्नमित्यादिका वासना गोले
सम्यगभिहिता । इह सक्षिप्तोक्ता ॥ ५३ ॥

श्लो०-याम्यगोले तन्मण्डलादूर्ध्वं क्षितिजम् । अतश्चरफलोना पञ्चदश घटिका । अथ प्रागुन्म-
ण्डलस्थानात् पश्चादुन्मण्डलस्थानं यावत्त्रिंशद्घटिका मानम् । एव दिनरानिमान घटिघ-
टिका । अतो दिनमान घटिशुद्धं रात्रिमानं भवति । प्रागुन्मण्डलात्प्राक्पश्चादध ऊर्ध्वं याम्यो
त्तरवृत्ताधि त्रिंशद्घटिका दिनरा यर्थयोयोगे । दिनार्थं तु स्वक्षितिजादूर्ध्वं याम्योत्तरवृ-
त्तावधि । अतो दिनार्थं त्रिंशच्छुद्धं रात्र्यर्थं भवति । अत उक्तं स्रगुणत पतितमि-
त्यादि ॥ ५२ ॥

अथ ग्रहचरकर्माच्यते—चरघ्नेति । अत्रोपपत्तिः । ये लङ्कोदयकालिका ग्रहास्ते
स्वोदयकालिका क्रियन्ते । यतो लङ्कोदयस्वोदयमध्ये चरकालः । तेनानुपातः । यद्यहो
रात्रासुभिर्गतिकला लभ्यन्ते तदा चरासुभिः किमिति । फलं कलाभिरूक्तो ग्रह उत्तरगोल-
स्थेऽर्केऽतः क्रियते यतस्तत्र लङ्कोदयात्प्राक्स्वोदयः । अत उन्मण्डलाध स्थेऽर्के क्षितिज
ऋणम् । दक्षिणगोल उन्मण्डलानुपरि स्थिते क्षितिजे धनम् । अस्तकाले त्वस्माद्विपरीतम् ।
यतस्तत्रोन्मण्डल प्राप्य क्षितिजं प्राप्नोति रविः । उत्तरगोल दक्षिणे त्वादावेव । एव सर्व-
मुपपन्नम् । इत्यादि वासना गोले, आदौ स्वदेश इत्यत्र सम्यगुक्ता ॥ ५३ ॥

अथ लङ्कोदयसाधनमाह—

एकस्य राशेरुहती ज्यका या द्वयोस्त्रिभस्यापि कृतकृतानाम ।

स्वस्वापमज्याकृतिवर्जितानां मूलानि तासां त्रिगुणा ३४३८ ह-
तानि ॥ ५४ ॥

स्वस्वद्युमौर्व्या विभजेत् फलानां चापान्यधोऽधः परिशोधितानि ।

क्रमोत्क्रमस्थानि निरक्षदेशे मेपादिकानामुदयासवः स्युः ॥ ५५ ॥

एकस्य राशेरुहती ज्येत्यष्टमी ज्या । द्वयोरिति षोडशी ज्या । त्रिभस्येति
त्रिज्या । आसां वर्गितानां स्वकीयस्वकीयक्रान्तिज्यावर्गवर्जितानां मूलानि त्रिज्या-
गुणितानि स्वस्वद्युज्यया विभजेत् । फलानां चापान्यधोऽधः परिशोधितानीति
तृतीयाद् द्वितीयाद् द्वितीयात् प्रथमं शोध्यम् । प्रथमं तथाविधमेव । एवं लङ्को-
दयासवः स्युः ।

अत्रोपपत्तिः । अत्रोद्गच्छतः क्रान्तिवृत्तस्य तिर्यक्स्थितत्वात् व्यस्राणि क्षेत्रा-
ण्युत्पद्यन्ते । तद्यथा । मेपान्तस्य ज्या क्रान्तिवृत्ते कर्णः । तत्क्रान्तिज्या लङ्का-
क्षितिजे भुजः । तद्द्वर्गान्तरपद् मेपान्तेऽहोरात्रवृत्ते कोटिः । एव राशिद्वयस्य
ज्या कर्णः । तत्क्रान्तिज्या भुजः । तद्द्वर्गान्तरपद् वृषमान्तेऽहोरात्रवृत्ते कोटिः ।

शि०— अथ लङ्कोदयसाधनमाह—एकस्य राशेरिति । स्वस्वद्युमौर्व्येति । अत्रोपपत्ति ।
अत्रोद्गच्छत क्रान्तिवृत्तस्य तिर्यक्स्थितत्वात् व्यस्राणि क्षेत्राण्युत्पन्नानि । तद्यथा । मेपा-
न्तस्य ज्या क्रान्तिवृत्ते कर्णः । मेपादेर्मेपान्त यावत्क्रान्तिज्योन्मण्डले भुजः । तद्द्वर्गान्तरपद्
मेपान्तेऽहोरात्रवृत्ते कर्णः । वृषादेर्वृषान्त यावत् क्रान्तिज्योन्मण्डले भुजः । तद्द्वर्गान्तर
पद् मेपान्तेऽहोरात्रवृत्त कर्णः । एव वृषामिथुनयोर्ज्या कर्णः । वृषादेर्वृषान्त यावन्मिथु-
नादेर्मिथुनान्त ५ क्रान्तिज्ये भुजौ । तयोर्वर्गान्तरपद् अहोरात्रवृत्तयो कोटी स्त । इद्वान्ते
तु त्रिज्या कर्णः क्रान्तिज्या भुजः । परमद्युज्या कोटिः । एव कीटादीनामपि कोटयः ।
एता कोटयश्चापान्यधोऽधः क्रान्तिवृत्ते त्रिज्यावृत्ते स्थितत्वात्त्रिज्यावृत्ते परिणामिता ।
यदि द्युज्यावृत्त एता कोटयस्तदा त्रिज्यावृत्ते वा । तासां चापानि । प्रथमं मेपोदय
कालः । ततो राशिद्वयस्य । एव चापान्यधोऽधः शुद्धानि तृतीयाद्द्वितीयाद् द्वितीयात्प्रथम-
मित्यर्थः । एवमेकराशेरित्युपपन्नम् । अथाष्टमं सण्डमेकराशिज्या १७१९ वर्ग २९५४९६१
षोडशं सण्ड राशिद्वयज्या २९७७ वर्ग ८८६२५२९ त्रिभस्येति त्रिज्या ३४३८
वगाऽध ११८१९८४४ । अथ त्रिज्यातुल्यया दोर्ज्यया परमा क्रान्तिज्या १३९७ तदैक-
द्विराशिज्यया त्रिभस्येनेन प्रकारेणैकं क्रान्तिज्या ६९९ वर्ग ४८८६०१ राशि-
द्वयस्य क्रान्तिज्या १२१० वर्ग १४६४१०० परमा त्रिभक्रान्तिज्या १३९७ वर्गः

एवं त्रिराशिज्या कर्णः । परमा क्रान्तिज्या भुजः । परमद्युज्या कोटिः । एताः कोटयश्चापकरणार्थं त्रिज्यावृत्ते परिणामिताः । त्रिज्यागुणाः स्वस्वद्युज्यया भक्तास्तासां चापानि । प्रथमं मेषोदयस्य कालः । द्वितीयं राशिद्वयस्य । तृतीयं राशित्रयस्य । अतो विश्लेषितानीत्युपपन्नम् ॥ ५४ ॥ ५५ ॥

इदानीं प्रकारान्तरेणाऽऽह—

कीटादिराश्यन्तजकोटिजीवास्त्रिज्या ३४३८ गुणाः स्वस्वदिनज्ययाऽऽताः ।

चापीकृताः प्राग्बद्धो विद्युद्धाः कीटादिकानामुदयासवो वा ॥५६॥

कीटादिराश्यन्तजकोटिजीवास्ता एकद्वित्रिराशिज्या भवन्ति १७१९ । २९७७ । ३४३८ । एतास्त्रिज्यया गुण्याः स्वस्वदिनज्यया भक्ता इति । यैव वृषभान्ते द्युज्या सैव कीटान्तेऽपि ३२१८ । यैव मेपान्ते द्युज्या सैव सिंहान्तेऽपि ३३६६ । कन्यान्ते द्युज्या त्रिज्यैव ३४३८ । आभिरता माज्याः । फलानां चापान्यधोऽधः शुद्धानि कीटादीनामुदयासवः स्युर्निरक्षे वा । त एव मिथुनवृषभमेपाणामित्यर्थः ।

अत्रोपपत्तिः । क्रान्तिवृत्ते वृषभान्ते सूत्रस्यैकमग्रं बद्ध्वा द्वितीयमग्रं कीटान्ते निबध्यते तस्य सूत्रस्यार्धमेकराशेर्युज्या भवति । एवं सूत्रस्यैकमग्रं मेपान्ते बद्ध्वा द्वितीयं सिंहान्ते तस्य सूत्रस्यार्धं राशिद्वयस्य ज्या भवति । एवं मेपतुलादौ

दि०—१९५१६०९ एभ्यः क्रान्तिज्यावर्गेनास्त्रिज्यावर्ग इत्यादिना युज्याः । एकराशेर्युज्या ३३६६ राशिद्वयस्य युज्या ३२१८ राशित्रयस्य युज्या ३१४१ एता अनुपातोपयोगाः । आभ्य एकराशेरित्यादिना मेपादिकानामुदयासवः साध्याः ॥ ५४ ॥ ५५ ॥

इदानीं प्रकारान्तरेणाऽऽह—कीटादिराश्यन्तेति । अत्रोपपत्तिः । एवं याः कीटादिराश्यन्ते कोटिज्याः पूर्वापरा अग्रे बद्धसूत्ररूपास्ता एवैक १७१९ द्वि २९७७ त्रि ३४-राशिज्याः । एतास्त्रिज्यागुणाः स्वस्वदिनज्यया सा इति यैव वृषभान्ते द्युज्या सैव कीटान्तेऽपि ३२१८ मिथुनान्तद्युज्या सैव धन्वन्तेऽपि ३१४१ यैव मेपान्ते द्युज्या ३३६६ सैव सिंहान्तेऽपि । एवं सैव लान्तेऽपि ३३६६ कन्यान्ते या द्युज्या सैव मीनान्तेऽपि त्रिज्या तुल्या ३४३८ आभिरता माज्याः फलानां चापान्यधोऽधः शुद्धानि कीटादिकानामुदयासवो निरक्षे वा स्युः । त एव मिथुनवृषभमेपाणामित्यर्थः । अथ गोले प्रदर्श्यते । क्रान्तिवृत्तस्यगुरात्रवृत्ते वृषभान्ते सूत्रस्यैकमग्रं बद्ध्वा द्वितीयमग्रं कीटान्ते बद्ध्वा तस्य सूत्रस्यार्धमेकराशिकोटिज्या भवति । एवमेकं सूत्रमग्रं मेपान्ते द्वितीयं सिंहान्ते तस्यार्धं राशिद्वयस्य कोटिज्या भवति । एवं मेपतुलाद्योर्बद्धस्यार्धं त्रिज्या । राशित्रयस्य कोटिज्या ।

वद्धसूत्रस्यार्थं त्रिज्या । एता एव वृषभान्तमेपान्तमीनान्ताहोरात्रवृत्तानां ज्या भव-
न्ति । यतस्तत्सपातेषु क्रान्तिवृत्ते सूत्राणि बद्धानि । अतस्तासां त्रिज्यावृत्तपरिण-
तानां चापान्तराणि कीटादिकानामुदया भवन्तीति गोले प्रदर्शयेत् ॥५६॥

इदानीं पुन. प्रकारान्तरेणाऽऽह—

मेपादिजीवास्त्रिगृहद्युमौर्व्या ३१४१ क्षुण्णा हताः स्वस्वदिनज्यं-
या वा ।

चापीरुताः प्राग्वदधो विशुद्धा मेपादिकानामुदयासयः स्यु ॥५७॥

स्पष्टार्थमिदम् । अस्योपपत्तिर्गोले कथितैव सुगमा च ॥५७॥

अथ निष्पन्नास्तानसूनाह—

तेऽभ्रादिभूपा १६७० गुणगोऽद्रिचन्द्राः १७९३

सप्ताशिनन्देन्दुमिता १९३७ अथैते ।

क्रमोत्क्रमस्थ्याश्वरस्रण्डकैः स्वैः

क्रमोत्क्रमस्थैश्च विहीनयुक्ताः ॥ ५८ ॥

मेपादिपण्णामुदया. स्वदेशे तुलादितोऽमी च विलोमसंस्थाः ।

उदेति राशिः समयेन येन तत्सप्तमोऽस्तं समुपेति तेन ॥ ५९ ॥

शि०—एव यावत्कीटाद्य तत्कोटिज्या पूर्वापरा ऋज्व्य सन्ति ता एव मेपान्तवृषभान्तमिधुनान्ता
अहोरात्रवृत्ताना ज्या । यतस्तत्सपातेषु क्रान्तिवृत्ते सूत्राणि बद्धानि । अतस्तासा जीयाना
त्रिज्यावृत्ते परिणामिताना चापान्तराणि कीटादीनामुदया भवन्ति । इति गोले सर्वं
दर्शयेत् ॥ ५६ ॥

अथ प्रकारान्तरेणाऽऽह—मेपादिजीवा इति । अत्रोपपत्ति । क्रान्तिवृत्ते त्रिज्याकर्णे
निभस्रज्या कोटिस्तदैकादिराशिज्याकर्णे किम् । फलानि शुज्यावृत्तेषु ज्या कोटिरूपा ।
आपार्थं त्रिज्यावृत्ते परिणाम । घुरात्रवृत्त एतावन्तो ज्यास्तदा त्रिवृत्ते का । पूर्वं त्रिज्या
हर इदानीं गुणस्तुल्यत्वाच्चाह । एव मेपादिजीवास्त्रिगृहद्युपपन्नम् । गोले कथि
तैव ॥ ५७ ॥

अथ निष्पन्नानसूनाह—तेऽभ्राद्रिभूपा इति । मेपादिपण्णामिति । अत्रोपपत्ति ।
निरक्षदेशार्कोदयमध्ये चरम् । निरक्षदेशे स्वदेशे च मेपादि सममुदेति । मेपान्त आदौ
स्वक्षितिजे तत उन्मण्डल लगति । अतश्चरस्रण्डान निरक्षदेशीयो मपोदय स्वदेशोदयो
भवति । एव वृषभमिधुनयोरेपि । कवर्यादौ चरस्रण्डानामपचीयमानत्वाच्चरस्रण्डानि धन
परिणमन्ति । तुलादौ तु क्षितिजादुन्मण्डलस्याध स्थितत्वाच्चरस्रण्डानि धन परिणमन्ति ।

अत्र धनुःकरणे जीवानां स्थूलत्वाद्द्वितीयतृतीयावुदयो नान्यैः सम्यक् पठितौ ।
अत्र प्रथमप्रकारेण प्रथम उदयो गृह्यते । द्वितीयप्रकारेण द्वितीयतृतीयौ । शेषं
स्पष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः । निरक्षरप्रदेशार्कोदययोरन्तरं चरम् । निरक्षे स्वदेशे च मे-
पादिः सममुदेति । मेपान्त आदौ स्वक्षितिजे तत उन्मण्डले लगति । अतश्चर-
खण्डोनो मेपोदयः स्वदेशोदयो भवति । एवं वृषमिथुनयोरपि । कर्कषादौ तु
चरखण्डानामपचीयमानत्वाद्धनं तानि परिणमन्ति । तुलादौ तून्मण्डलस्याधःस्थित-
त्वाच्चरखण्डानि धनं भवन्ति । मकरादौ तु चरखण्डानामपचीयमानत्वाद्दणं परि-
णमन्तीत्यादि गोले सम्यग्विलोक्यते ॥५८॥५९॥

इदानीं नैपुण्यमाह-

क्षेत्राणां स्थूलत्वात् स्थूला उदया भवन्ति राशीनाम् ।

सूक्ष्मार्थी होराणां कुर्याद्दृष्टकाणकानां वा ॥ ६० ॥

यथा राशुदयाः साधितास्तथा होरोदया अपि साध्याः । तद्यथा । पञ्चदशा-
दिपञ्चदशभागोत्तरभागानां ज्या होराज्याः पद्म भवन्ति । ताभिर्मिथुनान्तद्युज्या
३१४१ पृथक् पृथग्गुण्या स्वस्वद्युज्यया भक्त्वा फलानां धनुंप्यधोऽधः द्यु-
द्धानि । पछात् पश्चमं पश्चमाच्चतुर्थमित्यादि । शेषाणि होरोदयासवो भवन्ति ।
एवं दशादिदशोत्तरभागैर्द्वेष्काणोदया भवन्ति । ते च नव । तथा होरांशानां
पद् चराणि मान्यधोऽधः द्युद्धानि तानि तेषां चरखण्डानि । तैः क्रमोत्क्रमस्यैः
क्रमोत्क्रमस्या ऊनयुताः सन्तः स्वदेशहोरोदया भवन्ति । मेपादीनां द्वादश ।
ते च व्यस्तास्तुलादीनाम् । एव चतुर्दशानिः २४ । एवमेव दृष्काणोदयाः पद्भि-
श्चत् । तथा चार्कस्य सापनांशस्य मागाः पञ्चदश १५ इत्या गतहोराः स्युः ।
शेषांशान्ते भुक्तान्ते पञ्चदशस्यः द्वादश भोग्यांशः स्युः । भोग्यांशः स्वदेशहो-
रोदयः पञ्चदशहतः फलं भोग्यांतरः स्युस्तानिष्ठासुभ्यो विनोप्य तदमो होरो-
दयांशो धोषमेत् । तेषां पञ्चदशगुणमगुहरोदयेन भजेत् । फलं लवाः । अन्त-
रपूर्वाणां होरोदयानां संज्ञपया गुणितैः पञ्चदशभिर्मुताः सन्तो लग्नस्यांश मर-
न्ति । एवं लग्नात् फालगाधनेऽपि । एवमेव दृष्काणोदयस्यै लग्नगाधनम् । तत्र

श्लोक-मध्यगदो तु चरखण्डानामर्थ एतान् २२० पठित्वा । तेषां स्वक्षितिजे-यो द्वि-
प्रदेशोऽपमण्डलस्योदयः । य उद्गमे याम्यनमेति । कर्कषादौऽप्येति । मध्यमेति ।
मेपादेति । कर्कषादौऽप्येति । तत्रोत्तमेति । क्षितिजेऽप्येति । उदयेति । म-
दयेति । अत्रोदयानि-संज्ञोऽप्युदेति समयेन येनेत्य २५८ ॥ ५९ ॥ ६० ॥

पञ्चदशस्थाने दश १० गुणने भजने च कल्पाः । एवं होरोदयैर्दृकाणोदयैर्वा
साधित लघ्नादिकमुद्यान्तराख्यं कर्म च सूक्ष्मं भवति । अन्यथा स्थूलम् ॥६०॥

इदानीं भुजान्तरमाह—

भानो. फलं गुणितमर्कयुतस्य राशे-

व्यक्षोदयेन खरनागमही १८०० विभक्तम् ।

गत्या ग्रहस्य गुणितं द्युनिशासुभक्तं

स्वर्णं ग्रहेऽर्कवदिदं तु भुजान्तराख्यम् ॥ ६१ ॥

अर्कस्य यद्भुजफल यस्मिन् राशौ रविर्वर्तते तस्य राशेः संबन्धी यो
निरक्षोदयस्तेन तद्गुणित राशिकलाभि १८०० भंक्त पुनर्ग्रहगत्या गुणितमहो-
रात्रासुभि २१६५९ भंक्त यत् फल तद्ग्रहेऽर्कवद्धनर्णं कार्यम् । यद्यर्कस्य भु-
जफल धन तदा सूर्यस्यान्येषां च धनम् । यदि ऋण तदा ऋणमित्यर्थः ।

अत्रोपपत्तिः । ये मध्यमार्कोदयिकास्ते स्फुटार्कोदयिकाः क्रियन्ते । तत्रार्क-
फलस्यासुकरणेऽनुपातः । यदि राशिकला १८०० निरक्षोदयासुभिरुद्गच्छन्ति
तदा फलकलाः कतिभिरिति । लब्ध भास्वत्फलोत्था असवो भवन्ति । अथा-
न्योऽनुपातः । यदि द्युनिशासुभिर्गतिकला लभ्यन्ते तदैभिः किमिति । ताः कला
अतो ऋण धन यतो मध्यमार्कोदयात् प्राक् स्फुटार्कोदयः स्यादृणे तत्फले स्वे
यतोऽनन्तरमित्युपपन्नम् ॥ ६१ ॥

इदानींमुद्यान्तरमाह—

युक्तायनांशस्य तु मध्यमस्य भुक्तासवोऽर्कस्य निरक्षदेशे ।

मेपादिभुक्तोदयसंयुता ये यथायनांशान्वितमध्यभानोः ॥६२॥

शि०—इदानीं भुजान्तरमाह—भानो फलमिति । अत्रोपपत्ति । ये मध्यमार्कोदये ग्रहास्ते
स्फुटार्कोदये क्रियन्ते । स्फुटमध्ययोरन्तरे भुजफलम् । अत फलासुकरणेऽनुपात । यदि
राशिकलाभिर्निरक्षोदयासव उद्गच्छन्ति तदा फलकलाभि किमित्यसव उद्गच्छन्ति । लब्ध
भास्करफलोत्थासवो भवन्ति । ग्रहाणा स्फुटार्कस्थाने वर्णार्थमन्योऽनुपात । यदि द्युनि-
शासुभिर्ग्रहगतिर्लभ्यते तदैभि फलासुभि किम् । ता कला अत ऋण धनम् । यतो मध्य
मार्कोदयात्प्राक् स्फुटार्कोदय स्यादृणे तत्फले स्वे यतोऽनन्तर तेन भास्वत्फलोत्थासुजात
क्षय स्व फल युक्तियुक्त निरुक्त ग्रहे ॥ ६१ ॥

अथोदयान्तर कर्माऽऽह—युक्तायनांशश्चेति । लिप्ता गणोति । अत्रोप
पत्ति । इह य पूर्वमहर्गण आनीत स मध्यमसावनमानेनैव । कुत । स्फुटसावनरय
च[ल]त्वात् । तयो साधनम् । षड्या षटीना भदिन सदाक्षर्यादिना मध्यम सावनमिदम्
६० । ५९ । ८ सम भसूर्या उदितौ क्लिष्ट्या षड्या षटीनामुदित पुनर्भम् । रविरत्त ।

लिप्ता गणस्तद्विवरेण निष्ठी गतिग्रहस्य द्युनिशासुभक्ता ।

स्वर्णं ग्रहे चेदसवोऽधिकोना इदं ग्रहाणामुदयान्तराख्यम् ॥ ६३ ॥

मध्यमार्कस्य सायनांशस्य ये राशेर्भुक्तभागास्तैस्तदुदयं निरक्षदेशीयं संगुण्य त्रिंशता विभजेत् । फलं तस्य राशेर्भुक्तासवः । अथ मेपाद्या येऽर्केण भुक्ता राशयरेतेषां च निरक्षोदयासवरतत्र योज्यारते मेपादिभुक्तोदयासवः स्युः । अथ मध्यमार्कस्य सायनांशस्य कलाः कार्याः । तासां कलानां तेषामसूनां च यदन्तरं तेन ग्रहगतिर्गुण्या द्युनिशासुभिर्भाज्या लब्धाः कला ग्रहे धनं कार्याः । यदि कलाभ्योऽसवोऽधिकाः स्युः । यदि न्यूनास्तदा ऋणम् ।

अनोपपत्तिः । इह यः पूर्वमहर्गणः छतः स मध्यमसावनमानेन स्फुटसावनस्य चलत्वात् । रविमध्यगतिकलातुल्यासुभिः सहिता नाक्षत्राः पष्टिघटिकाः ६० । ५९ । ८ । इदं मध्यममर्कसावनम् । ता गतिकला यैरसुभिरुद्वच्छन्ति तद्युताः पष्टिघटिकाः स्फुटसावनम् । तच्चलम् । प्रत्यहं गत्यन्यत्वात् प्रतिमासं राशुदयान्यत्वाच्च । तादृशोऽहर्गणः कर्तुं नाऽऽध्यातीति मध्यमः छतः । तेन सम्यगर्कोदये ग्रहा न भवन्ति । कदाचिदकोदयात् प्राक् । कदाचिदनन्तरम् ।

अत एव प्रागुक्तम्—

नि०—अतः स्वादयभुक्तिघातात् । राभाष्टभुत्तन्धसमासुभिश्च समागतासुसयुता खेस्तु पष्टिनादिका । स्फुटं दुराग्रमद्रमाद् शुभक्तिश्च तच्चलम् । प्रतिमासं राशुदयान्यत्वाच्च । अतस्तादृशाः स्फुटोऽहर्गणं कर्तुं नाऽऽध्यातीति मध्यमं छत । न तेन सम्यगर्कोदये ग्रहाः भवन्ति । कदाचिदकोदयात्प्राक् कदाचिदनन्तरं भवन्ति । अतरतयाविधेनानुपातेन स्फुटो नाऽऽध्यातीत्यर्थं । युगाद्द्वारभ्य वर्तमानरवित्रयोद्वे प्राग यावान्माध्यमसावनोऽहर्गणस्तावानेव स्फुटसावनं प्रत्यक्षं भवति । रविवर्षाद्विरुद्धं तु यावान्मध्यमसावनस्तावान् स्फुटः । अतस्तद्गुण्येष्टो उदयान्तरारयकमाद्भवेन पटेनोनयुता, सन्तो लङ्कोदये स्युर्नान्यथा ।

अयोदयान्तरसाधनम् । स्फुटमध्यमाहर्गणयारन्तरानयनमौद्घिकेन । सायनांशेन रविणा मेपाद्द्वारभ्य ये भुक्तराशयस्तत्सन्विनो ये निरक्षोदयास्तेऽभाद्रिभूया इत्यादयस्ते पामेवय कृत्वा भुज्यमानराशेर्यं भुक्ता भागारतेषामनुपातेनासुत्रं त्रिंशद्विभक्तिं स्वोदयासवस्तदेष्टेर्भुक्तभागं क्विन्त इत्यनेन प्रकरणेणाऽऽनीय तान् तद्विषये क्षिपेत् । एवं युक्तायनांशस्य मध्यमस्य भुक्तासवः स्युः । नक्षत्रदिनान्ताद् २१६०० ऊर्ध्वं तावत्यस्वात्मके काले लङ्काया मध्यमस्यार्कोदयस्ये द्य । तत्काले हि प्रा साध्याः । अथनाऽहर्गणेन सिद्धारते मध्यमार्ककलाकिते स्वात्मके काले भदिनान्तादूर्ध्वं जाता । अतोऽसूनां कलानां च यदन्तरं तेनार्कोदयोऽन्तर्गतिः । तत इदमुदयान्तरारयं कर्मोच्यते ।

“दशशिरःपुरि मध्यममास्करे क्षितिजसंनिधिगे सति मध्यमः ” । इति ।

अथ स्फुटमध्याहर्गणघोरन्तरानयनम् । मेपादेरारभ्य येऽर्कभुक्ता राशयस्ते
पैरसुभिरुद्गच्छन्ति त एकीकृताः । तावत्यस्वात्मके काले भदिनान्तादूर्ध्वमहर्गणेन
भवितव्यम् । अथ च मेपादिभुक्तकलातुल्येऽन्तरे कृतः । अतोऽसूनां कलानां च
यदन्तरं तावाद्भिरसुभिरहर्गणोऽन्तरितः । अत्रानुपातः । यद्यहोरात्रासुभिर्गतिकला-
लभ्यन्ते तदैभिरन्तरासुभिः किमिति । फलं ग्रहेषु स्वं यद्यसवोऽधिकाः । अन्यथा
ऋणमित्येतदुक्तं युक्तमेव ॥ ६२ ॥ ६३ ॥

इदानीं येऽस्योदयान्तरस्य वासनां न बुध्यन्ति तेषां प्रवीत्यर्थमन्यदप्याह—

चेत् स्वोदयैः स्फुटरवेरसवः कृतास्ते

विश्लेषिताश्च यदि मध्यरवेः कलाभिः ।

बाह्वन्तराख्यमुदयान्तरकं चराख्यं

कर्मत्रयं विहितमौदयिके तदा स्यात् ॥ ६४ ॥

यदि स्फुटरवेः स्वोदयेन भुक्तासवः कृता मेपादिस्वोदयैश्च युतास्तेपामसूनां
मध्यमार्ककलानां च यदन्तरं तेन मुक्तिर्गुणिता द्युनिशासुभिर्भक्ता यद्यसवोऽधि-
कारतदा फलं ग्रहे स्वमन्यथा ऋणम् । एवं कृते सति भुजान्तरमुदयान्तरं चराख्यं
च कर्मत्रयमपि कृतं स्यादौदयिके ग्रहे ॥ ६४ ॥

शि०—अतोऽनुपातः । यद्यहोरात्रासुभिर्गतिकलालभ्यन्ते तदाऽन्तरासुभिः किमिति । लब्धं कलाग्रहेषु
स्वं यद्यसवोऽधिकाः । यद्युना, कलाभ्योऽसवरतदा ऋणं यतोऽस्वात्मककाले ग्रहाः सुमन्तार्थं
क्रियन्ते । गोलेषु मध्यार्कभुक्ता असव इत्यत्र प्रतिपादिता । अत्रास्मत्प्रपितामहगणे-
शर्वैवज्ञकृतौ श्लोका—

गोपञ्चयुक् चक्रकलोन्मितासुभिः साधारणं भूदिनमित्यहर्गणः ।

घन्नोऽधिकोऽल्पो ह्यदयानुजुत्वतो यवृन्दजे स्यादुदयान्तरं सगे ॥ १ ॥

यदाऽवसाने कलिकासमानाः प्राणा अतोऽत्रोदयजान्तरं न ।

मध्ये स्वभूपा असवोऽन्तरं स्यात्स्वर्णं समौजेऽस्वधिकात्पकरवात् ॥२॥ ६२॥ ६३॥

इदानीं येऽस्य वासना न बुध्यन्ति तत्प्रतीत्यर्थमन्यदप्याह—चेत्स्वोदयैरिति ।

अत्रोपपत्तिः । निरक्षोदयस्वोदयमध्ये चरम् । अतः स्वोदयासुभिर्गृहीतैश्चरासवः स्वदे-
शीयग्रहेषु धनर्णं भवन्ति । स्फुटोऽर्को गृहीतो बाह्वन्तरं धनर्णं भवति । स्फुटाकासवो
मध्यमार्ककलान्तरिता अत उदयान्तरमपि कृतं भवति । त्रयाणामप्यनुपातसाम्यात् ।
अत्रानुपातः । द्युनिशासुभिर्ग्रहगतैस्तदैभिरन्तरासुभिः किमिति । फलं कला असूनामधि-
काल्पत्वे धनर्णं कार्याः ॥ ६४ ॥

इदानीं प्रकारान्तरेणौदयिककर्माऽऽह—

मध्याद्भवेरयनभागयुताद्द्विनिघ्ना-

द्वौर्ज्या लघुर्गतिगुणा खनगाश्वि २७० भक्ता ।

स्वर्णं ग्रहे युगयुजोः पदयोर्विलिप्ता-

स्वेवं स्फुटं खलु भवेद्दयान्तरं वा ॥ ६५ ॥

मध्यमार्कस्य सायनांशस्य द्विगुणितस्य या लघुत्वण्डकैर्दोर्ज्यां तथा गुणिता ग्रहगतिः खसप्तयमै २७० र्हता फलं विकलादि ग्रहे धनम् । एवं युगपदस्थितेऽर्के । अयुगपदस्थिते त्वुणम् ।

अत्रोपपत्तिः । क्रान्तिवृत्तस्य चत्वार्यपि पदानि पृथक् पृथक् पञ्चदशभिः पञ्चदशभिर्घटिकाभिरुद्गच्छन्ति । परं नैकैको राशिः पञ्चभिरत उदयान्तरकर्म पदमध्यं यावदुपचीयते ततोऽपचीयते । अत एव पदान्तेषु तस्याभावः । पदमध्येषु परमता । यदत्र निरक्षोदयैः कर्म दर्शितं तद्दालावबोधार्थम् । तत् स्थूलम् । उदयानां स्थूलत्वात् । अत एवाऽऽर्यभटादिभिः सूक्ष्मत्वार्थं दृक्काणोदयाः पठिताः । इदमुदयान्तरं कर्म यथा सम्यग्भवति तथोच्यते । मध्यमार्कस्य सायनांशस्य दोर्ज्यां द्युज्यां च कृत्वा तथा द्युज्यया दोर्ज्यां भाज्या मिथुनान्तद्युज्यया गुणनीया । तस्या धनुषो येऽवस्तैर्मध्यमार्कस्य सायनांशस्य भुजकला ऊनाः सत्यः स्फुटा अन्तरासवो भवन्ति । तैरुदयोऽन्तरित इत्यर्थः । एवं पदमध्ये पद्द्विंशतिः २६ पदानि किञ्चिदधिकानि भवन्ति । तानि ज्याप्रकारेण साधयितुमर्को द्विगुणितः । द्विगुणितस्यार्कस्य यावद्भुजः क्रियते तावत् पदमध्ये राशित्रयं भवति । तद्दोर्ज्याया लघ्व्या पद्द्विंशत्या चानुपातः । यदि स्वार्कमितया दोर्ज्यया पद्द्विंशतिर्लभ्यते तदाऽभीष्टया किमिति । अत्र पद्द्विंशत्या स्वार्कं अपवर्तिता गुणकस्थाने रूपं १ । हरस्थाने सार्धाश्चत्वारः । फल पानीयपदानि । पुनरन्योऽनुपातः । यदि पानीयपदपटद्या गतिकलातुल्या विकला लभ्यन्ते तदैभिः किमिति ।

दि०— मध्याद्भवेरिति । अत्रोपपत्तिः । क्रान्तिवृत्ते पदानि चत्वारि पञ्चदशपट्टीभिरेकैकम् । पर तु तेनैको राशिः पञ्चपट्टिकाभिः । अतस्तदुदयान्तरं कर्म पदमध्यं यावदुपचीयते । ततः पदान्तं यावद्भासः । अत एव पदावसाने कटिकासमाना प्राणा । अतोऽत्रोदयान्तरं न । पदमध्ये तु परमतोदयान्तरस्य । पदमध्ये रभुषा असवोऽन्तरम् । तत्साधनम् । साधनमध्यार्कस्य दोर्ज्यां द्युज्यां च कृत्वाऽत्रानुपातः । यदि त्रिज्यातुल्यया दोर्ज्यया मिथुनान्तद्युज्या लभ्यते तदैष्टदोर्ज्या किमिति । अमुकरणार्थं पुनर्त्रिज्यावृत्ते पणिणाम् । यदि शुज्यावृत्त इयं तदा त्रिज्यावृत्ते कति । त्रिज्यातुल्य-

पूर्वं लघ्नी दोर्ज्या गुणः सार्धाश्चत्वारो हरः । इदानीं पटिहरः । अतो ग्रहगते-
दोर्ज्या गुणः । हरयोर्घातो हरः खनगाधिन २७० इत्युपपन्नम् । ओजपदेऽसवः
कलाभ्य ऊना एव भवन्त्यतस्तत्र ऋणम् । युग्मपदे त्वधिका अतस्तत्र धनम् ॥६५॥

इदानीं तिथिकरणभयोगानां साधनमाह—

रवि १२ रसै ६ विरवीन्दुलवा हताः फलमितास्तिययः करणानि च ।
कुरहितानि च तानि बवादितः शकुनितोऽसितभूतदलादनु ॥ ६६ ॥
ग्रहकलाः सरवीन्दुकला हताः स्वखगजैः ८०० श्व भयोगमिती क्र-
मात् ।

अथ हताः स्वगतैष्यविलिप्तिका निजजवेन गतागतनाडिकाः ॥६७॥

व्यर्केन्द्रोर्भागा द्विष्टाः । एकत्र रविभिर्भाज्यास्तत्र फल गततिथयः । अन्यत्र
रसैर्भाज्याः । फल गतकरणानि । तानि त्वेकोनानि बवादितो भवन्ति । लृष्ण-
चतुर्दशघादुपरि यान्यवशिष्यन्ते त्रीणि चतुर्थं प्रतिपत्प्रथमार्धं च । एतानि चत्वारि
शकुनितः शकुनिचतुष्पदनागकिंस्तुघ्नानीति शेषः । यस्य ग्रहस्य नक्षत्रं ज्ञातुमि-
ष्यते तस्य कलाः कार्याः । तथा चन्द्रार्कयोर्गोस्य कलाः कार्याः । उभयत्र
शताष्टकेन ८०० हते प्रथमस्थाने गतमानि द्वितीयस्थाने गतयोगाः । अथ या-
न्यवशिष्टानि तानि गतानि । तानि स्वस्वहराच्च्युतानि गम्यानि स्युः । तेषां गतानां
सबन्धिन्यो विकलाः स्वस्वगतिभिर्भाज्याः । यद्भवते वा गतनाडिका भवन्ति ।
यद्येष्याणा विकला भक्तास्तदेष्या घटिका भवन्ति ।

हि०—योगुणकभाजकयोर्नाशे कृते मिथुनान्तशुज्ययेष्टदोर्ज्या गुण्या शुज्यया भाज्या तस्या
धनुषो येऽसवस्तैर्मध्यमार्कस्य सायनस्य भुजकला ऊना सत्य स्फुटा अन्तरासव' इत्यु ।
तैश्चद्वयोन्तर इत्यर्थ । एव पदमध्ये सार्धराशौ लभूपा असवोऽन्तर परम १६० एतान
निजकाशकारेण साधयति । यद्मध्ये सायनार्कस्य द्विष्टस्य ज्या साशक्ति यन्ते तात्रपदमध्ये
शुज्याप्रकारेण त्रिज्या तुल्या भवति । अत्रासुभिर्लघुज्यया चानुपात । यदि त्रिज्यया १२०
इव परमान्त १६० तदेष्टद्विघ्नार्कस्य दो-र्यया किमिति । फलमुदयासव । अ-योऽनु
पात । शुनिशासुभि' २१६०० ग्रहगतिकलारतदेभिरसुभि किम् । हरयोर्घाते हर ।
लभूपापवर्तितो विकलार्थं पटिहृत खनगाधिमितो हरो जात । ओजपदेऽसव कलाभ्य
ऊना भवन्ति । अतस्तत्र ऋणम् । युग्मपदमध्ये कलाभ्योऽधिका असवस्तत्र धनम् ।
एव मध्याद्रवेरित्युपपन्नम् ॥६५॥

इदानीं तिथिकरणभयुतिसाधनवर्तितो जातो द्वादश १२ । यदि चन्द्रार्कमसे पटि
करणानि तदेष्टै कियन्ति । अत्र षष्ट्याऽपवर्तन जात पट्टहर । अनेनानुपातेन प्रति-

अत्रोपपात्तिः । यदि व्यर्केन्दोश्चक्रांशौ ३६० खिंशत् ३० तिथयो लभ्यन्तदैभिः किमिति । अत्र त्रिंशताऽपवर्तिते हरे जातो द्वादश हरः । अथ यदि चक्रांशौः ३६० षष्टि करणानि लभ्यन्ते तदैभिः किमिति । अत्रापि षष्ट्याऽपवर्तिते जातो हरः षष्ठमतः । अथ यदि चक्रकलाभिः २१६०० सप्तविंशतिभानि लभ्यन्ते योगा वा तदाऽऽभिः किमिति । अत्रापि सप्तविंशत्याऽपवर्तने कृते जातोऽष्टशती हर उभयत्र । अथ घटीकरणार्थमनुपातः । यदि गतिकलाभिः षष्टिघटिका लभ्यन्ते तदा गतैष्याभिः कलाभिः किमिति फलं गतैष्या घटिकाः । अथ कलाः षष्ट्या गुणिता विकलाः स्युरित्यत्र उक्तम्—अथ हताः स्वगतैष्यविलिप्तिका इति । सर्वमुपपन्नम् ॥ ६६ ॥ ६७ ॥

इदानीं नतकर्माऽऽह—

तिथ्यन्तनाडीनतवाहुमौर्व्या लब्ध्याऽर्कशीतांशुफले विनिघ्ने ।

क्रमेण भक्ते नखगोसमुद्रैः क्रङ्गाग्निवेदैः फलहीनयुक्तः ॥ ६८ ॥

४९२० ४३६१

प्राक्पश्चिमस्थस्तराणिविधुः प्रागृणे फले युक्त इतोऽन्यथोनः ।

मूढः स्फुटाऽतो ग्रहणे रवीन्द्रोस्तिथिस्त्वदं जिष्णुसुतो जगाद ॥ ६९ ॥

श्लोक—पदादेः करणान्यागच्छन्ति । प्रतिपत्पूर्वदले तु किन्तुभ्रं करणमतः प्रतिपदत्तरदलादपोक्षितान्यतः कुश्रहितानि । अथ चक्रकलाभिः २१६०० सप्तविंशति भानि २७ योगाश्च तद्देशाभिः कियन्तः । अत्र सप्तविंशत्याऽपवर्तिते जातोऽष्टशती हरः । अधवाऽनुपातः । यथेकस्यस्यांश १३ कलाभिः ८०० एकनक्षत्रयोगौ तद्देशाभिः किम् । घटीकरणा-

२०

नुपातः । यदि गतिकलाभिः षष्टिघटिकास्तदा गतैष्यकलाभिः किमिति । फलं गतैष्याः सावना घटिकाः स्युः । एवं भयुत्थोरपि घटिकाः । अत्रानुपाते याः षष्टिघटिकास्ताभिरग्तैष्यकला गुणिताः । अत उक्तं स्वगतैष्यविलिप्तिका इति ॥ ६६ ॥ ६७ ॥

इदानीं ग्रहणकाले तिथेर्नतकर्माऽऽह—तिथ्यन्तनाडीति । प्राक्पश्चिमस्थेति । अत्रोपपत्तिरागमप्राप्तयम् । अथ ब्रह्मसुतोत्तमुच्यते । चन्द्रार्कयोर्नाचोच्चवृत्तपरिधिभागामन्द्रोच्चनीचपरिधीत्यत्रोक्तान्ते याम्योत्तरमण्डले मध्याह्न एव । अन्यत्रान्तरम् । क्रमेण फले प्रागुन्मण्डलेऽर्कपरिधिः १४ क्रमेण मध्याह्नमण्डले १३ घनफले प्रागुन्मण्डले १३

२०

२०

पश्चात् १४ घनणं फले मध्याह्ने १३ परिध्यन्तरं ० । २० । प्रागुन्मण्डलायाम्यो-

५०

त्तरमण्डलं यावन्नति भागा अन्तरं नतं तेषां ज्या भिज्या । अत्रानुपातः । यदि भिज्येयदं भागान्यंशः १ परिध्यन्तरं तद्देशनतज्यया किम् । ह्ययोर्घाते हरः षष्ट्यधिकशतत्रयं ३६०

३

चन्द्रग्रहेऽर्कग्रहे वा पारित्यन्ते नतनाडचस्ता रस ६ गुणा नतभागा भवन्ति ।
तेषां लघ्वा दोर्जा साध्या । तयाऽर्कशीताशुभजफले गुण्ये । अर्कस्य नखगो-
समुद्रैश्चन्द्रस्य कङ्गाभिर्वेदैर्माज्ये । यदि फले अशाद्ये गुणिते तर्ह्यशाद्या लब्धि-

४९२०

४३६१

ग्राह्या । यदि कलाद्ये तर्हि कलाद्या । तेन लब्धफलेन प्राक्कपालस्थो रविर्हनिः
कार्यः । यदि पश्चिमस्थस्तया युक्तः । विद्युस्तु प्राक्कपालस्थ ऋणे च फले वर्त-
माने युक्तः कार्यः । अतोऽयथा प्राक् पश्चाद्वा हीन एव । अतः पुनस्ताभ्या
तिथिः । पुनर्मतकर्म च यावद्विशेषः । इदं जिष्णुसुतो जगादेति । एतदागम-
प्रामाण्येनास्माभिलिखितमित्यर्थः । चतुर्वेदाचार्येणाप्युपलब्धिरेव वासनेत्यभिहितम् ।
यदीदृश्युपलब्धिरस्ति तदाऽस्माभिः किं नाङ्गीकर्तव्येति भावः ।

अथ ब्रह्मगुप्तोक्तमुच्यते । अत्र त्र्यशोनाश्रतुर्दश नीचोच्चवृत्तपरिधिभागा रवेः
पाठिताः । तथा ये जिनकलोनरदा हिमाशोस्ते याम्योत्तरमण्डलस्थस्यैव । ते रवे-
र्मध्याह्नस्थस्य परिधिभागा ऋणे फले प्रागुन्मण्डलस्थस्य कला विशत्यविकाः
पश्चाद्गुणाः । धने फले तु प्रागुनाः पश्चादविकाः ।

	पू	म	प
ऋणफले	१४	१३	१३
	०	४०	२०

	पू	म	प
धनफले	१३	१३	१४
	२०	४०	०

अथ चन्द्रस्य मध्याह्नस्थस्य परिधिभागाः प्रागुन्मण्डलस्थस्य ऋणे वा धने
वा फले द्विपञ्चाशता ५२ कलाभिरूनाः । पश्चादृणे फले ताभिः कलाभि-
५२ युक्ता धने तु ताभिरूनाः ।

	पू	म	प
ऋणफले	३०	३१	३२
	४४	३६	२८

	पू	म	प
धनफले	३०	३१	३०
	४४	३६	४४

शि०-फल स्फुट परिध्यन्तरम् । अन्योऽनपात । यदि यशानैश्वतद्दशभि १२।४० परि
धिमागैरिदं मन्दफलं तदा स्फुटपरिध्यन्तरेण किम् । पूर्वं षष्ठ्याधिकशतत्रय हर इदानीं
परिध्यशा हर एषा १२।४० सावयवत्वात्कालिका कृत्वेव हरयोपातन कलीकृतत्वात्पट्टिभक्ते
नखगोसमुद्रा । फल ऋणे मन्दफले प्रागृणम् । यतो यमन्दफलमानीत तत्त्र्यशोचतुर्द
शभि १३ । ४० रत्न ऋण त प्रागु मण्डलस्थपरिधेरधिकत्वाद्दधिक ऋण कर्तुं युक्तम् । अतः

अवान्तरे त्वनुपातात् परिधिभागानानीय तैः स्फुटीकरणं कृत्वेदानीं तत्संस्कारः
 क्रियते । तत्रानुपातः । यदि त्रिज्यातुल्यया नतभागज्यया भागत्र्यंशः परिध्यन्-
 त्तरं तदेष्टया किमिति । अत्र नतभागज्याया भागत्र्यंशो गुणस्त्रिज्या हरः १२० ।
 एवं कृते सति नतज्यायाः षष्ट्यधिकशतत्रयं भागहारः । फलं स्फुटपरिध्यन्तरम् ।
 अथान्योऽनुपातः । यदि त्र्यंशोनैश्चतुर्दशभिः परिधिभागैरिदं फलं लभ्यते
 तदा स्फुटपरिध्यन्तरेण किमिति । अत्र फलस्य नतज्या गुणः परिध्यंशाः षष्ट्य-
 धिकशतत्रयं च हरः । इदानीं हरयोर्घात उत्पन्ना नखगोसमुद्राः । एवं चन्द्रस्या-
 पि । तत्र परिध्यन्तरं द्विपञ्चाशत् ५२ कलाः ॥ ६८ ॥ ६९ ॥

शि०-प्रागृणम् । ऋणे मन्दफले पश्चाद्घनम् । यतो यन्मन्दफलमानीतं तन्मध्याह्नपरिधिनाऽधिक-
 मृणं तत्पश्चादुन्मण्डलस्थपरिधेरुन्मत्वाद्घनमृणं कर्तुं युक्तमतो घनम् । यतो यः कश्चन
 राशिरधिकर्णफलवर्जितः स एव पुनरुन्मण्डलफलवर्जितः सन् यावदधिकमृणफलं तावताऽ-
 धिक एव भवति । अत ऋणे मन्दफले पश्चाद्घनम् । घने मन्दफले प्रागृणम् । यतो मध्या-
 ह्नपरिधिना यदधिकं घनं मन्दफलमानीतं तद्घनफले प्रागुन्मण्डलस्थपरिधेरुन्मत्वाद्घनं मन्द-
 फलमृणं कर्तुं युक्तम् । अत प्रागृणम् । यः कश्चन राशिरधिकघनफलयुक्तः स एव पुनरुन्म-
 ण्डलफलयुक्तः सन्न एव भवति । अतो घनफले प्रागृणम् । घने मन्दफले पश्चाद्घनम् ।
 यतोऽप्येन मध्याह्नपरिधिना १३ यन्मन्दफलमानीतं यत्पश्चादुन्मण्डलस्थेन परिधिनाऽ१४
 ४०

धिकेन कर्तुं युक्तम् । अतो घनम् । एवं रवेर्ऋणे घने फलेऽपि प्रागृणं पश्चाद्घनम् । अत
 उत्तं-फलहीनयुक्तं । प्राक्पश्चिमस्थरतरिणिरिति । चन्द्रायणे मन्दफले प्रागुन्मण्डले परिधि. ३०
 ४४

मध्याह्ने जिनकलोनरदाः ३१ पश्चादुन्मण्डले ऋणे मन्दफले ३२ । घने प्रागुन्मण्डले
 ३६ २८

३० मध्याह्ने ३१ घने पश्चादुन्मण्डले ३० । अन्तरं ० । ५२ । १० । अत्रानुपातः ।
 ४४ ३६ ४४

यदि त्रिज्यातुल्यया नतज्ययैतत्परिध्यन्तरं तदेष्टनतज्यया किमिति १२० । ५२ । इन
 १०

१ । फलं स्फुटपरिध्यन्तरम् । अन्योऽनुपातः । यदि जिनकलोनरदपरिधिभागैरिदं मन्दफले
 लभ्यते तदा स्फुटपरिध्यन्तरेण किम् । अत्र हरयोर्घात हरः ३७९२ । अयं द्विवारं दृष्टि-
 सवर्जितान्तरेण ३१३० अपवर्तितः । एतेऽपि द्विवारं षष्ट्या सवर्णितः साम्यकरणार्थम् ।

इदानीं स्फुटग्रहस्य तात्कालिकीकरणमाह—

यातैष्यनाडीगुणिता शुभुक्तिः पष्ट्या ६० हता तद्रहितो युतश्च ।
तात्कालिकः स्यात् खचरः शशिनौ तिथ्यन्त एवं समलितिकौ स्तः
पूर्णान्तकाले तु समौ लवाद्यैर्दशान्तकालेऽवयवैर्गुहाद्यैः ।

स्पष्टम् । वासनाऽपि सुगमा वैराशिकेन ।

इदानीं सूक्ष्मनक्षत्रानयनमाह—

स्थूलं कृतं भानयनं यदेतज्ज्योतिर्विदां संव्यवहारहेतोः ॥७१॥

सूक्ष्मं प्रवक्ष्येऽथ मुनिप्रणीतं विवाहयात्रादिफलप्रसिद्धयै ।

अध्यर्धभोगानि षडत्र तज्ज्ञाः प्रोचुर्विंशाखादितिभङ्गवाणि ॥७२॥

११८५ । ५२

शि०-लब्धा. कङ्गाश्रिवेदाः । फलमृणे मन्दफले प्राग्धनम् । यतो मन्दफलमानीतं तन्मध्या-
ह्नपरिधिना । तदूने प्राक्परिधिना कार्यमतो घनम् । यतो यः कश्चन राशिरधिकर्णफलोनः
स एव पुनरूनर्णफलवर्जितः सन्नधिक एव भवति । अतः ऋणे मन्दफले प्राग्धनम् ।
ऋणे मन्दफले पश्चादणम् । यत ऊनेन मध्याह्नपरिधिना ३१ यन्मन्दफलमानीतं तत्प-
३६

श्चात्परिधेरधिकत्वादधिकं ऋण कर्तुं युक्तमतः ऋणे मन्दफले पश्चादणम् । धने मन्दफले
प्राग्गुणम् । यतोऽधिकेन मध्याह्नपरिधिना यन्मन्दफलमानीतं तदूनेन प्राक्परिधिना कर्तुं
युक्तमतः ऋणम् । यतः कोऽपि राशिरधिकधनफलयुक्तः स एव पुनरूनधनफलयुक्तः सन्न एव
भवत्यतो धनफले प्राग्गुणम् । एवं प्राक्पश्चात्परिधिसाम्यात्पश्चादपि ऋणम् । अत उक्त-
विधुः प्राग्गुणे फले युक्त इतोऽन्यथोन इति । एवमत्राऽऽगम एव प्रमाणम् । सुहुः स्फुटेति
स्पष्टार्थम् । यत्रार्कस्तरेति स्पष्टम् ॥ ६८ ॥ ६९ ॥

स्फुटग्रहतात्कालिकीकरणमाह—यातैष्यनाडीति । अत्रोपपत्तिः । यदि षष्टि-
षट्कभिर्गैतिकलास्तदा यातैष्यनाडीभिः किम् । फलं कला. । यातैष्यनाडीषु ग्रह ऋणधनाः
कार्याः । एवं पर्वान्ते समालिप्तिकौ स्तः । कथं तदुच्यते—पूर्णान्तकालेष्विति ।
अत एवोक्तं यत्रार्कस्तरेति ॥ ७० ॥

अथ सूक्ष्मनक्षत्रानयनम्—स्थूलं कृतमिति । सूक्ष्मं प्रवक्ष्य इति । स्पष्टार्थम् । अध्य-
र्धभोगानीति । षडर्धभोगानीति । शेषाणीति । तत्र षडध्यर्धभोगानि । अध्य-
र्धभोगः शशिगति. स्वार्धाधिका ११८५ षडर्धभोगानि । अर्धभोगः शशिगतेरर्ध ३९५

५२

१७

पञ्चदशैकभोगानि । एकभोगः । उक्तो भोगः शशिमध्यभुक्तिः ७९० सर्वैर्धभोगैरूनितानां

पदार्धभोगानि च ३९५ । १७ भोगिरुद्र-
वातान्तरेन्द्राधिपवारुणानि ।

शेषाण्यतः पञ्चदशैकभोगा-

न्युक्तो भोगः शशिमध्यभुक्तिः ॥ ७३ ॥

७९० । ३५

सर्वर्क्षभोगोनितचक्रलिप्ता वैश्वाग्रतः स्यादभिजिद्रभोगः ।

कलीकृतादिद्वसगाद्विशोध्य दास्रादिभोगान् गतभानि विद्यात् ॥७४

विशुद्धसंख्यानि गतं तु शेषमशुद्धभोगात् पतितं तदेष्यम् ।

गतागते षष्टिगुणे विभक्ते ग्रहस्य भुक्त्या घटिका गतैष्याः ॥७५॥

इह यन्नक्षत्रानयन एत तत् स्थूल लोकव्यवहारमात्रार्थं कृतम् । अथ पुलि-
शवासिष्ठगर्गादिभिर्षद्विवाहयात्रादौ सभ्यक् फलसिद्धयर्थं कथितं तत् सूक्ष्ममि-
दानीं प्रवक्ष्ये । तत्र पदार्धभोगानि । विशाखापुनर्वसुरोहिण्युत्तरात्रयम् । अथ
पदार्धभोगानि । आश्लेषाऽऽर्द्रां स्वार्ता भरणी ज्येष्ठा शतभिषक् । एभ्यः शेषाणि
पञ्चदशैकभोगानि । भोगप्रमाणं तु शशिमध्यभुक्तिः ७९० । ३५ । अर्धभोग-
भोगः ११८५ । ५२ अर्धभोगः ३९५ । १७ । सर्वर्क्षभोगैरुनिताना चक्र-
कलानां २१६०० यच्छेष सोऽभिजिद्रभोगः ०५४ । १६ । अथ तत्साधनम् ।
ग्रह कलीकृत्याधिभ्यादीनां भोगान् विशोधयेत् । यावन्तः शुद्धास्तावन्ति गत-
भानि जानीयात् । शेषाः फला गतसज्ञाः । ता अशुद्धभोगात् पतिता एष्यस-
ज्ञाः । ता गतैष्याः कलाः षष्टि ० गुणा ग्रहगत्या भक्त्वा गतैष्या घटिका भवन्ति ।

दि०-चक्रकलानां यच्छेष सोऽभिजिद्रभोग २५४ । अथ तत्साधनम्-कलीकृतादिति । विशु
१९

हेति । अत्रानुपातः । यदि गतिकलाभिः षष्टिपत्रिकास्तदा गतैष्यकलाभिः किम् । फलं गतै-
ष्या घटिका स्तु । अत्रोपपातेगणनप्रमाणम् । ज्ञातितनुरिति । अत्रोपपत्तिः । चन्द्रः कक्षा
रमकोऽतः सूक्ष्मत्वार्थं चन्द्रविम्बविकृताग्रतः अनुपातः । यदि गतिविकृताभिरर्क्षभोगपत्रिका
स्तदा विम्बविकृताभिः किम् । फलं सूक्ष्मसधिपत्रिका । चन्द्राकान्तिः तिथिगता गत्यन्तर
कलाभिरैका तिथिस्तदा विम्बान्तरकलाभिः किम् । फलं तिथिमधि । याश्चन्द्रार्कयोया
मेव तिथ्यति । भूतो गतियोगनेकयोगपत्रिकास्तदा विम्बयोगेन किमिति । फलं योग
संधि ॥ ७१ ॥ ७२ ॥ ७३ ॥ ७४ ॥ ७५ ॥

अत्रोपपत्तिरागमप्रामाण्येन ।

इदानीं ग्रहाणां राशिसंक्रान्तिमानं भवतिथिकरणयोगानां सधिमानं चाऽऽह—
षष्टिघ्नबिम्बं ग्रहभुक्तिभक्तं संक्रान्तिनाड्योऽभिलक्ष्यमकृत्ये ।
रवेस्तु ताः पुण्यतमां ग्रहं स्वसंक्रान्तिगो मिश्रफलं विधत्ते ॥७६॥

शशितनुविकलाभ्यश्चन्द्रभुक्त्येन्दुभान्वो-
गतिविवरकलाभिर्भूय एताभिरेव ।

पृथगथ गतियुत्या नाडिका संधिराप्ता

भतिथिकरणयोगानां फलं तत्र मिश्रम् ॥ ७७ ॥

वक्ष्यमाणप्रकारेण ग्रहबिम्बकला आनीय षष्ट्या सगुण्य ग्रहभुक्त्या भजेत् ।
पल्लभ्य तां संक्रान्तिनाड्यं । राश्यन्तकालात् पूर्वमर्धा उत्तरतोऽर्धा इत्यर्था-
द्विन्यते । तां संक्रान्तिनाड्यो रवेस्तु पुण्यतमां । तथा यावत् संक्रान्तिस्थो
ग्रहस्तावद्वाशिद्वयोत्थं फलं करोति । एव शशिविम्बविकलाभ्योऽपि षटिका उत्प-
द्यन्ते तां भतिथिकरणयोगानां सधिषटिकाः स्युः । सधौ मिश्रफलमित्यर्थः ।
अत्र सधिरुभयतोऽपि बिम्बस्य स्थितत्वात् । उपपत्तिरप्यत्र सुगमा ।

इति सिद्धान्तशिरोमणिवाचनामप्ये मितक्षरे ग्रहस्पष्टीकरण समाप्तम् ।

ग्रन्थसख्या ६०० । आदितो मूलश्लोकाः १९८ ।

दि०— अथ सङ्गमणसंक्रमणसाधिराह—षष्टिघ्नति । अत्रानुपातः । यदि गतिकलाभिः षष्टि
षटिकास्तदा बिम्बकलाभिः किम् । पल संक्रान्तिनाड्यं । परं तु तदर्थं तु गणितागत
संक्रान्तिकालाद्वात् । द्वितीयं तस्मात्परतः । अत एवोक्तम्—पूर्वतोऽपि परतोऽपि ।
यतो बिम्बकेन्द्रं क्रान्तिपृष्ठगतराशौ लभ्यते । अधमवामार्धं परतः । अतः संक्रान्तिगामिश्रफलं
पूर्वपरराशिफलं विधत्ते ॥ ७६ ॥ ७७ ॥

श्रीमन्नन्दपुरेऽभवद् दिग्गुरुः श्रीकेशवा देववि

त्तञ्ज श्रीगणनायकोऽस्तिरगुम्बन्दाटनामा ततः ।

तस्मात्केशववित्तद्वज्जनितो माप्य गणेशोऽकरा

स्तत्सिद्धान्तशिरोमणेरियमभूत्सर्पभृति प्रसफुज ॥ १ ॥

इति श्रीमन्केशविगणेशविरचिते सिद्धान्तशिरोमणिप्रियणे िरो

मणिप्रकाशे स्पष्टीकरणवाचना समाप्तः ॥

अथ त्रिप्रश्नाधिकारः ।

अथ त्रिप्रश्नाध्यायं विवक्षुस्तावत् तदारम्भप्रयोजनमाह-

जगुर्विदोऽदः किल कालतन्त्रं दिग्देशकालावगमोऽत्र यस्मिन् ।
त्रिप्रश्ननाम्नि प्रचुरोक्तिधाम्नि ब्रुवेऽधिकारं तमशेषसारम् ॥१॥
स्पष्टार्थम् ।

इदानीं लग्नसाधनमाह-

तात्कालिकार्केण युतस्य राशेरभुक्तभागैर्गुणितोदयात् स्वात् ।
भोग्यासवः स्वाभिहृताद्वाप्ता भुक्तासवो भुक्तलवैः स्युरेवम् ॥ २ ॥
इष्टासुसंघादपनीय भोग्यांस्तदग्रतो राश्युदयांश्च शेषम् ।
अशुद्धहृत् स्वाभिगुणं लवाद्यमशुद्धपूर्वैर्भवनेरजायैः ॥ ३ ॥
युक्तं तनुः स्यादयनांशहीनमिष्टासवोऽल्पा यदि भोग्यकेभ्यः ।
त्रिंशद्गुणाः स्वोदयभाजितास्ते लब्धांशयुक्तो रविरेव लग्नम् ॥४॥

यस्मिन् काले लग्नं शेषं तस्मिन् काले तात्कालिकोऽर्कः सायनांशः कार्यः ।
तेनार्केण युतस्य राशेर्यं भोग्यांशास्तैस्त्वदुदयासवो गुण्यास्त्रिंशता भाज्याः । ये

शि०-

जाह्यान्वितारकं देवं सर्वविघ्ननिवारणम् ।

सिद्धान्तभाष्यपूर्वार्थं श्रीविघ्नेशं नमाम्यहम् ॥

अगुरिति । स्पष्टार्थम् ॥ १ ॥

तात्कालिकार्केणेति । अत्रोपपत्तिः । यदि त्रिंशद्भिर्भागैः स्वोदयतुल्या असव-
स्तदा भोग्यभागीः किम् । फल भोग्यासवः । एवं भक्तासवो भुक्तलवैः स्युः ।

इष्टासुसंघादिति । अत्रोपपत्तिः । क्षितिजसक्तकान्तिवृत्तराश्यापवयवो ग्रहाद्यं
लग्नमुच्यते । गोळेऽपि । यत्र लग्नमपमण्डलमिति । तद्यथा । इष्टासुसंघाद्भोग्या-
नसूनपनीयेत्यनेन किं कृतं राशिमध्यस्थस्तरणी राश्यन्तं नीतः । तदग्रतो राश्युदयासूनप-
नीयेत्यनेन किं कृतं क्षितिजसंनिहितराश्यन्तं नीतः । शेषमिति राश्यन्तक्षितिजयोर्मध्ये
यः समयस्तच्छेषम् । तस्य भागीकरणार्थमनुपातः । यद्यशुद्धराश्युदयतुल्यैरसुभिर्दि-
शद्भागैस्तदा शेषासुभिः किं लग्नं राश्यन्तक्षितिजयोर्मध्ये भागाः । मेपादेः सकाशादक्षि-
तिजसंनिरितराश्यन्तपर्यन्तं ये भुक्ता राशयस्तैर्युक्तं नेरन्तयेण तनुर्भवति । अयनांशहीनं
किमिति । कान्तिवृत्तनाटिकावृत्तसंघाते यो मेपादिः सायनवर्देन तद्देशेनोदयाः सन्त्य-
स्मात्सूर्यः सायनं कार्यं । सायनसूर्यात्साधितं तनुः सायनं भवति । अतस्तनुर्निरयना ।

लब्धास्ते भोग्यासवः स्युः । अथेष्टासुभ्यो भोग्यासून् विशोध्य तदग्रतो यावन्त उदयाः शुध्यन्ति तावन्तः शोध्याः । ततः शेपात् खरामगुणादशुद्धोदयेन मका-
घल्लभ्रमंशाद्यं तदशुद्धोदयात् पूर्वं यावन्तो मेधाद्या उदयास्तावद्भी राशिभिर्द्युतम-
पनांशैश्च रहितं तल्लभ्रं स्यात् । अथ यदाष्टासुभ्यो भोग्या न शुध्यन्ति तदेष्टास-
वस्त्रिंशद्गुणास्तदुदयासुभिर्माज्याः । फलेनांशाद्येन युतो रविल्लभ्रं स्यात् । अत्र
वासना वैराशिकेन सुगमा ।

इदानीं लग्नात् कालानयनमाह—

अर्कस्य भोग्यस्तनुभुक्तयुक्तो मध्योदयाद्व्यः समयो विलग्नात् ।
यदैकमे लग्नरवी तदा तद्भागान्तरमोदयखाभिभागः ॥ ५ ॥

शि०— इष्टासवोऽल्पा इति । त्रिंशद्गुणा इति । अत्रोपपत्तिः । एतादृशं कदा भवति ।
यदैकराशिमध्ये रविः क्षितिजसत्कराशिश्च भवति । अत्रानुपातः । यद्युदयतुल्यासुभि-
स्त्रिंशद्भागस्तदा रविक्षितिजान्तर्वर्तिभिरिष्टासुभिः किम् । लब्धभागैर्युतो रविल्लभ्रं भवति
॥ २ ॥ ३ ॥ ४ ॥

अर्कस्य भोग्येति । अत्रोपपत्तिः । रविः सायनो यस्मिन् राशौ सायनः ।
भुक्तभागतुल्येऽन्तरे फ्रान्तिवृत्ते यत्र वर्तते तदग्रतो राश्यन्तर्पर्यन्तं येऽर्कस्य
भोग्यभागास्तेषां पूर्ववत्त्रिंशद्भिर्भागैरुदयपलानि तदेष्टभोग्यभागैः कियन्ति पलानि ।
एवं लग्नस्यापि भुक्तपलान्यानीय । अर्कस्य भोग्यस्तनुभुक्तयुक्तो लग्नात्पूर्वं खरेऽग्रतो
ये मध्योदयास्तेर्युक्तः सन्नष्टकालो भवति । अथवाऽस्वात्मकोदये कालानयनम् ।
तथया । राशौ यस्मिन् भागेऽर्को वर्तते तद्भागान्तरमोदयन्तर्पर्यन्तं येऽसवस्तेऽर्कभोग्यसवः ।
यद्भागे क्षितिजसङ्घस्तत्पूर्वराश्यारम्भपर्यन्तं येऽसवस्ते लग्नभुक्तासवः । तेषां योगेऽर्क-
ग्रतो लग्नात्पूर्वं मध्योदयतुल्यैरसुभिर्द्युतं सन्नर्कक्षितिजयोर्मध्ये नैरन्तर्दण्डकालो भवति ।
तत्र कालानयनार्थमनुपातः । यदि त्रिंशद्भिर्भागैरुदयासवस्तदा क्षितिजकर्कान्तरवर्तिभि-
र्लभ्रसूर्यान्तरभागैः किम् । फलमिष्टकालः । लग्नसाधने कालसाधने च लग्नर्को सायनो
मासो ।

लग्नेऽल्पके तु युनिशात् स शोधयस्तात्कालिकार्कादसकृच्च कालः ।

चेत् सावनाः प्रष्टुरभीष्टनाड्यस्तदैव तात्कालिकतिग्मरश्मेः ॥६॥

आक्षर्यो यदेष्टा घटिका विलग्नं कालश्च तत्रौदयिकात् सकृच्च ।

अर्कस्य प्राग्ब्रह्मण्यकालः साध्यः । लग्नस्य सायनांशस्य भुक्तकालः साध्यः । तयोरैक्यमर्कादभूतो लग्नपर्यन्तं ये मध्ये राशयस्तेषामुदयाश्च क्षेप्यास्तत्रैव । एवं लग्नात् कालो भवति । अत्र यदैकराशौ लग्नार्कौ भवतस्तदा तयोरन्तरांशैः स्वोदयं संगुण्य त्रिंशता भजेत् । फलमिष्टकालः स्यात् । परं यद्यर्कालग्नमाधिकं यद्यत्वं तदा स कालोऽहोरात्राच्छोध्यः । शेषमिष्टकालः स्यात् । अप्रेष्टकालसाधनेऽर्कस्य भोग्यमौदयिकादेव क्रियते । (यतः) कालज्ञानात् तात्कालिकत्वमर्कस्य कार्यम् । अतः स्थूलः काल आयाति । अनेन कालेन तात्कालिकमर्कं दृत्वा मुहुः कालः साधयितुं युज्यते । परं यदि प्रष्टुः सावनघटिका इष्ट लग्नार्थम् । एतदुक्तं भवति । उदयानन्तरभेतावतीष्वर्कसावनघटिकासु कीदृग् लग्नं भवतीत्येतदभीष्टं तदैव तात्कालिकार्कालग्नं साध्यते । तदैव लग्नादसकृच्च कालः । यदा पुनरिष्टघटिका आक्षर्यस्तदौदयिकादेवार्कालग्नं लग्नात् कालः सकृच्च ।

अत्रोपपत्तिः सुगमा । तात्कालिकीकरणकारणता गौले कथिता व्याख्याता च ॥ ५ ॥ ६ ॥

दि०-निशालग्नसाधने सरसभाकात्साध्ये तत्कृतः । दिवसे षडलग्नानि राशौ षट् भ्रमन्ति । अस्तकालिकोऽर्कः प्रत्यवकुजे सपटादयधिकः पूर्वगत्या प्रावकुजे भवति । अतः सरसभाकात् ।

तात्कालिकार्कादिति । चेतसावना इति । आक्षर्यो यदेष्टा इति । अत्रोपपत्तिः । उदया नाक्षत्रा घटिकाधेष्वाक्षत्रास्तदा समजातिवशात्सूर्यादौदयिकादेव न्य सिद्धं भवति । यतः सूर्य औदयिकः क्षितिजे साध्यं लग्नमपि क्षितिजगम्य । सर्वकाले त औदयिकात् । चेतसावना घटिकास्तदा तासां नाक्षत्रीकरण लगति । तत्रौदयिकार्कस्थेष्टकालिष्टकरणादानुपात् । यदि षष्टिघटिकाभिः सूर्यगतिस्तद्रेष्टघटिकाभिः किम् । षट्-मौदयिकस्य रवेष्वात्न कलादि । अन्यस्य । यदि राशिकलाभिः १८०० नाक्षत्रा उदयासयो रम्यन्ते तदा चालनकलाभिः किम् । षट् नाक्षत्रं सावनं नक्षत्रपरीषु वाग्य नाक्षत्राः स्युः । अत्रोपपत्ताः । यदि तदत्र चालन रवो चौदिके क्षिप्तं भवति तदा रावननाक्षत्रपटिकान्तगतस्य भोग्यमूनमायाति । यत औदिकार्कराशोनस्य भोग्यमधिकमापति । चालनकलाधिकस्य भोग्यमूनमापति । तन्नोग्यमूनं चेतसावनपटिकाभ्यः शोषयते तदा

इदानीं विलोमलघमाह—

भुक्तासुशुद्धेर्विपरीतलघ्नं भुक्तांशगेहातलवोनितोऽर्कः ॥ ७ ॥

यदोदयात् पूर्वघटीषु लग्नमिष्टं तदा तात्कालिकमर्कं कृत्वा तस्य भुक्तासवः साध्यास्तानिष्टासुभ्यो विशोध्य शेषासुभ्यो यावन्त उदया विशुष्यन्ति तावन्तो विलोमेन विशोधयेत् । शेषात् खरामगुणिताद्विशुद्धोदयभक्ताद्ये लब्धा अंशास्तैस्तथाऽर्कभुक्तांशैश्च तथा विशुद्धोदयतुल्यै राशिभिश्चोनीकृतो रविलग्नं भवति । वासनाऽप्यत्र सुगमा ॥ ७ ॥

शि०—त्रीकरणं कृतं भवतीत्युपपन्नम् । अथवा । राशिकलाभिः स्वोदयासवो लभ्यन्ते तदा स्वाहोरात्रसंबन्धिभिर्गतिकलाभिः किम् । फलासुभिरधिकाः सावनाः षष्टिषट्ठिका अहोरात्रेऽतो नाक्षत्राः स्युः । अथान्योऽनुपातः । यदि षष्टिषट्ठिकाभिर्गतिकलास्तदेष्टघटीभिः क्षियन्त्यः । एवमिष्टघटीसंबन्धिन्यो या गतिकलास्तारवन्त्योऽनुपातः । यदि राशिकलाभिः स्वोदयासवस्तदेष्टघटीसंबन्धिभिश्चालनकलाभिः किम् । फलासवस्तारिवष्टघटिकासु सावनासु प्रक्षेप्याः । एवं नाक्षत्राः स्युः । तत औदयिकार्कस्य भोग्यासवः साध्याः । एवं लाघवार्यमाचार्येणैष्टघटीसंबन्धिन्यो गतिकला अर्कं प्रक्षिप्ताः १ ततो ये भोग्यासवस्त औदयिकार्कभोग्यासुभ्य ऊना जाताः । ते यावदिष्टघटीभ्यः शोध्यन्ते तावता इष्टघटयः कालासुभिरधिकाः कृताः स्युः । एवं तासां सावनानां नाक्षत्रीकरणमर्कस्य तात्कालीकरणमुपपन्नम् ॥ ५ ॥ ६ ॥

भुक्तासुशुद्धेरिति । विपरीतलघ्नसाधनप्रकारः । इष्टोक्तषट्ठिकास्वमे तात्कालिकमर्कं कृत्वा तस्य भुक्तासवः साध्याः । अथ य इष्टा उच्यतासवस्तान् विलोमलघ्नार्थं दुराभ्रासुभ्यो विशोध्यन्त एवेष्टाः शेषासवः कल्प्याः । एवं शेषासुभ्यो यावन्त उदया विशुष्यन्ति तावन्तो विशोध्या वेलोम्येन । शेषात्खरामगुणिताद्विशुद्धोदयभक्ताद्ये लब्धांशास्तैस्तथाऽर्कभुक्तांशैश्च तथाऽर्कशुद्धोदयतुल्यै राशिभिश्चोनीकृतो रविलग्नं भवति । अब्रोपपत्तिः । विपरीत्येन तथाऽपि किञ्चिदुच्यते । इष्टस्थानस्थार्कत्प्राक् क्षितिजे वेलोम्येन लग्नदेशो ज्ञेयोऽतो योऽर्कद्वये प्राक् कुजावधीष्टकालोऽहोरात्रासुभ्यः शोषितः । यतस्तावद्वशिष्टासुमितकालाद्वैलोम्येनोदयशोधने कृतेऽप्यस्य क्षितिजलग्नभ्रमराद्यापयवज्ञानं भवत्येवातो वैलोम्येनोदयशोधनम् । उदयेषु शोधनेषु यद्वशिष्टं तत्रानुपातः । यद्यशुद्धोदयेन त्रिंशद्भागस्तथाऽनेन शेषेण किम् । एवं येऽनाऽऽता लवास्तैस्तथाऽर्कभुक्तांशैः शुद्धोदयतुल्यै राशिभिश्चोनीकृतोऽर्कद्वयं भवति ॥ ७ ॥

इदानीं दिग्ज्ञानमाह-

वृत्तेऽम्भः सुसमीकृतक्षितिगते केन्द्रस्थशङ्कोः क्रमा-
द्भाग्रं यत्र विशत्यपैति च यतस्तत्रापरैन्द्रचौ दिशौ ।
तत्कालापमजीवयोस्तु विवराद्भाकर्णमित्याहता-
ल्लम्बज्याप्तमिताङ्गुलेरयनदिश्वैन्द्री स्फुटा चालिता ॥८॥
तन्मत्स्यादथ याम्यसौम्यककुभौ सौम्या ध्रुवे वा भवे-
देकस्मादपि भाग्रतो भुजमितां कोटीमितां शङ्कृतः ।
न्यस्येद्यष्टिमृजुं तथा भुवि यथा यष्ट्यत्रयोः संयुतिः
कोटिः प्राच्यपरा भवेदिति कृते बाहुश्च याम्योत्तरा ॥ ९ ॥

उदकेन समीकृतायां भूमाविष्टप्रमाणं वृत्त विलिख्य तस्य केन्द्रे द्वादशाङ्गुलशङ्कुं
निवेश्य तस्य च्छाया तस्मिन् वृत्ते यत्र प्रविशति पूर्वाह्नेऽपराह्णे यतो निर्गच्छति तत्र
पश्चिमपूर्वदिशौ किल भवतः। परतु यस्मिन्काले छायाप्रवेशो जातो यस्मिन् काले च
निर्गमस्तात्कालिकयोरर्कयोः क्रान्तिज्ये साध्ये । तयोरन्तरात्तस्याश्छायायाः कर्णेन
गुणिताल्लम्बज्या भक्ताद्यल्लम्बमद्गुलादि फलं वैन्द्री दिगुत्तरतश्चालिता स्फुटा
भवति यद्युत्तरेऽयने रविर्वर्तते । यदि दक्षिणे तदा दक्षिणवः । एवं स्फुटा प्राची ।
अन्यथा स्थूलेत्यर्थः । तन्मत्स्याद्याम्यसौम्ये दिशौ । अथ प्रकारान्तरेणाऽऽह ।
ध्रुवमवलम्बसूत्रेण विद्ध्वा ध्रुवाभिमुखकालकः सौम्या । स्वस्थानकालको याम्यां ।
तन्मत्स्यात् पूर्वापरैः । प्रथमं भाद्रयाग्रदर्शने दिग्ज्ञानमुक्तम् । इदानीमथैकस्मादपि
भाग्रतः । तच्चैवम् । अमीष्टकाले शङ्कोर्भाग्रं चिह्नयित्वा तस्याश्छायाया वक्ष्य-
माणप्रकारेण भुजं कोटिं चाऽऽनीय भुजकोटिमिते शङ्को गृहीत्वा शङ्कुमुला-

शि०- अथ दिग्ज्ञानमाह-वृत्तेऽम्भ इति । अत्रोपपत्तिः । सममण्डलाद् पुरात्रवृत्तस्य
ग्रहस्य यद्दक्षिणोत्तरमन्तरं स भुजः । तत्रोपपत्तिर्वक्ष्यते । पूर्वाह्णे यावति गतकाले छायाग्रं
वृत्तं प्रविशति । अपराह्णे तावत्येव शेषकाले छायाग्रं वृत्तमपैति । अतस्तत्कालजयोस्तुल्यत्वं
स्यात् । तस्माच्छायाग्रयोः सूत्रं प्राच्यपरसूत्रं भवति । तदपि सान्तरम् । पूर्वाह्णादपराह्णे
किञ्चित्सूर्यस्य द्रुमि गोचरे चतनत्वात् । तत्साधनार्थमुपायः । स च तस्मिन्काले यानि
कर्णवृत्ते भुजाङ्गु २ ५ पूर्वाह्णे यानि अपराह्णे तेषामन्तरं कार्यम् । यतः शङ्कुमुला-
श्छायाग्रपर्यन्तं कर्णरूपेण सूत्रेण वृत्तमुत्पादितम् । तत्कर्णवृत्तम् । भुवि दिक्साधने तस्य
कर्णसूत्रस्य तु प्रतिक्षणमन्यत्नम् । द्वादशाङ्गुलशङ्कुं कोटिं स्थिरा । गोले तु प्रतिक्षण
महाशङ्कुरन्यतम् । त्रिज्याकर्णं सर्वत्र समम् । अथ च कर्णसूत्रेण यद्वृत्तं तथा शङ्कुमुले
केन्द्रस्थकीटके सूत्राग्रमेकं बध्ना द्वितीयं छायाग्र एव तस्य सूत्रस्य अग्रेण यद्वृत्तं तदपि

घथादिगतां कोटिशलाकां छायाग्राद्व्यस्तदिग्भतां भुजशलाकां च तथा भुवि
न्यसेद्यथा शलाकाग्रयोः सगुति. स्यात् । एव कृते सति कोटिः प्राप्यपरा दि-
ग्भवति । बाह्वश्च याम्योत्तरा ।

अत्रोपपत्तिः । अहोरात्रवृत्त इष्टानामुन्नतघटिकानामग्रे पूर्वाह्ने सममण्डलेन
यावदन्तर तावदेवापराह्ने तावतीनामिष्टघटीनामग्रे भवति । अतस्तच्छायाग्रवि-
न्दुभ्यां दिग्ज्ञानमुपपद्यते । पर तत्कालान्तरेण यदर्कक्रान्त्यन्तर तेनान्तरित भवति ।
अतस्तत् सधेयम् । तच्चैवम् । तस्मिन् काले यानि कर्णवृत्ताग्राङ्गुलानि पूर्वाह्ने
यानि वापराह्ने तेषामन्तर कार्यम् । तत्र लाघवार्थं तत्कालक्रान्त्योरेवान्तरं कृतम् ।
ततोऽग्रान्तरकरणायानुपातः । यदि लम्बज्याकोट्या त्रिज्याकर्णस्तदा क्रान्ति-
ज्यान्तरेण किमिति । अत्र लम्बमग्रान्तरम् । ततोऽन्योऽनुपातः । यदि त्रिज्या-
व्यासार्ध एतावदन्तर तदा कर्णव्यासार्धे किमिति । अत्र तुल्यत्वाद्गुणकभाजकयो-
स्त्रिज्यानाशे कृते सत्युपपन्न तत्कालापमजीवयोस्तु विवरादित्यादि । यद्युत्तर-
मयन घर्तत उत्तरतोऽर्के चण्डिते शङ्कोर्मांश दक्षिणतो याति तदुत्तरतश्चालनीयम् ।
अत उपपन्नमैन्द्री स्फुटा चालितेति । भुजकोटीनामुपपत्तिरग्रे । तन्निवेशमात्रेण
दिग्ज्ञानमिह दर्शितम् ॥८॥९॥

शि०—सममेव । एव पूर्वाह्णेऽपराह्णे च दिनगनसपयो समे काले कर्णवृत्तयोर्मानि भुजाङ्गुलानि
तेषामन्तर भवति । अतस्तत्साधनम् । उदयास्तसूत्राच्छङ्कुमूलपयन्त शङ्कुतलम् । उद-
यास्तसूत्रात्प्राप्यपरसूत्रपर्यन्तमग्रा । तयो समदिशि याग भिन्नाद्विद्यन्तरम् । एव सस्कारेण
भुजो भवति । एव भूमौ लघुक्षेत्रे प्राकृषभादप्यग्राशङ्कुतलसस्कारेण भुज । तत्राग्रा लघु
क्षेत्रे कर्णाग्रे परिणाम्या । यतो बृहत्क्षेत्रमग्राऽऽऽद्य दिक्साधनार्थं लघुक्षेत्रं योग्या कर्तव्या
च । सा यथा । त्रिभज्या हतार्कमग्रा कर्णनिष्पीत्यादिना । अत्रानुपात । यदि त्रिज्या-
वृत्त इयमग्रा तदा लघुक्षेत्रे कर्णवृत्ते का । एत भूमौ कर्णवृत्ताग्रा । इय शङ्कुतलसस्कुता
सती भुजो भवति । लघुक्षेत्रे एतमेव शङ्कुतलमित्यग्रे त्रिभज्या वृत्तेत्यत्र कथितम् ।
अतो लघुक्षेत्रे एतमेव यच्छङ्कुतल तेन सरतृता भार्गववृत्ताया भुजो भवतीति मूलवासना ।
तत्र लाघवार्धमाचार्यण प्राङ् पश्चाद्दिनगतशेषयो समे काले क्रान्त्योरेणाग्रान्तरं
साध्यते । तत्रानुपात । यदि लम्बज्याया कोट्या त्रिज्याकर्णस्तदा क्रान्त्योरेणाग्रान्तरं
किम् । कुज्या भुज कोटिरपरक्रमज्येत्यस्मिन्क्षेत्रे लम्बमग्रान्तरम् । ततोऽन्योऽनुपात ।
यदि त्रिज्याव्यासार्ध एतावदग्रान्तर तदा भार्गववृत्तसार्ध किमिति । यदेव कर्णवृत्त भुवि
तदेव च्छायाव्यासार्धम् । वृत्तद्वयसाध्यात् । त्रिज्ययोस्तुल्यत्वात्प्राप्त । एत भूमौ भुजा

इदानीमेतत्संबन्धमाह-

दिक्सूत्रसंपातगतस्य शङ्कोश्चायाग्रपूर्वापरसूत्रमध्यम् ।

दोर्दोःप्रभावर्यावियोगमूलं कोटिर्नरात् प्रागपरा ततः स्यात् ॥१०॥

अत एव दिक्संपातस्थस्य शङ्कोर्भाग्रं यत्र पतति तस्य पूर्वापरसूत्रस्य च यद-
न्तरं स दोरित्युच्यते । दोरजाययोर्वर्गान्तरपदं पूर्वापरा कोटिरिति ॥१०॥

इदानीं छायातः कर्णं कर्णाच्छायां चाऽऽह-

भाकृतीन १२ कृति १४४ संयुतेः पदं

स्याच्छ्रुतिः श्रुतिकृतीनवर्गयोः १४४ ।

अन्तराद्रवियुतोनकर्णयो

राहतेश्च यदि वा पदं प्रमा ॥ ११ ॥

शि०-इदं कुतलान्तरेण संस्कार्यम् । तत्र शङ्कुतलं तु पलभेवातः शङ्कुतलान्तरं शून्यमतो
यदग्रान्तरं तदेव भुजान्तरम् । अनेनायनदिशि चालितेन्द्री स्फुटा स्यात् । यतः पूर्वाहणभु-
जादपराहणभुजः किञ्चिदधिकोनः स्यात् । अन्तिज्यावशाद्प्राया अधिकोनत्वात् । ततः
क्रान्तिज्ययोरन्तरं पलक्षेत्रानुपातेनाग्रान्तरं विधाय कर्णवृत्ते परिणाम्यते नायनदिश्येन्द्री
चालिता । यतः पूर्वाहणादपराहणेऽयनदिशि गतस्यार्कस्य ध्यस्तादिशि च्छायाम् किञ्चित्सा-
न्तरं तेन प्राची किञ्चित्सान्तरा । अत उक्तमयनदिश्येन्द्री स्फुटा चालिता ॥ ८ ॥

तन्मत्स्यादिति । तयोः प्राच्यपरयोर्मत्स्यायाम्यसौम्यककुभौ स्तः । दिशश्च ककुभः
काष्ठा इत्यमरः । अथवा । सौम्या ध्रुवे वा भवेदिति । सौम्यावलोकने ऋज्वी नलिका
वा यष्टिर्मात्रा । तत्राऽऽदावन्ते लम्बद्वयं बद्ध्वा ध्रुवो वेध्यः । वेधिते यत्र यष्ट्यमलम्बकः
पतति सा सौम्या । यत्राऽऽदिलम्बकः सा याम्या दिक् । तन्मत्स्यात्पूर्वापरे । प्रथमं
भाद्वयामदशनिन दिग्ज्ञानमुक्तम् । इदानीमथवैकस्मादपि । वक्ष्यमाणप्रकारेण भुजं कोटि
चाऽऽनीय भुजकोटिमिते शलाके गृहीत्वा शङ्कुमूलाच्छायामपर्यन्तं कोटिशलाकां न्यसेत् ।
तदग्रायधादिशं भुजशलाकां च तथा न्यसेद्यथा यष्ट्यमयोर्युतिः स्यात् । इति कृते
कोटिः प्राच्यपरा । भुजो याम्योत्तरा ॥ ९ ॥

इदानीमेतत्संबन्धमाह-द्विक्सूत्रेति । अत्रोपपत्तिः । अत एव भूमौ
दिक्सूत्रसंपातगतस्य शङ्कोर्भाग्रं यत्र पतति तस्योत्तप्रकारेण कृतस्य प्राच्यपरसूत्रस्य
मध्यं दोः नाम भुजः । छाया कर्णः । अनयोर्वर्गान्तरपदं केन्द्रस्थशङ्कुमूलात् पूर्वापरा
कोटिः ॥ १० ॥

भाकृतीनेति । अत्रोपपत्तिः 'तत्कृत्योर्योगपदं' 'तयोर्योगान्तराहतिर्वर्गान्तरम्' इत्या-
दिना सुगमा ॥ ११ ॥

छायावर्गाद्द्वादशवर्ग १४४ युतान्मूलं कर्णः । कर्णवर्गाद्द्वादशवर्गो-१४४
नान्मूलं छाया । अथवा कर्णो द्विष्टः । एकत्र द्वादशमिच्छन्नोऽन्यत्र युतस्तयो-
र्धातान्मूलं छाया । अस्योपपत्तिर्गणिते कथिता ॥११॥

इदानीं संज्ञाविशेषानाह-

शङ्कुर्नरो ना कथितः स एव स्वार्धाद्रवेर्या विपुवदिनार्धं ।

नतिः पलोऽक्षश्च स एव तज्ज्ञैस्तत्रोन्नतिर्याऽस्य स एव लम्बः ॥१२॥

स्पष्टम् ॥ १२ ॥

शि०- शङ्कुर्नरो नेति । अभिधानरूपः श्लोकोऽयम् ।

अथ दृग्गोले त्रिप्रश्नोक्तक्षेत्रदर्शनार्थं सूत्राणि कथं निबध्यानीति लिख्यते । आदावूर्ध्वाधो याम्ये दृग्वृत्ताहोरात्रवृत्तयोगेषु युज्यासूत्राणि बद्ध्वा तत ऊर्ध्वमुत्तरे क्रान्त्यन्ततो याम्योदृग्वृत्तादधश्च याम्योदृग्वृत्ते दक्षिणक्रान्त्यन्तावधि यथा लगति सूत्रं तथा स्थिरं कार्यम् । तथाऽन्यदूर्ध्वं याम्योदृग्वृत्ते दक्षिणक्रान्त्यन्तादधश्च याम्योदृग्वृत्त उत्तरक्रान्त्यन्तावधि यथा लगति सूत्रं तथा द्वितीयं स्थिरं कार्यम् । अथ क्षितिजोन्मण्डलपुरात्रवृत्तानां योगेषु क्रमेण प्रागपरस्युदयास्तसूत्राणि क्रान्त्यग्रसूत्राणि च स्वस्वप्रागपरहोरात्रवृत्तयोगेषु बध्नीयानि । अथ क्रान्त्यग्रसूत्राण्युन्मण्डलाहोरात्रवृत्तयोगेष्वध्याप्रसूत्राणि च क्षितिजाहोरात्रवृत्तयोगेषु निबध्यानि । तानि यथा प्रागपरस्वस्तिके बद्धसूत्रादुभयत आदावुन्मण्डले प्रागपरस्वस्तिकादुभयतोऽर्कादिभागान्तरे बद्धाहोरात्रवृत्तयोरेकमेव सूत्रम् । ततः प्रागपरस्वस्तिकाभ्यामुभयत एकविंशद्भागान्तरे बद्धाहोरात्रवृत्तयोरेकमेवोभयतः । ततः शतृतीयं प्रागपरस्वस्तिकाभ्यामुभयतो जिनलवान्तर एकमेव बद्धाहोरात्रवृत्तयोस्तृतीयम् । तानि क्रान्त्यग्रसूत्राणि स्युः । तथैव प्रागपरस्वस्तिकाभ्यामुभयतः क्षितिजे तावतैवान्तरेण बद्धसूत्राण्यग्रसूत्राणि स्युः । अथ याम्योदृग्वृत्ते क्षितिजोन्मण्डलयोगयोः सूत्रद्वयं तथा क्षितिजोन्मण्डलकोणवृत्तयोगेषु चत्वारः । ततो मेपादिज्यास्ता यथा । कुम्भान्तमेपान्तयोरेकं सूत्रं मकरान्तवृषभान्तयोर्द्वितीयं चापान्तमिथुनान्तयोस्तृतीयं प्राग्बद्धमेव । शुभिकान्तकर्कान्तयोर्धतुर्यम् । तुलासिहान्तयोः पञ्चमम् । कन्यामीनान्तयोः षष्ठम् । तत्रैव प्रागपरसूत्रं स्वस्तिकयोः पूर्वमेव बद्धमस्ति । अथ प्राङ् स्वस्तिकादुत्तरतः परमापमांशाभ्यां बद्धाहोरात्रवृत्तक्षितिजोन्मण्डलयोगाभ्यां सूत्रद्वयं पश्चात्स्वस्तिकादक्षिणतः परमापमांशाभ्यां बद्धाहोरात्रवृत्तक्षितिजोन्मण्डलयोगयोर्निबद्धं कार्यम् । तथैव प्राङ् स्वस्तिकादक्षिणतश्च जिनांशान्तरेऽहोरात्रवृत्तक्षितिजोन्मण्डलयोगयोर्निबद्धं सूत्रद्वयं पश्चात्स्वस्तिकादक्षिणतस्तथा नेयम् । अथाष्टौ महाक्षेत्राणि । ययाम्योदृग्नाडिकामण्डलयोग ऊर्ध्वाधो बद्धमस्ति सूत्रं तत्कुमभ्यादूर्ध्वं याम्योदृग्नाडिकामण्डलयोगावधि गणयित्वा तत्र

इदानीमक्षक्षेत्राण्याह-

भुजोऽक्षभा कोटिरिनाह्गुलो ना कर्णोऽक्षकर्णः खलु मूलमेतत् ।
क्षेत्राणि यान्यक्षभवानि तेषां विधेव मानार्थयज्ञःसुखानाम् ॥ १३ ॥
लम्बज्यका कोटिरयाक्षर्जावा भुजोऽत्र कर्णस्त्रिभुजे त्रिभज्या ।
कुज्या भुजः कोटिरेपक्रमज्या कर्णोऽग्रका च त्रिभुजं तथेदम् ॥ १४ ॥

शि०-सूत्रे कुमध्यादूर्ध्वं स्वपलकर्णतुल्येऽन्तर एकं सूत्रं निबद्धं सत्प्रागपरस्वास्तिकोर्ध्वं नाडिका मण्डलेऽपि तावतैवान्तरेण स्थिरं कार्यम् । ततः कुमध्यात्स्वपलमान्तरे दक्षिणतो दक्षिणे क्षितिजे सूत्रे कुमध्ययाम्योदगवृत्तान्तनिबद्धसूत्रस्य द्वादशांशतुल्यं सूत्रं कुमध्यादूर्ध्वं पल-
कर्णान्तरे बद्धसूत्रावधि निबद्धं भुजोऽक्षमेति स्यात् । अस्वसमवृत्तोत्तरतः स्वाहोरानवृत्त-
समवृत्तयोग एकं सूत्रं तथा निबद्धं कार्यम् । यथैकमेव सूत्रं योगोभयत एकत्र मध्यसूत्र
एकत्र स्वोदयास्तसूत्रे यथा लगति तथा स्थिरं कार्यम् । तत उदयास्तसूत्रादूर्ध्वं क्रान्त्यग्रसू-
त्रावधि लघुकुज्यासूत्रस्य तस्मिन्नेव बद्धसूत्रे दर्शनं कार्यम् । तत उदयास्तसूत्रान्मध्यसूत्राव-
ध्येकमग्रासूत्रं क्रान्तिसूत्रं कुज्याग्रसूत्रयोगान्मध्यसूत्रावधि चान्यत्क्रान्तिसूत्रम् । अधोन्मण्डल-
मेऽकं त्यक्तः शङ्कुरधः स्वकुलजावधिः स उन्मण्डलशङ्कुः । कुमध्यसूत्रे बद्धसूत्रयोर्योर्ध्वं
बद्ध्वा तस्मात्क्रान्त्यग्रसूत्रावधि तिर्यगन्यन्निबद्धम् । अथ क्रान्त्यग्रसूत्रादधोऽग्रासूत्रावधि
तिरश्चीनः किञ्चित्कुज्यामूलादक्षिणत उन्मण्डलशङ्कुर्वर्शनीयः । प्रागुक्तदर्शितक्षेत्रयोर-
भ्यन्तरेऽन्यसूतीर्य क्षेत्रं दर्शितं भवति । क्षेत्रमुद्वृत्तेनेति । एवं क्षेत्रमुद्वृत्तेनेति ।
एवं क्षेत्रत्रयेऽष्टौ क्षेत्राणि दर्शितानि स्युः । अथ यथा प्रागपरस्वास्तिकादुभयतः क्रान्त्यग्र-
सूत्राणि बद्धानि तथोर्ध्वं नाडिकामण्डलयोगादुभयतश्च निबध्यानि । एवं सूत्रगोलः सिद्धो
भवति । इति सूत्रगोलः ।

रेर्विगुवहिनार्थं नाम नाडिकामण्डलस्रमध्ये योजन्तिः स लम्बः कथितः । एवं
सममण्डलस्वस्तिकनाडिकामण्डलस्रमध्ययोर्दक्षिणोत्तरवृत्ते यदन्तरं ते पलांशाः । क्षिति-
जनाडिकामण्डलस्रमध्ययोर्दक्षिणोत्तरवृत्ते यदन्तरं ते लम्बांशाः ॥ १२ ॥

अथाष्टौ पलक्षेत्राणि । तत्र प्रथमं भुजोऽक्षमेति । अत्रोपपत्तिः । अग्रिमश्टौके
लम्बज्यका कोटिरथेति । यद्वृहत्क्षेत्रं तत्स्वद्वादशांशेनापवर्तितम् । लम्बज्यायाः द्वाद-
शांशेनापवर्तितास्त्रयो दोःकोटिकर्णा जाताः । कोटिरिनाह्गुलः शङ्कुः । अक्षज्या तेनेव
द्वादशांशेनापवर्तितो जातो भुजोऽक्षभा । त्रिज्या च तेनेव द्वादशांशेनापवर्तिता जातः
कर्णोऽक्षकर्णः । इयमेवात्र वासना । एतत्क्षेत्रं विषुवहिनार्थं भूमौ दृश्यते ॥ १३ ॥

लम्बज्यका कोटिरिति । अत्रोपपत्तिः । याम्योदग्रमण्डले विषुवद्वृत्तसंपातात्क्षिति-
जयाम्योत्तरसृक्चिह्नपर्यन्तं येऽशास्ते लम्बांशास्तेषां ज्या याम्योदग्रमण्डले नाडिकामण्ड-

तथैव कोटिः समवृत्तशङ्करा भुजस्तद्घृतिरत्र कर्णः ।
 भुजोऽपमज्या समना च कर्णः कुज्योनिता तद्घृतिरत्र कोटिः ॥१५॥
 अत्रादिखण्डं कथिता च कोटिरुद्घृत्तनादोः श्रवणोऽपमज्या ।
 उद्घृत्तना कोटिरयाग्रकाग्रखण्डं भुजस्तच्छ्रवणः क्षितिज्या ॥ १६ ॥
 खण्डं यदूर्ध्वं समवृत्तशङ्कोर्यत् तद्घृतेस्तावथ कोटिकर्णौ ।
 अत्रादिखण्डं भुज एवमष्टौ क्षेत्राण्यमून्यक्षभवानि तावत् ॥ १७ ॥

अत्र किल निरक्षदेशे यदेव विषुवन्मण्डलं तदेव सममण्डलम् । तथा क्षिति-
 जादन्यदुन्मण्डलं नाम बलयं नास्ति । तत्र ध्रुवौ च क्षितिजासकौ । अथ निर-
 क्षदेशाद्द्रष्टा यथा यथोत्तरतो गच्छति तथा तथोद्गुभवमुन्नतं पश्यति । तथा
 यैर्मानैर्ध्रुव उन्नतस्तैरेव भागैरक्षसंज्ञैः स्वस्वस्तिकादक्षिणतो विषुवन्मण्डलं नतं
 पश्यति । विषुवन्मण्डलस्य तिर्यक्स्थितत्वात् तदाश्रितान्यहोरात्रवृत्तानि स्वस्थाने
 तिरश्चीनानि भवन्ति । अतः साक्षे देशे खगोलवल्लयानां तिरश्चीनमगोलवल्लयानां
 च संपातात् व्यस्राणि क्षेत्राण्युत्पद्यन्ते । तान्यक्षक्षेत्रसंज्ञानुपयोगित्वात् कथ्यन्ते ।

अक्षमा नाम पलमा प्रसिद्धा सा भुजः । द्वादशाङ्गुलः शङ्कुः कोटिः ।
 अक्षकर्णस्तत्र कर्णः । इदं तेषामक्षक्षेत्राणां वक्ष्यमाणानां मूलम् । केषां किमिवे-
 त्याह । विद्येव मानार्थयथाःसुखानामिति । अन्यैरप्येवमुच्यते ।

विद्या नाम नरस्य कीरिर्नुला भाग्यक्षये चाऽऽभये
 धेनुः कामदुषा रतिश्च विरहे नेत्रं तृतीयं च सा ।
 सत्कारायतनं कुलस्य महिमा रत्नैर्विना भूषणं
 तस्मादन्यमुपेक्ष्य हेतुविषयं विद्याधिकारं कुरु ॥

अथान्यत् क्षेत्रम् । क्षेत्रदर्शनार्थं यथोक्तं खगोलं मगोलं च बद्ध्वा क्षेत्राणि
 दर्शयेत् । तत्र दक्षिणोत्तरमण्डले विषुवद्घृत्तसंपातादधो यावाह्रैः क्षितिजसम-
 सूत्रपर्यन्तः सा तत्र कोटिः । उन्मनिपातकुमध्ययोरन्तरं साऽक्षज्या तत्र भुजः ।
 भूमध्याह्रन्वामगामि सूत्रं त्रिज्या सा तत्र कर्णः । इदमप्यक्षक्षेत्रम् ।

शि-रसपातालुम्बत्वयोगेनाधो यावान् लम्ब क्षितिजमध्यसूत्रावधि स तावदूर्ध्वधो लम्बाऽक्षज्याका
 कोटि । अथ याम्योद्गवृत्ते स्वस्वस्तिकात्राडिकामण्डलदिनार्थपर्यन्तं येऽशास्तेऽक्षाशास्तेपा
 ज्याऽक्षज्या । सा तु क्षितिजसमे सूत्रे लम्बनिपातसृष्ट्वाह्रैः कुमध्ययोरन्तरे भवति । साऽक्षजीवा
 भुज । भूमध्याह्रन्वामगामी सूत्रं त्रिज्या सा तत्र कर्णः । यतो गोलत्रिज्यावृत्तेन बद्धोऽतो
 भूमध्यात्सर्वत्र त्रिज्याऽस्त्येव । इदं द्वितीयमक्षक्षेत्रम् ।

इष्टाहोरात्रवृत्तं यत्र क्षितिजे लभं तस्य प्राक्स्वास्तिकस्य चान्तरमद्याचापांशाः।
तेषां ज्याऽग्रा । तावती च मत्स्यक्षितिजे । अग्रामयोर्निवृद्धं सूत्रमुदयास्तसूत्रम् ।
अहोरात्रवृत्तेन्मण्डलसंपातस्य प्राच्यपरसूत्रस्य च यदन्तरं सा क्रान्तिज्या । सा
तत्र कोटिः । अग्रा कर्णः । तदग्रयोरन्तरं सा कुज्या । स भुजः । इदमक्षक्षेत्रम् ।

तथाऽहोरात्रवृत्तसममण्डलसंपातादधोऽवलम्बः समवृत्तशङ्कुः । सा कोटिः ।
अग्रा भुजः । अहोरात्रवृत्ते ज्याखण्डकं तद्भूतिः कर्णः । इदमक्षक्षेत्रम् ।

तथा कुज्योनिता तद्भूतिरहोरात्रवृत्ते ज्यार्थं सा कोटिः । उन्मण्डले क्रान्ति-
ज्या स भुजः । समवृत्तशङ्कुः कर्णः । इदमप्यक्षक्षेत्रम् ।

तथाऽहोरात्रोन्मण्डलयोः संपातादवलम्ब उन्मण्डलशङ्कुः स भुजः । उन्मण्डले
क्रान्तिज्या कर्णः । उन्मण्डलशङ्कुमूलस्य प्राच्यपरसूत्रस्य च यदन्तरं तदग्रादि-
खण्डं सा तत्र कोटिः । इदमक्षक्षेत्रम् ।

तथोन्मण्डलशङ्कुः कोटिः । शङ्कुमूलोदयास्तसूत्रयोरन्तरमग्रामखण्डं स भुजः ।
कोटिभुजाग्रयोरन्तरसूत्रं सा कुज्या । स तत्र कर्णः । इदमक्षक्षेत्रम् ।

तथोन्मण्डलशङ्कुना हीनः समशङ्कुस्तत् समशङ्कोरूर्ध्वं खण्डं सा कोटिः ।
कुज्योनिता तद्भूतिस्तद्भूतेरूर्ध्वखण्डं स कर्णः । अग्रादिखण्डं स भुजः । इदम-
क्षक्षेत्रम् ।

एतान्यष्टौ तावत् कथितानि । एवमन्यान्यपि भवन्ति ।

शि०- अथ तृतीयम् । कुज्या भुजः । अस्य स्थानम् । उक्तं च गोले । उन्मण्ड-
लक्ष्मावलयान्तराल इत्यत्रोक्तम् । कोटिरपक्रमज्या । अस्याः स्थानम् । उन्मण्डले
प्रागपरोत्थसूत्रात्क्रान्तिज्यका कोटिः । कर्णोऽग्रका । अस्याः स्थानं गोले । इमार्ज
पुराग्रसममण्डलमध्यभागजीवामका भवति पूर्वपराग्रयोः सा । किं नामोदयास्तसूत्रम् ।
गोले । ' अग्रामयोः प्रगुणमत्र निवृद्धसूत्रं यत्तद्वदन्ति गणका उदयास्तसूत्रम् ' ॥ १४ ॥

अथ चतुर्थम् । तथैव कोटिरिति । समवृत्तशङ्कुः कोटिः । स्थानं गोले । भास्क-
रेऽत्र सममण्डलोपगो यो नरः स समशङ्कुरुच्यते । कोटिः प्रागपरसूत्रावधिः । अग्रा
भुजः । तद्भूतिः कर्णः । तस्य स्थानम् । समशङ्कुमस्तकादुदयास्तसूत्रपर्यन्तं लम्ब-
रूपं यदन्तरं सुरात्रवृत्ते ज्याखण्डकं कर्णरूपं सा तद्भूतिः । स एव कर्णः ॥ १५ ॥

अथ पञ्चमम् । अग्रादिखण्डमिति । भुजः क्रान्तिज्या । समशङ्कुः कर्णः ।
कुज्योनितातद्भूतिरत्र कोटिः । अथ षष्ठमक्षेत्रम् । उन्मण्डलमतेऽर्कं उन्मण्डलपुरा-
त्रवृत्तसंपाते वृत्तसूत्रादध उदयास्तसूत्रपर्यन्तं यः शङ्कुः स उद्वृत्तना द्योः । शङ्कुमू-
लात्प्राच्यपरसूत्रपर्यन्तमग्रादिखण्डं सा तत्र कोटिः । क्रान्तिज्या कर्णः । अथ सप्तमः ।

ईदानीमेषां साधनान्याह—

एषामथैकस्य तु बाहुकोटिकर्णैर्मिथोऽन्यान्यनुपाततः स्युः ।

एषां क्षेत्राणामेकस्य दोःकोटिकर्णैः परस्परमन्यानि भवन्ति ।

इदानीं तथाऽऽह—

त्रिज्ये पृथक् कोटिभुजाहते ते कर्णोद्भूते लम्बपलज्यके स्तः ॥१८॥

तत्कार्मुके लम्बपलौ च तज्ये दोःकोटिजीवावदतो मिथो वा ।

अक्षज्यका कोटिगुणा भुजाप्ता लम्बज्यका वाऽक्षगुणोऽन्यथातः ॥१९॥

तत्र त्रिज्या सप्तसु स्थानेषु सप्तभिः कोटिभिर्गुण्या । स्वकीयेन स्वकीयेन कर्णेन पृथक्पृथग्भाज्या । एवं सप्तधा लम्बज्या भवति । अथ सप्तधा त्रिज्या भुजैर्गुण्या स्वस्वकर्णेन भाज्या । सप्तधाऽक्षज्या भवति । लम्बज्याक्षज्ययोर्धनुषी कार्ये । तौ लम्बाक्षौ स्तः । लम्बोत्क्रमजीवयोना त्रिज्याऽक्षज्या स्यात् । अक्षो-
त्क्रमजीवयोना त्रिज्या लम्बज्या स्यात् । त्रिज्यावर्गात् पृथक्पृथक् लम्बाक्षज्या-

शि०—उद्भूतशङ्कुः कोटिः । शङ्कुमूलादुदयास्तसूनपर्यन्तमग्राप्रखण्डं स भुजः । कुज्या कर्णः ॥ १६ ॥

अथाष्टमम्—खण्डं यद्दूर्ध्वमिति । उन्मण्डलशङ्कुना हीनः समशङ्कुस्तत्समश-
ङ्कुदूर्ध्वं खण्डं सा कोटिः । कुज्योना तद्भूतिस्तद्भूतेरूर्ध्वं खण्डं स कर्णः । अग्रादि-
खण्डं भुजः । एवमष्टाक्षेत्राणि ॥ १७ ॥

एषामथैकस्येति । स्पष्टम् ।

अन्यानि कथं भवन्ति तदाह—त्रिज्ये पृथगिति । अत्रोपपत्तिः । यदि पलकर्णे पलक्षेत्रकोटि १२ स्तदा त्रिज्या कर्णे का कोटिः । फलं लम्बज्या । अन्योऽनुपातः । पलकर्णे पलभा भुजस्तदा त्रिज्याकर्णे को भुजः । फलमक्षज्या ॥ १८ ॥

तत्कार्मुकेति । तत्कार्मुके लम्बज्याया धनुर्लम्बांशा अक्षज्याधनुरक्षांशाः स्युः । वेत्यथवा तज्ये इति लम्बपलज्ये दोःकोटिजीवे मिथो वद । ते यथा । दोज्यावर्गं त्रिज्या-
वर्गादिशोध्य मूलं यथा कोटिज्या भवति तदलम्बज्यावर्गं त्रिज्यावर्गादिशोध्याक्षज्या भवति । अक्षज्यावर्गं त्रिज्यावर्गादिशोध्य लम्बज्या भवति । अक्षज्यकेति । अत्र वासना । यदि पलक्षेत्रभुजे पलक्षेत्रकोटिस्तदाऽक्षज्याभुजे का कोटिः । फलं लम्बज्या स्यात् । अक्षज्यार्थ-
मनुपातः । यदि पलक्षेत्रकोटौ पलक्षेत्रभुजस्तदा लम्बज्याकोटौ को भुजः । फलमक्षज्या स्यात् । अतोऽक्षज्यका कोटिगुणेत्याद्युपपन्नम् । एवं सप्तधा लम्बज्या भवति । सा कथम् । तत्रानुपातः । लम्बज्यासाधनाय ।

वर्गानामूले अक्षलम्बज्ये वा । अक्षज्या सप्तसु स्थानेषु सप्तभिः कोटिमिर्गु-
ण्या स्वस्वभुजेन भाज्या सप्तधा लम्बज्या भवति । सप्तधा लम्बज्या सप्त-
मिर्भुजैर्गुण्या स्वस्वकोट्या भक्ता सप्तधाऽक्षज्या स्यात् ॥१८॥१९॥

इदानीमन्यदाह-

क्रान्तिज्यके कर्णगुणे विभक्ते कोट्या भुजेनाऽऽप्तमिताऽत्रका स्यात् ।
आद्यं द्वितीयं समशङ्कुरेप स्यात् तद्घृतिः कोटिहृतः श्रुतिघ्नः ॥२०॥

- शि०- पलक्षेत्रकर्णे पलक्षेत्रकोटिस्तदा त्रिज्या कर्णे का कोटिः ॥ १ ॥
अत्राकर्णे क्रान्तिज्याकोटिस्तदा त्रिज्याकर्णे का ॥ २ ॥
तद्घृतिकर्णे समशङ्कुरेपः कोटिस्तदा त्रिज्याकर्णे का ॥ ३ ॥
समशङ्कुरेपे कुज्योनतद्घृतिः कोटिस्तदा त्रिज्याकर्णे का ॥ ४ ॥
क्रान्तिज्याकर्णेऽप्राद्विखण्ड कोटिस्तदा त्रिज्याकर्णे का ॥ ५ ॥
कुज्याकर्णे उद्घृतशङ्कुरेपः कोटिस्तदा त्रिज्याकर्णे का ॥ ६ ॥
कुज्योनतद्घृतिकर्णे समशङ्कुरेपः कोटिस्तदा त्रिज्याकर्णे का ॥ ७ ॥

एवमक्षज्याऽपि सप्तधा भवति । तद्घर्मनुपातः ।

- पलकर्णे पलर्भाभुजस्तदा त्रिज्याकर्णे को भुज ॥ १ ॥
अत्राकर्णे कुज्याभुजस्तदा त्रिज्याकर्णे को भुज ॥ २ ॥
तद्घृतिकर्णेऽप्राभुजस्तदा त्रिज्याकर्णे को भुज ॥ ३ ॥
समशङ्कुरेपे क्रान्तिज्याभुजस्तदा त्रिज्याकर्णे कः ॥ ४ ॥
क्रान्तिज्याकर्णे उद्घृतशङ्कुरेपे भुजस्तदा त्रिज्याकर्णे कः ॥ ५ ॥
कुज्याकर्णेऽप्राद्विखण्ड भुजस्तदा त्रिज्याकर्णे कः ॥ ६ ॥
कुज्योनतद्घृतिकर्णेऽप्राद्विखण्ड भुजस्तदा त्रिज्याकर्णे कः ॥ ७ ॥

एवं सप्तधाऽप्यक्षज्या स्यात् । लम्बज्याक्षज्ययोर्धनुषी कार्यं तौ लम्बाक्षौ स्तः । वा
लम्बज्याशङ्कुरेपे मूलाक्षितिजयाम्योत्तरयोगपर्यन्त यक्षितिजसम सूत्रमुत्क्रमज्या तयोना सेव
त्रिज्याऽक्षज्या स्यात् । अथ नादिकामण्डलमध्ययाम्योत्तरयोगोभयतोऽक्षज्यासमे सूत्रे व-
न्देऽघस्तना याऽक्षज्याऽपि उत्क्रमज्या तयोना सेवोत्क्रमज्यामूलात्कुमध्यपर्यन्त त्रिज्या
लम्बज्या स्यात् । सप्तभिः पलक्षेत्रभुजकोटिभिः पलक्षेत्रभुजे पलक्षेत्रकोटिस्तदाऽक्षज्याभुजे
केत्यादिभिरनुपातैः सप्तधा लम्बज्या स्यात् । तथा सप्तभिः पलक्षेत्रभुजकोटिभिः पलक्षेत्रको-
टौ पलक्षेत्रभुजस्तदा लम्बज्याकोटौ क इत्यादिभिः सप्तभिः पलक्षेत्रानुपातैः सप्तधाऽक्षज्या
स्यात् ॥ १९ ॥

अन्यदाह-क्रान्तिज्यके इति । अत्रानुपातत्रयम् । आयोऽनुपातः । पलक्षेत्रकोटौ

क्रान्तिज्याऽक्षक्षेत्रकर्णेन गुणिता द्विः स्थाप्या । एकत्र स्वकोट्या भक्ता सत्यया भवति । अन्यत्र स्वभुजेन भक्ता तत्र समशङ्कुः । एवं सप्तभिः कर्णैः सप्तधाऽग्रा सप्तधा च समशङ्कुर्भवति । एष शङ्कुः सप्तभिः कर्णैर्गुणितः स्वस्वकोटि-भक्तः सप्तधा तद्भूतिर्भवति ॥ २० ॥

इदानीमन्यदाह—

कर्णेन निष्ठी पृथगग्रका वा भुजेन भक्ता खलु तद्भूतिः स्यात् ।

अग्रका सप्तधा सप्तभिः कर्णैर्गुण्या स्वस्वभुजेन भाज्या सप्तधा वा तद्भू-तिर्भवति ।

इदानीमन्यदाह—

कोट्या हता तद्भूतिरग्रका च कर्णेन दोष्णा क्रमशो विभक्ता ॥

द्विधा भवेद्वा समवृत्तशङ्कुः स दोगुणः कोटिहतोऽग्रका वा ।

सप्तधा तद्भूतिः सप्तभिः कोटिमिर्गुण्या स्वस्वकर्णैर्भाज्या सप्तधा समशङ्कु-र्भवति । एवं सप्तधाऽग्रा सप्तभिः कोटिमिर्गुण्या स्वस्वभुजेन भक्ता । एवं सप्तधा समशङ्कुर्भवति । स समशङ्कुः सप्तधा सप्तभिर्भुजैर्गुण्यः स्वस्वकोट्या भक्तः सप्तधाऽग्रा वा भवति ॥ २१ ॥

इदानीमन्यदाह—

कोट्युद्भूतं तद्भूतिखण्डमूर्ध्वं श्रुत्या हतं वा समवृत्तशङ्कुः ॥२२॥

कुज्योनिता तद्भूतिस्तत् तद्भूत्यूर्ध्वखण्डम् । तत् सप्तधा सप्तभिः कर्णैर्गुण्यं स्वस्वकोट्या भक्तं सप्तधा वा समशङ्कुर्भवति ॥२२॥

श्लो०—पलकर्णं, कर्णस्तदा क्रान्तिज्याकोटौ कः कर्णः । फलमग्रा । द्वितीय । पलभाभुजे पलकर्णः कर्णस्तदा क्रान्तिज्याभुजे कः कर्णः । फल समशङ्कुः । तृतीयोऽनुपातः । पलक्षेत्रकोटौ पलकर्णः कर्णस्तदा समशङ्कुकोटौ कः । फल तद्भूति । एवं सप्तभिः पलक्षेत्रकर्णे, सप्त-धाऽग्राया सप्तधा च समशङ्कुर्भवति । एष शङ्कुरपि सप्तभिः पलक्षेत्रकर्णैः क्रमेण गुणितः स्वस्वकोटिभक्तः सप्तधा तद्भूतिर्भवति ॥ २० ॥

कर्णेन निष्ठीति । अत्रानुपातः । यदि पलक्षेत्रभुजे पलक्षेत्रकर्णस्तदाऽग्राभुजे कः । फलं तद्भूतिः । पृथगिति सप्तधा कर्णेन निष्ठी ।

कोट्या हतेति । द्विधा भवेदिति । अत्रानुपातः । पलकर्णे पलक्षेत्रकोटिस्तदा तद्भूतिकर्णे का । फलं समशङ्कुः । पलभाभुजे पलक्षेत्रकोटिस्तदाऽग्राभुजे का । एव द्विधा समशङ्कुः । यदि पलक्षेत्रकोटौ पलक्षेत्रभुजस्तदा समशङ्कुकोटौ कः । फलमग्रा स्यात् ॥ २१ ॥ २२ ॥

इदानीमन्यदाह-

द्विधाऽपमज्या भुजकोटिनिष्ठी कोट्या च दोष्णा विहृताऽऽद्यमाप्तम् ।
कुज्या परं तद्धृतिखण्डमूर्ध्वं स्यात् तद्धृतिः संयुतिरेतयोर्वा ॥ २३ ॥

सप्तधाऽपमज्या सप्तधा भुजैर्गुण्या स्वस्वकोट्या भक्ता सप्तधा वा कुज्या भ-
वति । अथ सप्तधाऽपमज्या सप्तधा कोटिभिर्गुण्या स्वस्वभुजेन भाज्या सप्तधा
तद्धृतेरूर्ध्वं खण्डं भवति । कुज्योर्ध्वखण्डयोर्योगस्तद्धृतिरित्यष्टनवतिर्भेदा भवन्ति ।

इदानीमन्यदाह-

कुज्यापमज्ये भुजकोटिनिष्ठी कर्णोद्धृते स्यात् क्रमशो यदाप्तम् ।
अत्राग्रखण्डं प्रथमं द्वितीयमत्रादिखण्डं च तदैक्यमत्रा ॥ २४ ॥

कुज्या सप्तधा भुजैर्गुण्या स्वस्वकर्णेन भाज्या सप्तधाऽत्राग्रखण्डं भवति ।
एवं क्रान्तिज्या सप्तधा कोटिभिर्गुण्या स्वस्वकर्णेन भाज्या । सप्तधाऽत्रा भवति । २४ ।

इदानीमन्यदाह-

अत्रादिखण्डं च तथाऽपमज्या भुजाहते ते क्रमशो विभक्ते ।

कोटिश्रुतिभ्यामुभयत्र शङ्कुरुन्मण्डलस्थे रविमण्डले स्यात् ॥ २५ ॥

अत्रादिखण्डं सप्तधा भुजैर्गुण्यं स्वस्वकोट्या भाज्यं सप्तधोन्मण्डलशङ्कु-
र्भवति । एवमपमज्या सप्तधा भुजैर्गुण्या स्वस्वकर्णेन भाज्या सप्तधोन्मण्डल-
शङ्कुर्भवति ॥ २५ ॥

इदानीमन्यदाह-

अत्राग्रखण्डं क्षितिशिखिनी च कोट्या हते दोःश्रवणोद्धृते स्तः ।

उद्वृत्तशङ्कू समना तदूनः स्यादूर्ध्वखण्डं समवृत्तशङ्कोः ॥ २६ ॥

शि०- यदि पलक्षेत्रभुजे पलक्षेत्रकोटिस्तदा क्रान्तिज्याभुजे का । फलं तद्धृतेरूर्ध्वखण्डं
स्यात् ॥ २३ ॥

कुज्यापमज्ये इति । अत्रानुपातद्वयम् । ऋमेण यदि पलकर्णे पलभाभुजस्तदा कुज्याकर्णे
कः । फलमत्राग्रखण्डम् । यदि पलक्षेत्रकर्णे पलक्षेत्रकोटिस्तदा क्रान्तिज्याकर्णे का । फलम-
मादिखण्डम् ॥ २४ ॥

अत्रादिखण्डमिति । अत्रानुपातद्वयम् । ऋमेण यदि पलक्षेत्रकोटौ पलक्षेत्रभुजस्तदाऽ-
त्रादिखण्डकोटौ कः । फलमुन्मण्डलशङ्कुः । पलकर्णे पलभाभुजस्तदा क्रान्तिज्याकर्ण
कः । फलमुन्मण्डलशङ्कुः ॥ २५ ॥

अत्राग्रखण्डं क्षितिशिखिनीति । अत्र ऋमेण त्रैगशिकद्वयम् । यदि पलक्षेत्रभुजे
पलक्षेत्रकोटिस्तदाऽत्राग्रखण्डभुजे का । फलमुद्वृत्तशङ्कुः । अयोऽनुपातः । यदि पलक्षे-
त्रकर्णे पलक्षेत्रकोटिस्तदा कुज्याकर्णे का । फलमुद्वृत्तशङ्कुः ॥ २६ ॥

अग्राग्रखण्डं सप्तधा कोटिभिर्गुण्यं स्वस्वभुजेन भाज्यं सप्तधा वोन्मण्डलश-
ङ्कुर्भवति । एव कुज्या सप्तधा कोटिभिर्गुण्या स्वस्वकर्णेन भाज्या । एवं सप्तधा
वोन्मण्डलशङ्कुर्भवति । तेनोन्मण्डलशङ्कुना रहितः सममण्डलशङ्कुस्तस्योर्ध्व
खण्डं स्यात् ॥ २६ ॥

इदानीमन्यदाह—

अग्रा भुजङ्गी श्रुतिहृत् क्षितिज्या तदूनिता तद्भूतिरूर्ध्वखण्डम् ।

अग्रा सप्तधा भुजैर्गुण्या स्वस्वकर्णेन भाज्या सप्तधा कुज्या स्यात् ।
कुज्योनिता तद्भूतिस्तदूर्ध्वखण्डं स्यात् ।

इदानीमन्यदाह—

ज्ञाताच्च साध्यादितरे भवन्ति यद्वा गुणच्छेदविपर्ययेण ॥ २७ ॥

दोःकोटिवर्गैक्यपदं श्रुतिः स्यात् तत्कोटिवर्गान्तरतः पदं दोः ।

दोःकर्णवर्गान्तरतश्च कोटिर्द्वाभ्यां तृतीया यदि वा स्युरेवम् ॥२८॥

इदानीमुपसहारश्लोकमाह—

त्रिषष्टिरत्राऽऽनयनप्रभेदास्तावत् स्युरेवं पललम्बमौर्व्योः ।

अग्रादिकानां शतशः प्रभेदैर्लम्बादयोऽपि स्युरनन्तभेदाः ॥ २९ ॥

बहुप्रकारपतिपादनार्थमिदम् ॥२७॥२८॥२९॥

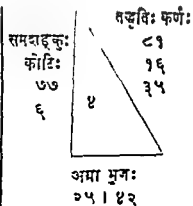
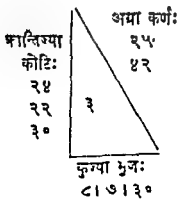
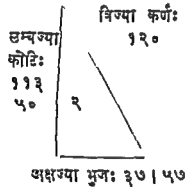
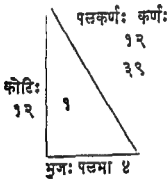
इति लम्बाक्षज्याग्रादिभेदप्रकरणम् ।

श्लो०— अन्यदाह—अग्रा भुजङ्गी श्रुतिहृत् इति । अत्र वासना त्रैराशिकेन । पलकर्णे पलभा
भुजातदाऽऽकर्णे क । पल कुज्या । कुज्योनिता तद्भूतिस्तदूर्ध्व खण्डं स्यात् । यद्वा सा-
ध्याज्ञाताद् गुणच्छेदविपर्ययेणतरे भुजकोटिकर्णा भवन्ति । ते यथा । द्वादशकोटौ पलभा
भुजस्तदा क्रान्तिज्याकोटौ क इति । साध्याज्ञाता कुज्या । अग्राक्षेत्रेण गुणच्छेदविपर्यय
कार्यं । कृते गुणच्छेदविपर्यये जातम् । क्रान्तिज्याकोटौ कुज्याभुजस्तदा द्वादशकोटौ क ।
अथवा पलभुजे द्वादशकोटिस्तदा कुज्याभुजे केति । अथवा लम्बज्याकोटावक्षज्या-
भुजस्तदा क्रान्तिज्याकोटौ क इति । साध्या ज्ञाता कुज्या । गुणच्छेदविपर्ययेणास्याः सदा-
शादितरे भवन्ति । ते यथा । क्रान्तिज्याकोटौ कुज्याभुजस्तदा लम्बज्याकोटौ क । वा
कुज्याभुजे क्रान्तिज्याकोटिस्तदा पलभाभुजे केति । अथवा । लम्बज्याकोटावक्षज्याभु-
जस्तदा क्रान्तिज्याकोटौ क इति । साध्या ज्ञाता कुज्या । गुणच्छेदविपर्ययेणास्याः सदा-
दितरे भवन्ति । ते यथा । क्रान्तिज्याकोटौ कुज्याभुजस्तदा लम्बज्याकोटौ क । एषा
कुज्याभुजे क्रान्तिज्याकोटिस्तदा पलभाभुजे केति । एवमेवैकधा प्रकारान्तराणि भवन्ति ॥२७॥
दोःकोटिवर्गैक्यपदाभिनि । अग्रापति । 'तत्तत्त्वोर्ध्वैक्यपदम्' इत्यादिना सुग्रमा ॥२८॥
इदानीमुपसहारश्लोकाह—त्रिषष्टिरत्राऽऽनयनप्रभेदा इति । द्वाभ्यां तृतीयत्वादिनाऽत्राऽऽन-

शि०-यनप्रभेदास्त्रिपष्टिः स्युः । ते निपष्टिर्भेदाः कथं स्युस्तदुच्यते । भेदास्तूदाहरणरूपाः । यत्र द्यौरक्षमा वेद ४ मित्ता तेजैकस्मिन् राशौ क्रान्तिज्यादयः कृताः स्वदेशाभिप्रायेणेत्यर्थः । तथा हि-अष्टावक्षक्षेत्राणीमानि साधनानि ॥

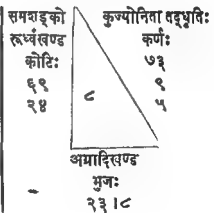
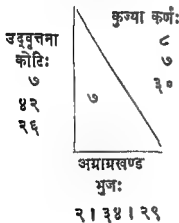
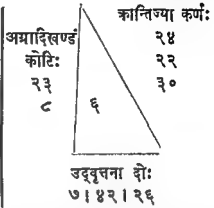
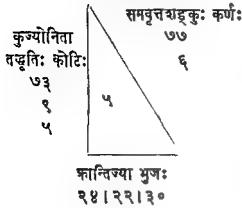
अथ भेदसाधनम् । त्रिपष्ट्यनुपातैस्ते यथा । पलक्षेत्रभुजे पलक्षेत्रकोटिस्तदाऽक्षज्याभुजे का ॥ १ ॥ कुज्याभुजे क्रान्तिज्याकोटिस्तदाऽक्षज्याभुजे का कोटिः ॥ २ ॥ अग्रभुजे समशङ्कुः कोटिस्तदाऽक्षज्याभुजे का कोटिः ॥ ३ ॥ क्रान्तिज्याभुजे कुज्योना तद्भुजिः कोटिस्तदाऽक्षज्याभुजे का कोटिः ॥ ४ ॥ उद्वृत्तशङ्कुं भुजेऽग्रादिसण्डं कोटिस्तदाऽक्षज्याभुजे का कोटिः ॥ ५ ॥ अग्रसण्डे भुजे उद्वृत्तना कोटिस्तदाऽक्षज्याभुजे का कोटिः ॥ ६ ॥ यद्यग्रादिसण्डे भुजे समशङ्कुरूर्ध्वसण्डं कोटिस्तदाऽक्षज्याभुजे का कोटिः ॥ ७ ॥ एवं सप्त भेदाः ।

अथ द्वाभ्यां तृतीया, इत्यादिना पट्टपञ्चाशद्भेदाः । लम्बज्याकोटिरिति यत्क्षेत्रं तद्विच्छाक्षेत्रं कल्पितम् । अनुपातैः पट्टपञ्चाशद्भेदास्ते यथा । अत्राक्षज्याभुजो द्वितीयक्षेत्र एव तत्कोटिः सप्तक्षेत्रमध्ये द्वयोर्द्वयोर्भुजकोटियोगात्समैवानुपातैरायात्यतो द्वितीयादिक्षेत्र इत्युक्ते तृतीयाद्यमह्यम् । यदि प्रथमद्वितीयक्षेत्रयोर्भुजयोगतुल्ये भुजे १२ । ७ । ३० । उभयोः प्रथमद्वितीयक्षेत्रयो कोटियोगतुल्या कोटि ३६ । २२ । ३० स्तदाऽक्षज्याभुजे



शि०-२७।५७ । का कोटिः १ । यदि प्रथमतृतीयक्षेत्रभुज्योगतुल्ये भुजे २९।४२ प्रथम-
तृतीयक्षेत्रकोटियोगतुल्या कोटि ८९।६ स्तदाऽक्षज्या ३७।५७ भुजे का कोटिः
२ । प्रथमचतुर्थक्षेत्रभुज्योगतुल्ये भुजे २८ । २२ । ३० कोटियोग ८५।९।५
तुल्या कोटिस्तदाऽक्षज्या ३७।५७ भुजे का कोटिः ३ । प्रथमपञ्चमक्षेत्रभुज्योगतुल्ये
भुजे ११।४२।२६ प्रथमपञ्चमक्षेत्रकोटियोगतुल्या ३५ । ८ कोटिस्तदाऽक्षज्या-
भुजे ३७।५७ का कोटिः ४ । यदि प्रथमषष्ठक्षेत्रभुज्योगतुल्ये भुजे ४।३४।२९
प्रथमषष्ठक्षेत्रकोटियोगतुल्या १९।४२ । २६ कोटिस्तदाऽक्षज्या ३७।५७
भुजे का कोटिः ५ । यदि प्रथमसप्तमक्षेत्रभुज्योगतुल्ये भुजे २७।८ प्रथमसप्तमक्षेत्रको-
टियोगतुल्या ८१।२४ कोटिस्तदाऽक्षज्या ३७।५७ भुजे का कोटिः ६ । एवं
षड् भेदाः ।

अथ द्वितीयतृतीयक्षेत्रभुज्योगतुल्ये भुजे ३३।४९।३० द्वितीयतृतीयक्षेत्रको-
टियोगतुल्या १०१ । २८ । ३० कोटिस्तदाऽक्षज्याभुजे ३७।५७ का कोटिः १ ।
द्वितीयचतुर्थभुज्योगतुल्ये भुजे ३२ । ३० । ३० द्वितीयचतुर्थक्षेत्रकोटियोगतुल्या कोटि-
९७ । ३१ । ३५ स्तदाऽक्षज्या ३७।५७ भुजे का कोटिः २ । द्वितीयपञ्चमक्षे-



शि०-त्रभुजयोगतुल्ये भुजे १५।४९।५६ द्वितीयपष्ठक्षेत्रकोटियोगतुल्या कोटि ३२।४।
५६ स्तदाऽक्षज्या ३७।५७ भुजे का कोटिः ४। द्वितीयसप्तक्षेत्रभुजयोगतुल्ये भुजे
३१।१५।३० द्वितीयसप्तक्षेत्रकोटियोगतुल्या कोटि ९३।४६।३० स्तदाऽक्षज्या-
३७।५७ भुजे का कोटिः ५। एवं पञ्च भेदाः।

अथ तृतीयचतुर्थक्षेत्रभुजयोगतुल्ये भुजे ५०।४।३० तृतीयचतुर्थक्षेत्रकोटि-
योगतुल्या कोटि १५०।१५।५ स्तदाऽक्षज्या ३७।५७। भुजे का कोटिः १।
तृतीयपञ्चमक्षेत्रभुजयोगतुल्ये भुजे ३३।२४।२६। तृतीयपञ्चमक्षेत्रकोटियोगतुल्या
कोटि १००।१४ स्तदाऽक्षज्या ३७।५७। भुजे का कोटिः २। तृतीयपष्ठक्षेत्र-
भुजयोगतुल्ये भुजे २८।१६।२९ तृतीयपष्ठक्षेत्रकोटियोगतुल्या कोटि ८४।४८।
२६ स्तदाऽक्षज्या ३७।५७ भुजे का कोटिः ३। तृतीयसप्तक्षेत्रभुजयोगतुल्ये भुजे
४८।५० तृतीयसप्तक्षेत्रकोटियोगतुल्या कोटि १४६।३० स्तदाऽक्षज्या ३७।
५७ भुजे का कोटिः ४। एवं चत्वारो भेदाः।

अथ चतुर्थपञ्चमक्षेत्रभुजयोगतुल्ये भुजे ३२।६।५६। चतुर्थपञ्चमक्षेत्रकोटि-
योगतुल्या कोटि ९६।१७।५ स्तदाऽक्षज्या ३७।५७। भुजे का कोटिः १। चतुर्थपष्ठ-
क्षेत्रभुजयोगतुल्ये भुजे २६।५६।५९ चतुर्थपष्ठक्षेत्रकोटियोगतुल्या कोटि ८०।
५१।३१। स्तदाऽक्षज्या ३७।५७। भुजे का कोटिः २। चतुर्थसप्तक्षेत्रभुजयोग-
तुल्ये भुजे ४७।३०।३० चतुर्थसप्तक्षेत्रकोटियोगतुल्या कोटि १४२।३३।५
स्तदा भुजज्या ३७।५७ भुजे का कोटि ३। एव भेदत्रयम्।

अथ पञ्चमषष्ठक्षेत्रभुजयोगतुल्ये भुजे १०।१६।५५ पञ्चमषष्ठक्षेत्रकोटियोग-
तुल्या कोटि ३०।५०।२६ स्तदाऽक्षज्याभुजे ३७।५७। का कोटिः १। पञ्चमस-
प्तक्षेत्रभुजयोगतुल्ये भुजे ३०।५०।२६ पञ्चमसप्तक्षेत्रकोटियोगतुल्या कोटि ९२।
३२ स्तदाऽक्षज्या ३७।५७ भुजे का कोटिः ०। एव भेदद्वयम्।

अथ यदि सप्तक्षेत्राणां भुजयोगतुल्ये भुजे ९५।३६।५५ सप्तक्षेत्राणां कोटियो-
गतुल्या कोटि २८६।५२।१ स्तदाऽक्षज्या ३७।५७ भुजे का कोटि १। अयमेको भेदः।

एव जाना भेदाः। ७।६।५।४।३।२।१। एषो योग एकादिसप्तान्तान्ता-
नामहकानां संकलितयोगतुल्ये २८। एव कर्णात्पञ्चा अप्यष्टाविंशतिर्भेदा भवन्ति।
ते च यथा। षष्ठक्षेत्रकर्णं षष्ठक्षेत्रकोटिस्तदा त्रिज्याकर्णं का ॥ १ ॥ अगता लम्बज्या।
अत्राकर्णं क्रान्तिज्याकोटिस्तदा त्रिज्याकर्णं का ॥ २ ॥ तद्भूतिकर्णं समशङ्कुः कोटि-
स्तदा त्रिज्याकर्णं का ॥ ३ ॥ समशङ्ककर्णं वृज्योनतद्भूतिः कोटिस्तदा त्रिज्याकर्णं का
॥ ४ ॥ क्रान्तिज्याकर्णंऽप्रादिसण्ड कोटिस्तदा त्रिज्याकर्णं का ॥ ५ ॥ कुज्याकर्णं उद्व-
त्तशङ्कुः कोटिस्तदा त्रिज्याकर्णं का ॥ ६ ॥ कुज्योनतद्भूतिकर्णं समशङ्कोर्ध्वतण्डं
कोटिस्तदा त्रिज्याकर्णं का ॥ ७ ॥ एव सप्त भेदाः।

अथ द्वाभ्यां तृतीयेत्यनेन यदि प्रथमद्वितीयक्षेत्रकर्णयोगतुल्ये कर्णं ३८।२१
प्रथमाद्वितीयक्षेत्रकोटियोगतुल्या कोटि ३६।२२।३० स्तदा त्रिज्याकर्णं का कोटिः ॥ १ ॥
प्रथमतृतीयक्षेत्रकर्णयोगतुल्ये कर्णं ९३।५५।३५ प्रथमतृतीयक्षेत्रकोटियोगतुल्या
कोटि ८९।६ स्तदा त्रिज्याकर्णं का ॥ २ ॥ यदि प्रथमचतुर्थक्षेत्रकर्णयोगतुल्ये

शि०-कर्णं ८९ । ६ प्रथमचतुर्थक्षेत्रकोटियोगतुल्या कोटि ८५ । ९ । ५
स्तदा त्रिज्या १२० कर्णं का ॥ ३ ॥ यदि प्रथमपञ्चमक्षेत्रकर्णयोगतुल्ये कर्णं ३७ ।
१ । ३० प्रथमपञ्चमक्षेत्रकोटियोगतुल्या कोटि ३५ । ८ स्तदा त्रिज्या १२० कर्णं का
॥ ४ ॥ यदि प्रथमषष्ठक्षेत्रकर्णयोगतुल्ये कर्णं २० । ४६ । ३० प्रथमषष्ठक्षेत्रकोटियोगतु-
ल्या कोटि १९ । ४२ । २६ स्तदा त्रिज्या १२० कर्णं का ॥ ५ ॥ यदि प्रथमसप्तमक्षे-
त्रकर्णयोगतुल्ये कर्णं ८५ । ४८ । ५ प्रथमसप्तमक्षेत्रकोटियोगतुल्या कोटि ८१ । २४ स्तदा
त्रिज्या १२० कर्णं का ॥ ६ ॥ एवं षट् भेदाः ।

अथ यदि द्वितीयतृतीयक्षेत्रकर्णयोगतुल्ये कर्णं १०६ । ५ । ३५ द्वितीयतृतीयक्षेत्रकोटि-
योगतुल्या कोटि १०१ । २८ । ३० स्तदा त्रिज्या १२० कर्णं का । १ । यदि द्वितीय-
चतुर्थक्षेत्रकर्णयोगतुल्ये कर्णं १०२ । ४८ द्वितीयचतुर्थक्षेत्रकोटियोगतुल्या कोटि ९७ । ३१ ।
३५ स्तदा त्रिज्या १२० कर्णं का । २ । द्वितीयपञ्चमक्षेत्रकर्णयोगतुल्ये कर्णं ५० । ६ । ३०
द्वितीयपञ्चमक्षेत्रकोटियोगतुल्या कोटि ४७ । ३० । ३० स्तदा त्रिज्या १२० कर्णं का
। ३ । यदि द्वितीयषष्ठक्षेत्रकर्णयोगतुल्ये कर्णं ३३ । ४९ । ३० द्वितीयषष्ठक्षेत्रकोटियोग-
तुल्या कोटि ३२ । ४ । ५६ स्तदा त्रिज्या १२० कर्णं का । ४ । यदि द्वितीयसप्तमक्षे-
त्रकर्णयोगतुल्ये कर्णं ९८ । ५१ । ५ द्वितीयसप्तमक्षेत्रकोटियोगतुल्या कोटि ९३ । ४६ । ३०
स्तदा त्रिज्या १२० कर्णं का । ५ । एव भेदपञ्चकम् ।

अथ यदि तृतीयचतुर्थक्षेत्रकर्णयोगतुल्ये कर्णं १५८ । २२ । ३५ तृतीयचतुर्थक्षेत्र-
कोटियोगतुल्या कोटि १५० । १५ । ५ स्तदा त्रिज्या १२० कर्णं का । १ । तृतीयपञ्च-
मक्षेत्रकर्णयोगतुल्ये कर्णं १०५ । ३९ । ५ तृतीयपञ्चमक्षेत्रकोटियोगतुल्या कोटि १०० ।
१४ स्तदा त्रिज्या १२० कर्णं का । २ । तृतीयषष्ठक्षेत्रकर्णयोगतुल्ये कर्णं ८९ । २४ ।
५ तृतीयषष्ठक्षेत्रकोटियोगतुल्या कोटि ८४ । ४८ । २६ स्तदा त्रिज्या १२० कर्णं का । ३ ।
यदि तृतीयसप्तमक्षेत्रकर्णयोगतुल्ये कर्णं १५४ । २५ । ४० तृतीयसप्तमक्षेत्रकोटियोगतुल्या
कोटि १४६ । ३० स्तदा त्रिज्या १२० कर्णं का । ४ । एव चत्वारो भेदाः ।

अथ यदि चतुर्थपञ्चमक्षेत्रकर्णयोगतुल्ये कर्णं १०१ । २८ । ३० चतुर्थपञ्चमक्षेत्रको-
टियोगतुल्या कोटि ९६ । १७ । ५ स्तदा त्रिज्या १२० कर्णं का । १ । चतुर्थषष्ठक्षेत्रकर्ण-
योगतुल्ये कर्णं ८५ । १३ । ३० चतुर्थषष्ठक्षेत्रकोटियोगतुल्या कोटि ८० । ५१ । २१
स्तदा त्रिज्या १२० कर्णं का । २ । चतुर्थसप्तमक्षेत्रकर्णयोगतुल्ये कर्णं १५० । १५ । ५
चतुर्थसप्तमक्षेत्रकोटियोगतुल्या कोटि १४२ । ३३ । ५ स्तदा त्रिज्या १२० कर्णं का । ३ ।
एव भेदत्रयम् ।

अथ पञ्चमषष्ठक्षेत्रकर्णयोगतुल्ये कर्णं ३२ । ३० । ० पञ्चमषष्ठक्षेत्रकोटियोगतुल्या
कोटि ३० । ५० । २६ स्तदा त्रिज्या १२० कर्णं का । १ । पञ्चमसप्तमक्षेत्रकर्णयो-
गतुल्ये कर्णं १५० । १५ । ५ पञ्चमसप्तमक्षेत्रकोटियोगतुल्या कोटि ९२ । ३२ स्तदा
त्रिज्या १२० कर्णं का । २ । एवं भेदद्वयम् ।

अथ सप्तक्षेत्राणां कर्णयोगतुल्ये कर्णं ३०० । २२ । ४० सप्तक्षेत्राणां कोटियोग-
तुल्या कोटि २८६ । ५२ । १ स्तदा त्रिज्या १२० कर्णं का । १ । अयमेवो भेदः । एव
जाता भेदाः ७ । ६ । ५ । ४ । ३ । २ । १ । योगः २८ पुरातनानामेषां च योगः ५६ ।

इदानीं दिङ्नियमेन च्छायानयन विवक्षुरादौ कोणशङ्कोरानयनमाह-

अत्राकृतिं द्विगुणितां त्रिगुणस्य वर्गात् ११८१९८४४
त्यक्त्वा पदं तदिह कोणनरोऽक्षभाजः ।

अर्को १२ द्धृतः फलयुजाऽसकृदत्रयाऽसौ
सौम्ये फलेन वियुजा तु तथा प्रसाध्यः ॥ ३० ॥

त्रिज्याया वर्गादत्रावर्गेण द्विगुणितनोनाद्यन्मूल स किल कोणशङ्कुः स्थूलो
भवति । स पलमया गुण्यो द्वादश १२ भक्तो यत्फल तेन युताऽग्रा कार्या ।
तयाऽग्राया पुनः शङ्कुः साध्यः । तस्मादपि पुनः फलम् । पुनस्तेन युतयाऽग्राया
स साध्यः । यावद्विशेषः । एव याम्यगोले । सौम्ये तु फलस्याग्रायाश्च यद-
न्तर तामग्रां प्रकल्प्यासकृत् साध्यः ।

अत्रोपपत्तिः । अत्र कोणवृत्तस्थस्यार्कस्य सममण्डलेन सह यावदन्तरं
ज्यारूप स भुजः । तावदेव याम्योत्तरमण्डलेन सहान्तरं भवति सा कोटिः ।
तद्वर्गयोगपद खमध्यार्कान्तरभागाना ज्या सा दृग्ज्या । एष भुजवर्गो
द्विगुणो दृग्ज्यावर्गो भवति । स दृग्ज्यावर्गस्त्रिज्यावर्गाद्यावद्विशोध्यते
तावच्छङ्कुवर्गोऽवशिष्यते । अतस्तन्मूल कोणशङ्कुर्भवति । कित्त्वत्र भुजो

शि०- अथ प्रथमक्षेत्रभुजकोटिकर्णयोगेन २८ । ३६ इय कोटि' १२ तदा लम्बज्या
११३ । ५० अक्षज्या ३७ । ५७ त्रिज्या १२० योगेन २७ । १ । ४७ का कोटि' । १ ।
द्वितीयक्षेत्रयोगेन ५८ । १२ । ० इय कोटि' २४ । २२ । ३० तदाऽनेन क्षेत्रयोगेन
२७१।४७ का । २ । तृतीयक्षेत्रयोगेन १८४।४ । ३५ इय कोटि' ७७ । ६ तदाऽनेन योगेन
२७१।४७ का । ३ । चतुर्थक्षेत्रयोगेन १७४।३७ । ३५ इय कोटिस्तदाऽनेन योगेन २७१ ।
४७ का । ४ । पञ्चमक्षेत्रयोगेन ५५ । १२ । ३० इय कोटि' २३ । ८ तदाऽनेन योगेन
२७१ । ४७ का । ५ । षष्ठक्षेत्रयोगेन १८ । २४ । २५ इय कोटि' ७ । ४२ । २६
तदाऽनेन क्षेत्रयोगेन २७१ । ४७ का । ६ । सप्तमक्षेत्रयोगेन १६५ । ५१ । ५ ।
इय कोटि' ६९ । २४ तदाऽनेन योगेन २७१ । ४७ का । ७ । एव सर्वेषा योगस्त्रिषष्टि ।
एवमक्षज्याया अपि त्रिषष्टिर्भेदा । तऽपीत्यमेव साध्या । अत उक्त-त्रिषष्टिरानयनप्रभेदा
इति । अमादिकाना शतश' प्रभेदैर्लम्बादयोऽप्यनन्तभेदा स्यु ॥ २९ ॥

इति लम्बाक्षज्यामादिभेदप्रकरणम् ।

अमाकृतिमिति । अत्रोपपत्ति' । कोणवृत्तगते रवौ य' शङ्कु' सूर्याक्षितिजसमा
काशपर्यन्त लम्बरूप स कोणशङ्कु' । काणवृत्तस्थसूर्यात्सम[म]ण्डलपर्यन्त दक्षिणोत्तरांशा'

न ज्ञायते तज्ज्ञानं वक्ष्यमाणविधिना । अथाक्षभाघ्नो नरोऽर्कहदित्यादिना ।
 अतः शङ्कुः पलभया गुण्यते द्वादशभिर्हिंयते । फलं शङ्कुतलं दक्षिणं स्यात् ।
 स्वाम्रास्वशङ्कुतलयोर्याम्यगोले योगः सौम्ये त्वन्तरं भुजो भवति । अत्र कोण-
 शङ्कोरज्ञानाच्छङ्कुतलाज्ञानम् । केवलमग्रा ज्ञायते । सैव प्रथमं बाहुः क-
 ल्पितः । ततोऽग्राकृतिं द्विगुणितां त्रिगुणस्य वर्गादित्यादिना यः शङ्कुरानीतः
 स स्थूलो जातः । अतोऽसकृद्विधिना सम्पन्नभवति । यथा यत्र देशे यस्मिन्
 कालेऽग्राऽध्यर्धराशिज्यातो २४३१ ऽभ्यधिका भवति तत्र तदा याम्यगोले कोण-
 शङ्कोरभावः । उत्तरगोले तु कोणशङ्कुचतुष्टयमुत्पद्यत एकस्मिन् दिने । यत्र
 देशे सप्तदशङ्गुला १७ । ५ । २२ भ्यधिका विपुवती तत्रैवं भवति ॥ ३० ॥

शि०—स एको भुजः । तावदेवान्तरं सूर्यादक्षिणोत्तरवृत्तपर्यन्तं द्युरात्रवृत्ते भवति । तस्मात्स्व-
 स्तिकपर्यन्तं तावदेव । स्वस्वस्तिकाद्भुजाग्रपर्यन्तं तावदेव । इदं गोलोर्ध्वं वृत्तेषु दृश्यतेऽत्र
 मध्ये स्वस्तिकाद्ग्रहपर्यन्तं कर्णरूपे कोणवृत्तरूपे दृग्बृत्ते नतांशाः । एवं चतुरस्रं क्षेत्रं क्षिति-
 जसमभूमावपि दृश्यते । तस्य दर्शनम् । शङ्कुमूलात्प्राच्यपरसूत्रपर्यन्तं भुजः । शङ्कुमूला-
 दक्षिणोत्तरसूत्रपर्यन्तमन्तरं तावदेव । दक्षिणोत्तरसूत्रपृथक्चिह्नात्कुमध्यपर्यन्तं तावदेव ।
 भूगर्भाद्भुजाग्रपर्यन्तं तावदेव । इदं समचतुरस्रमुत्पन्नम् । अत्र भूगर्भात्कोणशङ्कुपर्यन्तं
 नतांशज्या दृज्या कर्णाः । उदयास्तसूत्रप्राच्यपरसूत्रयोरन्तरमग्रा । उदयास्तसूत्रशङ्कुमूलयोर्म-
 ध्ये शङ्कुतलम् । तत्सवाऽक्षवशाद्याभ्यमेव । अग्राशङ्कुतलसंस्कारेण भुजः । समचतुरस्रत्वा-
 द्भुजवर्गो द्विगुणः कर्णवर्गो भवति । यतस्तत्कृत्योर्योगः कर्णवर्गो भवति । तत्पदं कर्णः ।
 इदं क्षेत्रे तु समचतुरस्रत्वात्समचतुर्भुजमत एकभुजवर्गश्चेद् द्विगुणः कृतस्तर्हि भुजयोर्वैक्यं
 कृतं भवति । यद्वैक्यं स कर्णवर्गो भवति । शङ्कुमूलात्कुमध्यपर्यन्तमेव स दृज्यावर्गश्च ।
 अथ दृज्यावर्गकर्णवर्गाणामपि त्रिज्यावर्गादपास्य मूलं कोणशङ्कुर्भवति । इदमुर्ध्वार्धरं क्षेत्रम् ।
 शङ्कुः कोटिर्दृज्या भुजस्त्रिज्या कर्णः । अर्धैवं सति प्रथममग्रेव भुजः कल्पितः । शङ्कुत-
 लाज्ञानत्वात् । अतोऽग्राकृतिं द्विगुणितां त्रिगुणस्य वर्गात् त्यक्त्वा पदं कोणशङ्कुः स्यात् । स
 शङ्कुतलाज्ञानत्वात्स्पष्टः । शङ्कुतलज्ञानार्थमनुपात् । यदि द्वादशङ्गुलाशङ्कुकोटौ पलभा-
 भुजस्तदा कोणशङ्कुकोटौ कः । फलं शङ्कुतलम् । तदपि शङ्कोरस्पष्टत्वात्साक्षात् ।
 तेन संस्कृताऽग्रा भुजो भवति । तस्माद्भुजात्पुनः साधितः कोणशङ्कुः
 पूर्वस्मात्किञ्चित्स्पष्टः । तस्मादपि साधितं शङ्कुतलं लघुक्षेत्रानुपातेन तत्पूर्वापेक्षया चिन्तित्प-

इदानीं दिनार्धशङ्कथमाह-

स सौम्यगोलो भदलं यदाद्यं याम्योऽपरं सायनभागभानोः ।

क्रान्तेः ककुब्ज गोलवशेन वेद्या सदाऽक्षलम्बाविह याम्यसौम्यौ ॥३१॥

पलावलम्बावपमेन संस्कृतौ नतोन्नते ते भवतो दिवादले ।

लवादिकं वा नयतेर्विशोधितं नतं भवेदुन्नतमुन्नतं नतम् ॥ ३२ ॥

स्पष्टार्थः प्रथमः श्लोकः । पलावलम्बावपमेन संस्कृताविति । अत्र किल विंशतिर्भागाः २० पलो दक्षिणः । लम्बः सप्तत्यंशाः ७० । स चोत्तरः । त्वार्धाद्विषुवन्मण्डलं दक्षिणतो विप्रकृष्टमतो दक्षिणोऽक्षः । क्षितिजादुत्तरतो विषुवद्वृत्तमतो लम्बस्योत्तरसंज्ञा । अत्र समदिशोर्योगो भिन्नदिशोरन्तरं संस्कार उच्यते । अत्र किल खेरुत्तरोऽपमो द्वादशभागाः १२ । अनेनापमेन संस्कृतौ पल-लम्बौ जाते नतोन्नते ८ । ८२ । यदाऽपम उत्तरशतुर्विंशतिर्भागाः २४ तदाऽपमाच्छुद्धेऽक्षे जात नतमुत्तरम् ४ । लम्बे च संस्कृते जातमुत्तरमुन्नतम् ९४ । एतदर्थान्नक्षत्रेरधिकत्वात् साशीतिशता १८० च्छोधितमुन्नतं स्यात् । लवादिकं वा नयतेर्विशोधितमित्यतो वा ॥३१॥ १२॥

श्लोक-स सौम्यगोल इति । अत्रोपपत्ति । नाडिकामण्डलक्रान्तिमण्डलसपाते सायनार्कमेषादि । तस्माद्वाशिपट्क क्रान्तिवृत्तस्थमुत्तरतो वर्तते । अतः सायनार्कमेषादिपट्कं सौम्यगोल । तथैव तुलादि । तस्माद्वाशिपट्क दक्षिणतो वर्ततेऽतस्तुलादिपट्कं याम्यगोल । नाडिकामण्डलक्रान्तिमण्डलयोर्दक्षिणोत्तरमन्तरं क्रान्ति । अतः क्रान्ते ककुब्जगोलवशेनेति । लम्बोत्तरदेशस्थे मण्डकेविषुवन्मण्डल सस्वस्तिजादक्षिणतोऽक्षाशैर्नतं दृश्यते । अतोऽक्षाशा सदैव याम्या । दक्षिणाक्षितिजात्तरतो विषुवद्वृत्तगतो लम्बात् सदा सौम्या ॥ ३१ ॥

पलावलम्बाविति । अत्रोपपत्ति । स्वे दिग्दले सस्वस्तिजात्क्रान्तिमण्डलपर्यन्तम-क्षाशा । नाडिकामण्डलादग्रपर्यन्तं क्रान्त्यक्षा । एव लम्बाक्षकान्त्यक्षस्कारेण दक्षिण क्षितिजादग्रैश्चकृतं देहस्त उन्नताशा । सस्वस्तिजात् ह्यप्यन्तं क्रान्त्यक्षस्कारेण नताशा । यदाऽक्षारेभ्य उन्नोत्तरा क्रान्तिस्तदा क्रान्त्यक्षा अर्वांगं नतम् । लम्बाशा सद्रोत्तरा । यतो दक्षिणक्षितिजयाम्योत्तरस्थवृत्तिश्चाशाः नुत्तमं प्रवेशस्तावानुत्तर एव । अतो लम्बाशा क्रान्त्यक्षयोग उन्नताशा । यदा चतुर्विंशतिभागतुल्या परमा क्रान्तिचकृतं तदा क्रान्तेरक्षाशो षट् शुद्धेषु सस्वस्तिजायावदुत्तरा क्रान्तिगतावन्नतम् । क्रान्त्यक्षाशान्तरतुल्यगोलचतुर्विंशत्य-ल्पाशांश्चैव विषयम् । उन्नतं तु दक्षिणम् । यथा नाडिकामण्डलादक्षिणक्षितिजपर्यन्तं लम्बा-शरतं विदुः २५ भागतुल्यात्तमन्त्या ससृजता नययधिना भवन्ति । यावन्तो नययधि-कस्ते सस्वस्तिजादक्षिणपर्यन्तं नयतेस्तस्माच्छुद्धा दक्षिणा उन्नताशा भवन्ति । अन्यथा । लम्बादिपर्यन्तं नयतेर्विशोधितमुन्नतं स्यात् । उन्नतं नयतिशुद्धं नतं भवेत् ॥३२॥

इदानीं शङ्कुं दृग्ज्यां चाऽऽह—

नतांशजीवा भवतीह दृग्ज्या दिनार्धशङ्कुश्च तथोन्नतज्या ।

इह मध्याह्ने नतांशानां जीवा दृग्ज्या स्यात् । तथोन्नतांशानां ज्या स
दिनार्धशङ्कुः । वासनाऽत्र सुगमा ।

इदानीं प्रकारान्तरेणाऽऽह—

त्रिभज्यकोन्मण्डलशङ्कुघाताच्चरज्ययाऽऽप्तं खलु यष्टिसंज्ञम् ॥३३॥

युतो नितोदवृत्तनरेण यष्टिका भवेदुदगदक्षिणगोलयोर्नरः ।

उन्मण्डलशङ्कौ त्रिज्यया गुणिते चरज्यया भक्ते यष्टिर्भवं सा यष्टिः स्यात् ।
सा यष्टिरुत्तरगोल उन्मण्डलशङ्कुना युक्ता दक्षिणे हीना सती दिनार्धशङ्कु-
र्भवति ।

शि०— नताशजीवेति । अत्रोपपत्ति । स्वस्तिपाठग्रहपर्यन्त येषांशस्तेषां
ज्या महात्सस्वस्तिपर्यन्त स्यात् । सा दृग्ज्या । तथोन्नतांशानां ज्या महादक्षिणोत्तर-
क्षितिजसूत्रपर्यन्त उन्मण्डलमन्तर भवेत् । तद्दिनार्धशङ्कुसंज्ञम् । अथ महादुन्मण्डल-
शङ्कुग्रसमसूत्रपर्यन्त उन्मण्डल यच्छङ्कुसण्ड तथाष्टिसंज्ञम् । सा यष्टिः कोटिर्युज्या कर्ण ।
गोलक्रमादग्रसण्डोनयुत शङ्कुतल भुज । इदमक्षक्षेत्रम् । अस्य दर्शनम् । उदवृत्तना
कोटिरग्रसण्ड भुज । कुज्या कर्ण । इदमक्षक्षेत्रं तद्यु । वृहत्क्षेत्रं यद्दिनार्धशङ्कुः
कोटिः । इति कर्णांशशाधिः नान्तावृत्तगोले शङ्कुतल भुज । एतदन्तर्भूत क्षिति-
जसमे सूत्रे । उन्मण्डलसमे सूत्रे तु दिनार्धशङ्कुर्जुलत्वेन य उदवृत्तना स दिनार्धश-
ङ्कुः शोधितो जाता यष्टिः कोटिः । यत् उदगगोल उदवृत्तनरेण यष्टियुता दिनार्धशङ्कु-
र्भवतीति युतो नितोदवृत्तनरेण यष्टिवेत्यत्र कथितम् । अतः स दिनार्धशङ्कुदवृत्तन-
रीनश्चेत्तर्हि यष्टिर्भवति । तथैव इतिरजुत्वेन या कुज्या तयोना इतिर्युज्या भवति ।
सा कर्णरूपा । यत् क्षितिज्यया शुण्णो युतो इतिर्भवत्यतः क्षितिज्योना इतिर्युज्या
स्यात् । तथैव शङ्कुतलजुत्वेन यद्ग्रामसण्ड तदुन्मण्डलसमे सूत्रे क्षेत्रस्याकुक्षितत्वा-
दुत्तरगोले शङ्कुतलाच्छादित जाता यष्टिः सा कोटिः । कुज्या कर्ण । अग्रसण्डो-
नशङ्कुतल भुज । दक्षिणगोल उन्मण्डलस्याथ रिचतत्वायष्टिः उन्मण्डलशङ्कुनिता क्षिति-
जसमे सूत्रे दिनार्धशङ्कुर्भवति । स उन्मण्डलशङ्कुयुतश्चेत्तर्हि यष्टिर्भवति । सा कोटि-
उन्मण्डलसमे सूत्रे तथैव क्षितिज्यया शुण्ण ऊनितो इतिर्भवति । क्षितिजसमे सूत्रे सा
इति क्षितिज्यया युक्ता कुज्या भवति कर्णरूपा । अथ योन्मण्डलसमे सूत्रे । तथैव
क्षितिजसमे सूत्रे यच्छङ्कुतल भुज सोऽथ उन्मण्डलसमे सूत्रे क्षेत्रस्य विस्तारत्वाद्ग्रामस-
ण्डयुतो जातग्रामसण्डयुतशङ्कुतल भुज । एवमत्र क्षेत्रेऽग्रसण्डोनयुत शङ्कुतल
गोलक्रमाद्भुज स्यात् । परं तु नामशङ्कुतलसंकारेण भुज । अत उक्तम् ' यष्टि-
कोटिर्युज्या कर्ण ' । अग्रसण्डोनयुतशङ्कुतल गोलक्रमाद्भुजः स्यात् । अत्रानुपातः ।
यदि त्रिज्यारथाने कुज्या तदा चरज्यारथाने का । परल कुज्या । कुज्याकर्ण उन्मण्ड-

अत्रोपपत्तिः । क्षितिजोन्मण्डलयोर्मध्ये चरकालः । तस्य ज्याऽक्षकर्णवत् तिर्य-
ग्रूपा । सा चरज्या । उन्मण्डलादूर्ध्वं याम्योत्तरवृत्तं यावद्यः कालः स सदैव
सर्वत्र पञ्चदशघटिकात्मक एव । तस्य कालस्य ज्या त्रिज्या । इदानीमनुपातः ।
यदि चरज्ययोन्मण्डलशङ्कुतल्यमूर्ध्वं लभ्यते तदोन्मण्डलादूर्ध्वं कालज्यया
त्रिज्यया किमिति । फलमुन्मण्डलशङ्कुसमसूत्रादुपर्यूर्ध्वरूपं भवति तस्य यादृशंज्ञा
कृता । सा यद्विचरुन्मण्डलशङ्कुनोत्तरगोले युता दिनार्धशङ्कुः स्यादित्युपपन्न-
म् । दक्षिणगोले तुन्मण्डलस्याधःस्थितत्वाद्धीना ॥ ३३ ॥

इदानीं हतिमन्त्यां चाऽऽह-

क्षितिज्ययैवं द्युगुणश्च सा हति-

श्चरज्ययैवं त्रिगुणोऽपि साऽन्त्यका ॥ ३४ ॥

द्युज्यैवं क्षितिज्ययोत्तरगोले युता याम्ये राहिता हतिर्भवति । एवं त्रिज्या चर-
जीवया युतोनाऽन्त्या स्यात् ।

अत्रोपपत्तिः । अत्र गोलेऽहोरात्रवृत्तक्षितिजसंपातयोर्बद्धं यत् तदुदयास्तसूत्रम् ।
एवमुन्मण्डलसंपातयोर्बद्धं तदहोरात्रवृत्तव्याससूत्रम् । तदुदयास्तसूत्रयोरन्तरं सर्वत्र

शि०-शङ्कुः कोटिस्तत्रा युज्याकर्णे का । फलं यद्विः छेदं लवं च परिवर्त्येति कृते त्रिज्योर्ध्वं
गता । युज्ययोस्तुल्यत्वाच्चांशः । त्रिभज्यकोन्मण्डलशङ्कुघातादित्युपपन्नम् । एवमनुपाते
क्रियमाणे विपुवदिनार्धे दूषणमिव सम्भवति । चरज्याकुज्ययोर्नुन्मण्डलशङ्कुश्च शून्य-
त्वात्त्रिज्यातुल्या यदिर्भवति । नेदं दूषणम् । उक्तं च श्रीमद्गणेशदेवज्ञैः स्वकृतदि-
प्यणे- 'स्वाज्ञानादिति भास्करोदितमसद्वृत्ते स एवावुपः' । श्रीमद्गणेशदेवज्ञैः स्तोत्रैः ।

वध्वोद्वृत्तनरात्रसूत्रकमुदग्यामे धृजीवादिना ।

यद्युज्यान्नचरज्यत्रात्रिगुणहत्स्यात्कुज्यत्राऽत्र श्रुती ॥

चेदुद्गृह्यतनरात्रकोटिरितिपुज्याश्रुतौ किं फलम् ।

स्यात्सूत्रावधि यद्विकोद्वृत्तिनरायोना भवेन्मध्यमा ॥ १ ॥

मध्यशङ्कुद्वितीमन्त्यां चाऽऽह- एतोनेति । अत्रोपपत्तिः । उद्वृत्तनरात्रादूर्ध्वं
याम्योत्तरवृत्तपर्यन्तं यद्विः कोटिरूपा सा यद्विस्तृत्तगोले उद्वृत्तशङ्कुना युता । दक्षिण-
गोले तुन्मण्डलशङ्कुमूलायै विपरितं स्तः । उन्मण्डलस्याधःस्थितत्वात् ॥ ३३ ॥

क्षितिज्ययैवमिति । अत्रोपपत्तिः । उन्मण्डलसमं यत्सूत्रं तस्मादूर्ध्वं याम्योदग्-
चसुरात्रवृत्तसृष्टिचक्रपर्यन्तं ज्यारूपं सा युज्या । युज्या याम्योदगगोले कुज्यया युतोनिता
हतिः स्यात् । यत् उत्तरगोलेऽधः क्षितिजम् । कुज्या या तपोनिता युज्या जातिक्षितिजसै-
मसूत्रादूर्ध्वं दिनार्धदतिः स्यात् । अर्कोदयास्तसूत्रयोरन्तरं हतिः । क्षितिजे वद्धानि सूत्राणि
तान्युदयास्तसूत्राणि । उन्मण्डले वद्धानि सूत्राणि तान्यहोरात्रसूत्राणि । अथ युज्यात्रि-
ज्ययोर्द्वित्यन्त्ययोः कुज्याचरज्ययोश्च वक्ष्यमाणकलासूत्रयोश्च स्थानमेकमेव । परं त्वद्विकसं
स्यात्वेन भेदः । स यथा । नादिकामण्डलन्यासार्थं त्रिज्या । तस्या अनुपातेन घुरान-

कुज्या । अथ याम्योत्तरवृत्तसंपातयोर्वन्दं तत् तन्मितं तस्य व्यातसूत्रम् । तयो-
व्यांससूत्रयोर्धः संपातस्तस्मादुपरिवनं खण्डं द्युज्या । सोत्तरगोलेऽधःस्थया कुज्यया
युता यावत् क्षिपते तावद्दिनार्धेऽर्कोदयास्तसूत्रयोरन्तरं स्यात् । दक्षिणे तु कुज्यया
हीना । यतस्तत्रोदयास्तसूत्रादधः कुज्या । यदर्कोदयास्तसूत्रयोरन्तरं सा च हति-
रुच्यते । एवमन्त्याऽपि । अत्राहोरात्रवृत्तव्यासार्धं त्रिज्यातुल्यैरङ्कैरङ्क्यते तावत्
त्रिज्यातुल्यं भवति । तैरङ्कैर्थावत् कुज्या गण्यते तावच्चरज्यातुल्या भवति । अथ
चरज्यया त्रिज्या युतोनाऽन्त्या संज्ञा भवति । नक्षत्राहास्तयोः क्षेत्रसंस्थानभेदः किं-
त्वङ्कानां गुरुलघुत्वात्केवलं संख्याकृतो भेद इत्युपपन्नम् ॥३४॥

इदानीमन्त्यातो हतिं हतेश्चान्त्यामाह—

हतिस्त्रिमौर्व्यां चरजीवया वा हता द्युमौर्व्यां क्षितिजीवया वा ।

भक्ताऽन्त्यका स्यादथवाऽन्त्यकाया हतिर्गुणच्छेदविपर्ययेण ॥३५॥

हतिस्त्रिज्यया गुणिता द्युज्यया भक्ता सत्यन्त्या भवति । अथवा चरज्यया
गुणिता कुज्यया भक्ताऽन्त्यका स्यात् । एवमन्त्या द्युज्यागुणा त्रिज्यया भक्ता
हतिः स्यात् । अथवा कुज्यागुणा चरज्यया भक्ता हतिः स्यात् ।

अत्रोपपत्तिस्त्रैराशिकेन । यदि द्युज्यया त्रिज्या लभ्यते कुज्यया वा चरज्या
तदा हत्या किमिति । फलमन्त्या । यतो द्युज्यापरिणता कुज्या त्रिज्यापरिणता
चरज्या । एवमन्त्यातो हतिर्विलोमविधिनेति सर्वमुपपन्नम् ॥३५॥

इदानीमन्त्याहतिभ्यां दिनार्धशङ्कुमाह—

अन्त्याऽथवोन्मण्डलशङ्कुनिघ्नी चरज्ययाऽऽप्ता स दिनार्धशङ्कुः ।

हतिः पलक्षेत्रजकोटिनिघ्नी तत्कर्णभक्ता यदि वा स शङ्कुः ॥३६॥

दि०—वृत्तयासार्धं द्युज्या । तज्जातीया हति । कुज्याकला स्युः । अथ नाटिकामण्डलस्यस्य
ग्रहस्य घुरावृत्तस्यग्रहस्य च समकालभ्रमणत्वाद्द्युज्यास्थोन्मण्डले त्रिज्या कल्पिता । अत-
स्त्रिज्याजातीया अन्त्या सूत्रचरज्या स्युः । अत कुज्या द्युज्यायुतोनिता हति स्यात् ।
चरज्यया त्रिज्या युतोनिताऽन्त्या स्यात् । एव इत्यन्त्ये द्वे अपि दक्षिणोत्तरवृत्तस्यमहा-
क्षिणोत्तरक्षितिजसूत्रपर्यन्त कर्णरूपं भवत इत्युपपन्नम् ॥ ३४ ॥

हतिस्त्रिमौर्व्येति । अत्रानुपातो । यदि द्युज्यया त्रिज्या लभ्यते तदा हत्या
त्रिम् । फलमन्त्या । यदि कुज्यया चरज्या तदाऽन्त्या त्रिम् । विलोमविधिना गुणच्छेद-
विपर्ययेणान्त्याया हति स्यात् । तत्रानुपातो । यदि त्रिज्यास्थाने द्युज्या तदाऽन्त्यास्थाने
का । चरज्यास्थाने कुज्याऽन्त्यास्थाने का । फलं हति ॥ ३५ ॥

अन्त्याहतिभ्यां दिनार्धशङ्कुमाह—अन्त्याऽथवेति । अत्रानुपातः । यदि चरज्ययो-

अन्त्योन्मण्डलशङ्कुना गुणिता चरज्यया भक्ता फलं दिनार्धशङ्कुः । अथ-
वाऽष्टधा हतिरष्टाभिः पलक्षेत्रकोटिभिर्गुणिता स्वस्वकर्णेन भक्ता फलमष्टधा
दिनार्धशङ्कुः ।

अत्रोपपत्तिसैराशिकेन । यदि चरज्यातुत्पेनान्त्याधःखण्डेनोन्मण्डलशङ्कुर्ल-
भ्यते तदा सप्तमयाऽन्त्यया किमिति । फलं दिनार्धशङ्कुः । अथ हतितः । हति-
नांमाक्षकर्णेगत्याऽर्कमापि सूत्रम् । अतोऽक्षक्षेत्रकर्णेऽनुपातः । यद्यक्षक्षेत्रकर्णेन
तत्कोटिलभ्यते तदा हत्या कर्णेन किमिति । फलमर्कालम्बितसूत्रस्य भूपर्यन्तस्य
प्रमाणं शङ्कुर्भवतीत्युपपन्नम् ॥ ३६ ॥

इदानीं दिनार्धदृग्ज्यामाह-

हृतिः पलक्षेत्रभुजेन निम्नी तत्कर्णभक्ताऽग्रकयोनयुक्ता ।
गोलक्रमात् स्यादथवाऽत्र दृग्ज्या याम्याऽथ सौम्या विपरीतशृङ्खौ ॥ ३७

अथाष्टधा हतिरष्टभिः पलक्षेत्रभुजैर्गुण्या स्वस्वकर्णेन भाज्या । यत् फलं तदु-
त्तरगोलेऽग्रायां हीनं याम्ये युतं दिनार्धे दृग्ज्या स्यात् । सा च याम्या । यद्युत्त-
रगोले फलाद्ग्रा न शुष्यति तदाऽग्रायाः फलमेव ज्ञेयात् । शेषं दृग्ज्या तदा
सौम्या स्यात् ।

अत्रोपपत्तिसैराशिकेन । यदि पलक्षेत्रकर्णेन तद्भुजो लभ्यते तदा हत्या कि-
मिति । फलमुदयास्तसूत्रादक्षिणतः शङ्कुमूलं यावत् भवति । दृग्ज्या तु शङ्कु-
मूलप्राच्यपरयोरन्तरम् । अतः प्राच्यपरोदयास्तसूत्रयोरन्तरमघातुल्यं याम्यगोले
तत्र क्षेप्यम् । उत्तरगोले तु तस्माद्विशोष्यम् । शेषं याम्या दृग्ज्या स्यादिति यु-
क्तम् । यदा उत्तरगोले स्वार्धादुत्तरतो रविर्वर्तते तदा शङ्कुमूलं प्राच्यपराया
उत्तरतो भवति । अतस्तत्र फलाद्ग्रा न शुष्यति । अग्रातो यावत् फलं विशो-
ष्यते तावत् प्राच्यपराशङ्कुमूलयोरन्तरमवशिष्यते । स च दृग्ज्या । एव सौम्या
चेत्युपपन्नम् ॥ ३७ ॥

शि०-—न्मण्डलशङ्कुस्तदाऽन्त्यया क् । फलं दिनार्धशङ्कुः । हृते पलक्षेत्रजातित्वात्पलक्षेत्रे-
णानुपातः । यदि पलक्षेत्रकर्णं पलक्षेत्रकोटिस्तदा हतिकर्णे क् । फलं दिनार्धशङ्कुर्जा-
तम् ॥ ३६ ॥

हृतिः पलक्षेत्रभुजेनेति । अथवाऽत्रानुपातः ।

स्यानेऽन्त्यकाया हतिरत्र चेत्याच्चरज्यकाया किमिहावनिज्या ।

दृग्ज्याभूतानुद्धृतिना नरभेद्धृतिभूतो किं दिनमध्यशङ्कुः ॥

एव त्रैशिके कृते, " छेदं छेदं च परिवर्त्य " इति कृतं ऊर्ध्वमन्त्या गता । गुणा
रयोस्तुल्यत्वान्नाशे कृतेऽन्त्योन्मण्डलशङ्कुनिम्नी चरज्ययाऽन्त्या स दिनार्धशङ्कुर्नित्यु-
पपन्नम् ।

इदानीं प्रकारान्तरेणाऽऽह—

'गोलक्रमात् तद्धृतिहीनयुक्ता हृतिः पलक्षेत्रभुजेन निष्ठी ।

तत्कर्णभक्ता भवति हि दृग्ज्या प्रद्योतने वा द्युदलं प्रयाते ॥ ३८ ॥

हतिरुत्तरगोले तद्धृत्या हीना दक्षिणे युक्ता साऽष्टधाऽष्टभिः पलक्षेत्रभुजैर्गु-
ण्या स्वस्वकर्णेन भाज्या । फलमष्टधा दृग्ज्या स्यात् ।

अत्रोपपत्तिः । अहोरात्रवृत्तसममण्डलसंपातयोः पूर्वपश्चिमयोर्द्वयं सूत्रं तस्य
याम्योत्तरवृत्तसंपाते नियच्छति सूत्रस्योदयारतसूत्रपर्यन्तस्य यः संपातस्तस्माद्ध-
स्तनं हतिखण्डं तद्धृतितुल्यं भवति । अतस्तेनोनिता हतिखण्डं समसूत्राद-
क्षिणतोऽक्षकर्णगत्याऽर्कपर्यन्तं भवति । अतस्तेनानुपातः । यद्यक्षेत्रकर्णेन तद्भुजो-
लभ्यते तदाऽनेन किमिति । फलं दृग्ज्या । दक्षिणगोले तु क्षितिजादधोऽहोरात्रवृत्तस्य
सममण्डलेन संपातस्त्रयोमुखः समशङ्कुः क्षितिजादधश्च तद्धृतिः । अतस्तया

शि०— हति पलक्षेत्रभुजेनेति । अत्रोपपत्तिः । यदि पलक्षेत्रवर्णं पलक्षेत्रभुजस्तदा हति-
कर्णं क' । फल मध्याह्नशङ्कोः शङ्कुतल स्यात् । तत्सदा याम्यमेव । अयका तु गोलक्र-
मात्सौम्या याम्या । अतो गोलत्रमेणाऽर्कयोनयुक्तं शङ्कुतल मध्याह्ने भुजो भवति । सैव
दृग्ज्या स्यात् । मध्याह्नदृग्ज्याभुजयोरेकसरथानम् । अथोत्तरगोलेऽक्षाशाधिका यदा
क्रान्तिस्तदाऽग्रा मध्याह्नशङ्कुतलाधिका स्यात् । तदा सस्कारे त्रियमाणे दक्षिणशङ्-
कुतलमुत्तराग्राया विद्युष्यति । शेष सौम्या दृग्ज्या । अतः सौम्या विपरीतशुद्धावित्या-
द्युपपन्नम् ॥ ३७ ॥

गोलक्रमात्तद्धृतिर्हनेति । अत्रोपपत्तिः । मध्याह्नशङ्कोः शङ्कुतलाग्रासं-
स्कारेण दृग्ज्या भवति । तरमाहगु मन्दावबोधार्थं दर्शनार्थं मेपान्ताहोरात्रवृत्ते याम्यो-
दङ्गसन्ने त्यक्तशङ्कुर्मध्याह्नशङ्कुः कोटिः । तत्र मध्याह्नशङ्कोः शङ्कुतलमेव भुजः ।
अग्रा शङ्कुतलसंस्कारेण । हतिः कर्णः । इदमक्षेत्रम् । तथैव समवृत्तशङ्कुः कोटि-
रग्रा भुजस्तद्धृतिरत्र कर्णः । इदमक्षेत्रम् । अनयोः क्षेत्रया समजातित्वासंस्कारः ।
गोलक्रमात्तद्धृतिर्हीनयुक्ता हतिः कर्णः । इह सा तृतीयवर्तिकादधः स्वरितिकाद्याप्यधोऽतत्रि-
ज्याभूतद्धृतिः सूत्रयोर्मादूर्ध्वसण्डरूपा । समशङ्कूनयन्तमध्याह्नशङ्कुः कोटिः । इह तु
सूत्रयागादक्षिणतः क्रज्ज्जवन समशङ्कूनमध्याह्नशङ्कुकार्ध्वं रण्डकोटिः । अत्रयोनयु-
क्तशङ्कुतल भुजः । इह त्रयोऽह्नशङ्कुतल कमध्याह्नशङ्कुपर्यन्तं भुजः । सैव दृग्ज्या ।
अतोऽत्र त्रैराहिकम् । यदि पलक्षेत्रकर्णं पलक्षेत्रभुजस्तदा तद्धृतिर्हीनयुक्तकर्णं क' ।
फलमयोनयुक्तशङ्कुतलं सैव दृग्ज्या स्यात् । क्षेत्रस्यास्य दर्शनं दृग्दक्षिणगोलेयोरक्षा-
शाधिक्रान्तौ नैव भवति । यतोऽक्षाशाधिक्रान्तावर्कं सममण्डलं न प्रविशत्यतस्तत्र
समशङ्कोस्तद्धृतेऽभाभावे दृश्यतेऽतः केचिद्वृत्तणमिव वदन्ति । तत्रान्न च—

अप्रातेऽपि समारयमण्डलमिने य' शङ्कुत्पन्त्रे
नून सोऽपि परानुपातविधये नैव दृचिद्वृत्त्यति ।

तद्भुत्येयं हतिर्पुताधःसमस्तशङ्काक्षिणतोऽक्षकर्णगन्याःर्कपर्यन्तं भवति । अतस्त्रि-
याऽनुपातः । फलं याम्या दृग्ज्या । तस्यविकाक्षिणोत्तरवृत्ते यैर्भांगैर्को नतस्तेषां
ज्येत्यर्थः ॥ ३८ ॥

इदानीं प्रकारान्तरेणाऽऽह-

त्रिज्या नृचापोत्क्रमजीवयोना दृग्ज्या भवेदेवमतो नरो वा ।

एवं हि दृग्ज्या यदि वाऽसिलानां विदिवसमोद्बृत्तनरादिकानाम् ३९ ॥

त्रिज्या शङ्कुचापस्योत्क्रमज्यया हीना दृग्ज्या भवति । दृग्ज्या चापस्योत्क्रमजी-
वयोना तदा शङ्कुर्भवति । अनेन प्रकारेण दिनार्धोन्मण्डलसमशङ्कुवादीनां
दृग्ज्या स्यात् । पूर्वं तु या कल्पिता सा दिनार्ध एव । अस्योपपत्तिर्मुंजको-
टिज्याप्रकरण एव प्रतिपादिता ॥ ३९ ॥

श्लोक- अक्षांशाधिकप्रान्तावनुपाताभ्यां समशङ्कुतद्भुती भवतस्ते यथा—यदि पल-
क्षेत्रभुजे पलक्षेत्रकोटिस्तदाऽप्राभुजे का । फलं समशङ्कुः । यदि पलक्षेत्रकोटौ पलक्षे-
त्रकर्णस्तदा समशङ्कुकोटौ कः । फलं तद्भुतिः । एवमक्षांशाधिकप्रान्तो ये समशङ्कुत-
द्भुती भवतस्ताभ्यां क्षेत्रं संपाप्यम् । तद्यथा—गोलक्रमाशङ्कृतिर्हीनयुक्ता हतिः कर्णः ।
समशङ्कूनयुक्तदिनार्धशङ्कुः कोटिः । अग्रयोनयुक्तं शङ्कुतलं भुज इति गणितरी-
र्यैव कार्यम् । परं त्विदं क्षेत्रमक्षांशाधिकप्रान्तो गोलं नैव दृश्यते । अथास्य दर्शनं दक्षि-
णगोले । तुलान्ते वृक्षिकादौ यद्बृत्तं तत्र दिनार्धं यः शङ्कुरधः समवृत्तसूत्रद्वतिसूत्रयोगपर्यन्तः
समशङ्कूनमध्याह्नशङ्कुः कोटिः । शङ्कुमूलादधो हतिसमसूत्रसमवृत्तसूत्रयागमध्येऽप्रा-
युतं शङ्कुतलमधः क्षेत्रविरताराध्यादग्भुजः । शङ्कुरभारवाक्षितिजसमसूत्रपर्यन्तं या हतिः
साऽधः समवृत्तयोगेन धृतियुक्ता जातोऽधः क्षेत्रविरतागत्सैव कर्णः । एवं क्षितिजसमे सूत्रे
कुमध्यहृत्यन्तराल एकराशेरथा भुजः । कुमध्यादधो यः समवृत्तसूत्रं हतिसूत्रयोगपर्यन्तं सा
कोटिः । समशङ्कुसाम्यात् । क्षितिजसमसूत्रादधरतनं यद्भुतिसूत्रं समसूत्रयोगपर्यन्तं स
कर्णः । इदमक्षेत्रं प्रथमोत्क्षेत्रान्तर्भूतम् । एव दक्षिणगोले ज्ञेयम् । अथोत्तरगोले दर्शनम् ।
तद्यथा—मेघान्ते वृषभादौ यद्बृत्तं तत्र दिनार्धं यः शङ्कुसमशङ्कूनः कोटिः । तद्भुतिर्हीना
हतिः कर्णः । अग्रोत्तं शङ्कुतलं भुजः । एवमुत्तरगोले दिनार्धं एव ज्ञेयम् ॥ ३८ ॥

त्रिज्या नृचापोत्क्रमेति । अत्रोपपत्तिः । नरचापरयोत्क्रमवृत्ता जीवा शङ्कुमूल-
क्षितिजमध्यवर्तिनी वाणरूपा भवति । अतरतयोनिता सैव कुमध्यक्षितिजान्तर्बर्तिनी त्रिज्या
दृग्ज्या भवेत् । दृग्ज्योत्क्रमज्ययोना त्रिज्या शङ्कुर्भवेत् । दर्शनम् । एवममध्यादको यैर्भांगैः
प्रागपरत्र दृग्बृत्त उदङ्दक्षिणे वामतस्तेर्भांगैः सस्वरितकरथानात्प्रागपरत्रोदङ्दक्षिणे वा पूर्ण-
जीवां निबध्य तत्रोत्क्रमज्या दृग्ज्यामात्स्वरवतिकपर्यन्तं भवति । तयोना सैव सस्व-
स्तिकात्कुमध्यमपर्यन्तं त्रिज्या शङ्कुर्भवति । एवमसिलानां विदिवसमोद्बृत्तनरादिकानां
दृग्ज्या भवेत् ॥ ३९ ॥

इदानीं छायाकर्णावाह-

दृग्ज्यात्रिजिवे रविसंगुणे ते शङ्कुदृष्टते-भाश्रवणौ भवेताम् ।

दृग्ज्या च त्रिज्या च द्वे द्वादशगुणे शङ्कुना भाज्ये । दृग्ज्यास्थाने यत्फलं लभ्यते सा छायाऽङ्गुलात्मिका भवति । यत् त्रिज्यास्थानेऽसौऽस्याऽछायायाः कर्णः ।

अत्रोपपत्तिस्त्रैराशिकेन । यदि शङ्कुकोटेदृग्ज्यात्रिज्ये भुजकर्णौ तदा द्वादशङ्गुलशङ्कोः कौ । फले छायाकर्णौ स्त इत्युपपन्नम् ।

इदानीं प्रकारान्तरेण दिनार्धकर्णमाह-

त्रिज्याक्षकर्णेन गुणा विभक्ता हत्या श्रुतिर्वा दिनमध्यगोऽर्के ॥४०॥

त्रिज्यामक्षकर्णेन संगुण्य हत्या भजेत् । फलं मध्यकर्णः स्यात् ।

अत्रोपपत्तिस्त्रैराशिकाभ्याम् । यद्यक्षकर्णेन द्वादश १२ शङ्कुस्तदा हत्या तुल्येन किमिति । अत्र हतिर्द्वादशगुणाऽक्षकर्णेन भाज्या । फलं मध्यशङ्कुः । अधान्योऽनुपातः । यदि मध्याह्नशङ्कुना त्रिज्याकर्णस्तदा द्वादशङ्गुल १२ शङ्कुना किमिति । इह त्रिज्या द्वादशगुणा पूर्वानीतशङ्कुरूपभाजकस्य च्छेदांशविपर्यासे कृतेऽक्षकर्णगुणा च द्वादशगुणया हत्या भाज्या । अत्र गुणकभाजकयोर्द्वादशकयोनशि कृते त्रिज्याऽक्षकर्णेन गुण्या हत्या भाज्या । फलं मध्यकर्णः स्यादित्युपपन्नम् ॥४०॥

इदानीं प्रकारान्तरेणाऽऽह-

युतायनांशार्कबृहद्भुजज्यया

खरामतिथ्यभ्रभुवो १०१५३० हताः परः ।

फलश्रुतिघ्नः फलभाविभाजितः

परोऽथवोद्घृत्तगते रवौ श्रुतिः ॥ ४१ ॥

दि०- दृग्ज्या त्रिजिवेत्त्रोपपत्तिः । यदि महाशङ्कुकोटौ दृग्ज्या भुजस्तदा द्वादशाङ्गुलशङ्कुकोटौ कः । फलं छाया स्यात् । अन्यथ । यदि शङ्कुकोटौ त्रिज्या कर्णस्तदा द्वादशाङ्गुलकोटौ कः । फलं छायाकर्णः ।

उत्तरार्धोपपत्तिः । यदि फलकर्णे द्वादशाङ्गुला कोटि १२ स्तदा हतिकर्णे का । फलं मध्यशङ्कुः । अन्यथ । अनेन शङ्कुना त्रिज्या कर्णस्तदा द्वादशाङ्गुलशङ्कुना कः । फलमिष्टछायाकर्णः । एवमनुपातद्वयेन द्वादशतुल्ययोगुणहरयोनशि हरस्य ष्छेद लव च परिवर्त्येति कृते त्रिज्याक्षकर्णेन गुणेत्यायुपपन्नम् । ॥ ४० ॥

उन्मण्डलकर्णमाह-युतायनांशार्केति । अत्रोपपत्तिस्त्रैराशिकत्रयेण । यदि त्रिज्यातुल्यया बृहद्भुजज्यया ३४३८ परमा क्रान्तिज्या १३९७ तदेष्टदोर्ज्या किम् । फलमिष्टक्रान्तिज्या । अस्याः स्थानम् । त्रिज्यातुल्या दोर्ज्या मिथुनान्तेऽधो धनुषोऽंते

अर्कस्य साधनांशस्य वृहेती भुजज्या साध्या । न लघुखण्डज्यैःपर्यः । तथा
 ५५या पूर्णाभित्तिथिश्चान्यशशिनो १०१५३० भाज्याः । यल्लब्धमसौ पराख्या ।
 स परः पलकर्णेन गुण्यः । पलभया भाज्यः । फलमुन्मण्डलगतस्यार्कस्य
 च्छायाकर्णो वा भवति ॥ ४१ ॥

इदानीं तस्मादेव परसंज्ञात् समवृत्तकर्णमाह-

परोऽक्षभासंगुणितोऽक्षकर्णभक्तोऽथवा स्यात् समवृत्तकर्णः ।

स एव परः पलभया गुण्यः पलकर्णेन भाज्यः । फलं सममण्डलगतस्या-
 र्कस्य च्छायाकर्णो वा भवति ।

अत्रोपपत्तिसैराशिकत्रयेण । यदि त्रिज्यया परमक्रान्तिज्या लभ्यते तदाऽर्कदोर्ज्य-
 या किमिति । अत्र दोर्ज्या परमक्रान्तिज्यया गुण्या त्रिज्यया भाज्या फलं क्रा-
 न्तिज्या । अथान्योऽनुपातः । यद्यक्षकर्णेन पलभा भुजो लभ्यते तदा क्रान्तिज्यया
 किमिति । फलमुन्मण्डलशङ्कुः । इदानीं दोर्ज्यायाः परमक्रान्तिज्या पलभा च

शि०-ऊर्ध्वं गोलं दृश्यते । परमा क्रान्तिज्या नाडिकामण्डलासक्तयाम्यो
 दगृत्तादक्षिणोत्तरतो मिथुनान्ते चापान्ते दृश्यते । इष्टदोर्ज्यास्त्वेकाद्वित्रिराश्यन्ते
 दृश्यन्ते । अन्योऽनुपातः । पलकर्णे पलभाभुजस्तद्वाऽस्मिन्दृष्टक्रान्तिज्याकर्णे कः । फल-
 मुद्रवृत्तशङ्कुः । तृतीयोऽनुपातः । अस्मिन्दृष्टवृत्तशङ्कुकोटौ त्रिज्या कर्णस्तदा द्वादशाङ्गुलश-
 ङ्कुकोटौ कः । एवमनुपातत्रये कृते तृतीयानुपातस्य त्रिज्या ३४३८ द्वादशगुणा भाज्यः ।
 त्रैराशिकद्वयं पूर्वराशिर्भाजकः । तत्र पूर्वराशाविष्टबृहद्भुजज्यया परमा क्रान्तिज्या १३९७
 गुण्या बृहत्त्रिज्या तत्र हरः । अत्र च्छेदं लवं च परिवर्त्येति कृते त्रिज्या त्रिज्यागुणा ११८-
 १९८४४ द्वादशगुणा च १४१८३८१२८ जातेयं पूर्वमध्यराशौ हरस्था या परमक्रान्तिज्या
 १३९७ तयाऽपवर्तिता लब्धाः सरामतिथ्यभ्रभुवः १०१५३० इमेऽङ्का हरे मध्यस्थे पूर्वरा-
 शौ येष्टबृहद्भुजज्या तथा भक्ता जातः परः । ततोऽसौ हरस्थाने द्वितीये स्थानेऽविक्रतो यः
 पलभाभुजतुल्यः पलकर्णतुल्यहरेण सहितः स च्छेदो हरोऽनेन भाज्योऽतोऽस्य च्छेदं लवं चेति
 कृते य ऊर्ध्वं गतः पलकर्णस्तेन गुण्यो हरस्थपलभया भाज्यः । उद्बृहत्गतं रवी छाया कर्णः
 स्यात् । एवं युतायनांशार्केत्याद्युपपन्नम् ॥ ४१ ॥

परोऽक्षभासंगुणित इति । अत्रोपपत्तिः । त्रिज्यातुल्यया बृहद्भुजज्यया ३४३८ पर-
 मा क्रान्तिज्या १३९७ तदेष्टदोर्ज्यया किम् । फलं क्रान्तिज्या । पलभाभुजे पलकर्णः
 कर्णस्तदा क्रान्तिज्यया किम् । फलं कर्णरूपं समशङ्कुः । समशङ्कुकोटौ त्रिज्या कर्णस्तदा
 द्वादशाङ्गुलशङ्को किम् । फलं सममण्डलगतैर्ऽर्के सति च्छाया कर्णः स्यात् । एवं सम-
 ण्डलकर्णार्थं यथायोगमनुपातत्रये कृते तथैव परमक्रान्तिज्ययाऽपवर्ते कृते युतायनां-
 शार्कबृहद्भुजज्यया सरामतिथ्यभ्रभुवो १०१५३० हताः स एव परः स्यात् । किंतु
 तत्राक्षभा गुणः । अक्षकर्णो हरः । फलं सममण्डलकर्णः स्यादित्युपपन्नम् ।

गुणस्त्रिज्याऽक्षकर्णश्च हरः । इदानीमन्योऽनुपातः । यद्यस्य शङ्कोस्त्रिज्या कर्णस्तदा द्वादशाङ्गुलस्य शङ्कोः किमिति । अत्र त्रिज्या द्वादशगुणा भाज्यः । पूर्वराशि-
भाजकः । इह च्छेदांशविपर्यासे कृते त्रिज्यावर्गो द्वादशगुणोऽक्षकर्णगुणश्च भाज्यः ।
दोर्ज्या परमक्रान्तिज्यामुणा पलभागुणा च भाजकः । अत्र भाज्यभाजकयोः पर-
मक्रान्त्याऽपवर्तः । द्वादशगुणस्त्रिज्यावर्गः परक्रान्त्या मावदपवर्त्यते तावत् स्वराभ-
तिध्यम्रभ्रुवो लभ्यन्ते १०१५३० । एते दोर्ज्या भक्ताः परसंज्ञाः कृताः ।
अन्यस्मिन्नानयन उपयोगित्वात् । इदानीमसौ परोक्षकर्णेन गुण्यः पलभया वि-
भक्त उन्मण्डलकर्णः स्यादित्युपपन्नम् । एव सममण्डलकर्णार्थं यथायोगमनुपात-
त्रये कृते तथैव परक्रान्तिज्यायाऽपवर्ते कृते स एव परः स्यात् । किंतु तत्राक्षभा
गुणोऽक्षकर्णो हरः । फल सममण्डलकर्णः स्यादित्युपपन्नम् ।

इदानीमुन्मण्डलकर्णांमध्यकर्णमाह—

उद्वृत्तकर्णश्चराशिर्जिनीघ्नो भक्तोऽन्त्यया वा श्रवणो दिनार्धे ॥४२॥

उन्मण्डलकर्णश्चरज्या गुणोऽन्त्यया भाज्यः । फल वा मध्यकर्णो भवति ।

अत्रोपपत्तिसैराशिकेन । यद्यन्त्याधःशकलेन चरज्यामितेनोन्मण्डलकर्णो
लभ्यते तदाऽन्त्यया किमिति । इदं व्यस्तत्रैराशिकम् ।

इच्छावृद्धौ फले हासो हासे वृद्धिश्च जायते ।

व्यस्तत्रैराशिकं तत्र ज्ञेयं गणितकोविदैः ॥

अतोऽत्र चरज्या गुणोऽन्त्या हरः फल मध्यकर्ण इत्युपपन्नम् ॥ ४२ ॥

इदानीं मकान्तरेणोन्मण्डलकर्णात् समवृत्तकर्णाच्च मध्यकर्णमाह—

उद्वृत्तकर्णः समवृत्तकर्णः क्षितिज्याया तद्वृत्तिसंज्ञया च ।

क्रमेण निम्नौ विहृतौ च हृत्या दिनार्धकर्णावयथा भवेताम् ॥४३॥

द्दि०— उत्तरार्धापपत्ति । यद्यन्त्याधःशकलेन चरज्यामितेनोद्वृत्तकर्णा लभ्यते तदाऽन्त्यया
किम् । फल मध्यकर्णः । इदं व्यस्तत्रैराशिकम् । कृतं । इच्छावृद्धौ फल हास इति सूत्रादेन
कृतेऽनुपात इच्छान्त्या वृद्धिः । फलहासोऽतः कृतं व्यस्त उन्मण्डलकर्णश्चरसिजिनीघ्न इत्याद्यु
पपन्नम् ॥

चरज्यायाद्वृत्तकर्णं स कथं तदुच्यते । त्रिज्यास्थानं पुज्या तदा चरज्यास्थाने का ।
फलं कुज्या । पलकर्णं द्वादशकोटिस्तदा कुज्या कर्णं का कोटिः । फलमुद्वृत्तशङ्कुः ।
उद्वृत्तशङ्कुकोटौ त्रिज्याकर्णस्तदा द्वादशकोटौ क । फलमुद्वृत्तकर्ण इत्यम उक्तम् । एव
चरज्यायाद्वृत्तकर्णं ॥ ४२ ॥

उद्वृत्तकर्णं समवृत्तकर्णं इति । अत्रोपपत्तिरनुपातद्वया । यद्युन्मण्डलाधःस्थेन
हते सण्डनं कुज्यासंज्ञेनोद्वृत्तकर्णस्तदा हृत्या किम् । अन्योऽनुपातः । यदि तद्वृत्त्या सम-

स्पष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिस्त्रैराशिकेन । यद्युन्मण्डलाधःस्थेन हतेः खण्डेन कुज्यामितेनोन्मण्ड-
लकर्णो लभ्यते तद्धृत्या च समण्डलकर्णो लभ्यते तदा हत्या किमिति । एते
च व्यस्तत्रैराशिके । अत्र फलं मध्यकर्णः । कर्णादिकवन्मध्यच्छायेत्युपपन्नम् ॥ ४३ ॥

इदानीमिच्छादिकछायां विवक्षुस्तज्ज्ञस्य सुज्ञताधिक्यं निरूपयन् प्रश्नरूपेणाऽऽह-

याम्योदक्समकोणभाः किल कृताः कैश्चित् पृथक्साधनै-

यास्ताद्विग्विवरान्तरान्तरगता याः प्रच्छकेच्छावशात् ।

ता एकानयनेन चाऽऽनयति यो मन्ये तमन्यं भुवि

ज्योतिर्विद्वद्वनारविन्दमुकुलप्रोद्बोधने भास्करम् ॥ ४४ ॥

इह किल पूर्वाचार्यैः कालानपेक्षया तिल एव च्छाया आनीताः । एका पूर्वा-
परा । अन्या याम्योत्तरा । तदन्या कोणच्छाया । ताश्च पृथक्पृथक् साधनैः ।
येनाऽऽनयनेन मध्यच्छायाऽऽगच्छति न तेन कोणच्छाया न समच्छाया । इतरस्या
आनयनेनेतरा नाऽऽगच्छतीत्यर्थः । या एता याश्च तद्विग्विवरान्तरगता याश्च प्रच्छ-
केच्छावशात् । एतदुक्तं भवति । एताश्छाया य आनयति । परमेकैर्नैवाऽऽनयनेन ।
नाऽऽनयनभेदैः । तमहं भुवि सूर्यमन्यं मन्ये । एकः किल दिवि सूर्यः । अयं
भुवि । कस्मिन्विषये ज्योतिर्विद्वद्वनारविन्दमुकुलप्रोद्बोधने गणकवदनकमलकलि-
काविकासे ॥ ४४ ॥

इदानीं तदर्थमाह-

चक्रांशकाङ्के क्षितिजाख्यवृत्ते प्राक्स्वस्तिकाभीष्टदिशोस्तु मध्ये ।

येंऽशाः स्थितास्तेऽत्र दिगंशकाख्यास्तज्ज्याऽत्र दिग्ज्येत्यपरे विभागे ॥

कदाचिदप्यभीष्टदिने यस्मिन् काले प्रच्छकः पृच्छति तत्र कालेऽर्कोपरि
न्यस्तस्य दृढमण्डलस्य क्षितिजस्य च संपाते याऽभीष्टा दिक् तस्याः प्राक्स्व-
स्तिकस्य चान्तरे क्षितिजवृत्ते येंऽशास्तेऽत्र दिगंशका ज्ञेयाः । तेषां ज्या दिग्ज्येति ।
एवं पश्चिमभागेऽपि ॥ ४५ ॥

शि०-वृत्तशङ्कुकर्णस्तदा हत्या किम् । उभयत्रापि त्रैराशिकेन मध्यकर्णः स्यात् । कुज्ययोद्वृ-
त्तकर्णः स कथम् । फलकर्णं द्वादशकोटिस्तदा कुज्याकर्णं का । फलमुद्वृत्तशङ्कुः । अस्मिन्नु-
द्वृत्तशङ्कुकोटावुद्वृत्तशङ्कुमात्कुमध्यपर्यन्तं त्रिज्याकर्णस्तदा द्वादशकोटो ऋः । फलमुद्व-
ृत्तगतेऽर्के उद्वृत्तकर्णः । एवं कुज्ययोद्वृत्तकर्णः समशङ्कुमात्कुमध्यपर्यन्तं तदा द्वादश-
कोटो ऋः कर्णः । फल समवृत्तगतेऽर्के समवृत्तकर्णः । एवं तद्भृत्या समवृत्तकर्णः ॥ ४३ ॥

याम्योदक्समकोणभा इति । स्पष्टार्थः ॥ ४४ ॥

चक्रांशकाङ्क इति सूत्रं स्पष्टम् ॥ ४५ ॥

इदानीमिच्छादिकच्छायानयनमाह—

पलप्रभा व्यासदलेन निष्ठी दिग्ज्योद्धृता तां पलमां प्रकल्प्ये ।

साध्याऽक्षजीवाऽथ तथा विनिष्ठी स्वाक्षज्ययाऽऽसाऽपमशिञ्जिनी च । ४६।

ताभ्यां दिनार्थद्युतिवद्विदध्यादभीष्टदिकस्थे द्युमणौ द्युतिं वा ।

पलप्रभा त्रिज्यया गुण्या । इच्छादिग्ज्यया भाज्या । पलभ्यते तां पलमां प्रकल्प्यान्याऽक्षज्या साध्या । अथ या क्रान्तिज्या सेदानीमान्नीतयाऽक्षज्यया गुण्या । स्वदेशाक्षज्यया भाज्या । फलमिष्टक्रान्तिज्या भवति । ताभ्यां दिनार्थद्युतिवद्विदध्यादिति । एतदुक्तं भवति । इष्टाक्षज्याया धनुरिष्टपलो भवति । इष्टक्रान्तिज्याया धनुरिष्टापमो भवति । पलावलम्बावपमेन संस्कृतावित्यादिना या मध्यच्छाया भवति साऽभीष्टदिकस्थे द्युमणौ छाया भवति ।

शि०— इदानीमिष्टायां दिशि च्छायानयनमाह—पलप्रभा व्यासदलेनेति । ताभ्यां दिनार्थद्युतिवद्विति । अत्रोपपत्तिः । गोलप्रागपरस्वस्तिकसूत्रयाम्योत्तरक्षितिजसंपातसूत्रयोर्योगे सर्वदिकसूत्राणां मध्यं क्षितिजसमा भूः । तत्र विषुवद्वृत्ते मध्याह्नसूत्रेऽक्षकर्णं मध्याह्नार्धं दत्त्वा तदाभात्सर्वतोऽक्षकर्णसमान्तरेण विषुवद्वृत्ते प्रागपरस्वस्तिकोर्ध्वं सूत्रं बद्ध्वा तत्सूत्राधोलम्बः शङ्कुः । शङ्कुमूलप्राच्यपरसूत्रान्तरं सर्वत्र पलमेव । यतो विषुवद्वृत्तोर्ध्वभागत्सर्वतो दिग्मध्य नीतानि सूत्राणि तत्सूत्रं लगन्ति । अयोर्ध्वाधःस्वस्तिककर्णलयुग्मे यत् श्लथं दिग्बलय तच्चत्रांशङ्के क्षितिजे प्रागपरस्वस्तिकत्समान्तरेणोद्गत्वा याम्यायां बद्ध्वा प्रागपरयोर्द्वेष्टवृत्तकुजयोगयोरेकं क्षितिजसमोदयास्तसूत्रोर्ध्वं कुमध्यस्पृक्षसूत्रं निबध्य प्राक् क्षितिजोर्ध्वं दृष्टवृत्तविषुवयोगात्कुमध्यं नीतस्य सूत्रस्य पश्चात्क्षितिजाद्दोद्गवृत्तविषुवयोगपर्यन्तस्य पूर्वमक्षकर्णसमान्तरेण विषुवद्वृत्ते बद्धसूत्रस्य योगात्कुमध्यपर्यन्तं भाकर्णः । स विषुवद्वृत्तयोगाद्बद्धसूत्रस्याधःखण्डं दृष्टवृत्तकुजयोगात्कुमध्यं नीतस्य सूत्रस्य पश्चात्क्षितिजदृष्टवृत्तयोगपर्यन्तस्याग्रिमं खण्डं शङ्कुमूलस्पृक्षचिह्नात्कुमध्यपर्यन्तं तद्भा । अत्र शङ्कुस्तु नाटिकामण्डलदृष्टवृत्तयोगसूत्रमक्षकर्णसूत्रं यत्र स्पृशति तत्र योगे नियोज्यः । दृष्टवृत्तकुजयोगे बद्धसूत्रावधिः सा कोटिः । अत्र यथा लम्बज्यका कोटिरित्येतस्य क्षेत्रस्यान्तर्भूतं भुजोऽक्षमेति लघुक्षेत्रं भवति तथाऽत्रापि । तथा । नाटिकामण्डलदृष्टवृत्तयोगात्को लम्बः क्षितिजदृष्टवृत्तयोगबद्धसूत्रावधिः सा कोटिः । स्वस्तमध्यात्राटिकामण्डलपर्यन्तं दृष्टवृत्तेऽक्षांशास्तज्जा शङ्कुमूलात्कुमध्यगामी यद्दृष्टवृत्तकुजयोगसूत्रं साऽक्षज्या भुजः । नाटिकामण्डलदृष्टवृत्तयोगे बद्धशङ्कुप्रात्कुमध्यगामी सूत्रं त्रिज्या स कर्णः । तदन्तर्भूतलघुक्षेत्रेऽक्षकर्णाग्रसूत्रदृष्टवृत्तनाटिकामण्डलयोगसूत्रयोगे बद्धः शङ्कुर्दृष्टवृत्तकुजयोगबद्धसूत्रावधिः सा कोटिः । तत्पूर्वं प्रतिपादितम् ।

अत्रोपपत्तिः । विपुवद्दिने विपुवन्मण्डले रविभ्रमति । तत्र भ्रममाणोऽर्क इष्टदिशं गते यावती छाया सा तावदिह साध्यते । द्वादशाङ्गुलशङ्कोरछायाप्रं दिङ्मध्ये यथा भवति तथा विन्यस्तस्य प्राच्यपरया सहान्तरं विपुवतीतुल्यमेव भवति । तच्छङ्कुतलम् । अत्राभावात् स एव भुजः । छाया दृग्ग्या । अथ दिङ्मध्यात् त्रिज्यातुल्येन कर्कटकेन यद्वृत्तं लिख्यते तत् किल क्षितिजम् । तत्र क्षितिजे त्या दिग्ग्या स भुजः । दिग्ग्याग्रादिङ्मध्यगामिनी त्रिज्या तत्र दृग्ग्या । इदानीमनुपातः । यदि दिग्ग्यामितेन भुजेन त्रिज्यातुल्या दृग्ग्या लभ्यते तदा पलभामितेन किमिति । अत्र त्रिज्या पलभया गुण्या दिग्ग्यया भाज्या । फलं विपुवन्मण्डलस्थेऽर्के इच्छादिकच्छाया भवति । अथ तां पलभां प्रकल्प्य साध्याऽक्षजीवेति । खमध्यार्कयोरन्तरे यंशा दृङ्मण्डलस्थितास्तेषां ज्या साध्या । येयमिदानीमानौता छाया तां पलभां प्रकल्प्य तस्याः कर्णमानीय सा पलभा त्रिज्यया गुण्या ताकर्णेन भाज्या । फलमिष्टाऽक्षज्या स्यात् । स्वदेशाक्षज्या दक्षिणोत्तरवृत्तगता । इयं तु दृङ्मण्डलगत्या तिर्यक्स्थितत्वादाधिका जाता । इदानीं क्रान्तिज्याऽपि दृङ्मण्डलगतता क्रियते । तत्रानुपातः । यदि स्वदेशाक्षज्ययेष्टाऽक्षज्या दृङ्मण्डलगतैतावती लभ्यते तदा क्रान्तिज्यया दृङ्मण्डलगतता कियतीति । अत उक्तम्—अथ तथा विनिष्नी स्वाक्षज्ययाऽऽज्ञाऽपमशिञ्जिनी वेति । अत्र फल विपुवन्मण्डलार्कयोर्दृङ्मण्डले येऽन्तरांशास्तेषां ज्या भवति । सेष्टक्रान्तिज्या । अथ ताम्यां दिनार्धद्युतिवाद्दिध्यादिति । इष्टाक्षज्याया धनुर्दृङ्मण्डलगत स इष्टोऽक्षः । इष्टक्रान्तिज्याया धनुरिष्टक्रान्तिर्दृङ्मण्डलगत । अथ तयोर्याम्यगोले योगः सौम्ये त्वन्तरं खमध्याद्दृङ्मण्डलगतार्कनवांशा भवन्ति । तेषां ज्या दृग्ग्या । नवनेर्षिशोधितानां तेषां ज्योन्नतज्या स शङ्कुः । दृग्ग्याऽत्र जीवे रविसंगुणे त इत्यादिना छायाकर्णो भवत इत्युपपन्नम् ॥ ४६ ॥

दि०— अघातो दिग्ग्याभुजे त्रिज्या कर्णस्तदा शङ्कुमूलप्रागपरान्तरतुल्याक्षभुजे क । अस्य स्थानम् । प्रावरवस्तिकाद् दृग्ग्यात्कुजयोगपर्यन्त दिग्ग्यास्तज्ज्या दिग्ग्या सा भुज । दृग्ग्यात्कुजयोगात्कुमध्यपर्यन्त त्रिज्या कर्ण । प्रागपरसूत्र कोटि । शङ्कुप्रागपरान्तर पलभा । अस्या स्थानम् । पूर्वं लघुक्षेत्रयो य कथितं शङ्कुस्त-मूलात्प्रागपरसूत्रान्तरे पलभातुल्येपिका क्षेत्र्या । सा पलभा भुजरतत्र क्षितिजसम क्षेत्रदर्शनम् । तद्यथा । शङ्कुमूलप्रागपरसूत्रान्तरे पलभातुल्येपिका भुज । प्रागपरसूत्रे कुमध्यात् पलभेपिकापर्यन्त कोटि । शङ्कुमूलात्कुमध्यपर्यन्त दृग्ग्यात्कुजयोगसूत्रे कर्ण । घृतानुपाते फल सैव कल्पितपलभा । अयं प्रथम कथितवृत्तक्षेत्रान्तर्भूतलघुक्षेत्रे भुज । अक्षवृत्तक्षेत्रान्तर्भूतलघुक्षेत्रे भुजकर्णाभ्यामन्वोऽनुपात । यस्यर्धाधरे लघुक्षेत्रकर्ण कल्पितपलभा सैव लघुक्षेत्रभुजरतदा

भवति । याम्यगोले तु तस्यां दिश्यर्कः क्षितिजादुपरि न पविशति । अतस्तत्र
च्छायाभाव एव ।

अत्रोपपत्तिः । अत्रेच्छादिशि न्यस्तस्य दृङ्मण्डलस्य विषुवन्मण्डलेन सह
संपात एकः खस्वस्तिकादासन्नो यैर्भागैर्भवति ते किलेच्छापलांशाः । अन्यः
खस्वस्तिकाद्दूरत इतरस्यां दिशि यैर्भागैर्भवति ते च पलांशाः कल्पिताः ।
तेषामक्षांशानामग्रादितरेषां चाग्रादिष्टाहोरात्रवृत्तमित्कान्त्यग्रे भवति । अत
उभयतोऽपि साध्या छाया । अतः सति संभवे द्विधा भवति । इदं पथारिथते
गोले दिग्ज्याग्रे दृङ्मण्डले विन्यस्य दर्शनीयम् ।

अधनेनाऽऽनयनेन सममण्डलच्छायानयनार्थमुदाहरणम् । यस्मिन्देशे पञ्चा-
ङ्गुला पलभा तत्र यदाऽशीत्यधिका सप्तशती क्रान्तिज्या ७८० तदाऽष्टाविं-
शत्यधिकसहस्रद्वयं २०२८ समशङ्कुः । अग्रा पञ्चचत्वारिंशदधिकाष्टशती
८४५ । अनेनाऽऽनयनेनाप्ययं समशङ्कुरागच्छति । तद्यथा । तत्र देशेऽक्षज्या
द्विदन्तेन्दुमिताष्टादशविकलाधिका १३२२ । १८ । पलभा ५ व्यासदलेन
निष्पी १७१९० दिग्ज्योद्धृता । अत्र दिग्ज्या पूर्णम् ० । अनेनोद्धृता
जातः खहरः १७१९० । एतां पलभां प्रकल्प्याक्षज्या किल साध्या । अस्या

वर्गाद्वाद्दशवर्गेण सदृशच्छेदेन शून्यीभूतेन युक्तान्मूलं जातः कर्णः पलभासम
एव १७१९० । त्रिज्या पलभया गुण्या तत्कर्णेन तत्समानेनैव भाज्या । एव-

मक्षज्या भवति । अत्र तुल्यत्वाद्गुणकभाजकयोः शून्ययोः पलभातुल्ययोश्च
भाशे कृते त्रिज्यैवाक्षज्या जाता । तद्धनुरंशा नवति ९० रक्षः । नवतेः
शोधितोऽक्षो लम्बः पूर्णम् ० । अथ तया विनिष्नीत्यादि । तया त्रिज्यातुल्य-
याऽक्षज्यया ३४३८ क्रान्तिज्या ७८० गुण्या स्वदेशाक्षज्ययाऽनया १३२२ ।
१८ भाज्या । एवं कृते समशङ्कुरुत्पद्यते । इयमित्कान्तिज्या जाता
२०२८ । अत्र लम्बः पूर्णम् ० । अयमित्कान्तिज्याधनुषा किल्लाधिकः
कर्तव्यः । एवं कृत उन्नतांशा भवन्ति । तेषां जीवा शङ्कुः । एवं स एय

दिशो- साष्टेन्दुस्थान तु स्वसमध्यात्पश्चिमभागे यत्र नाटिकामण्डलदृग्बृत्तयोगस्तारमात्था-
नाय प्राक्क्षितिजाधोदृग्बृत्तनाटिकामण्डलयोगस्तदन्तरे साष्टेन्दवः । यतो नाटिकामण्डल-
दृग्बृत्तयोगयोरन्तरे पृथ्याऽधिकशतत्रयभागाह कृतदृग्बृत्तार्थं जातम् । एव ये कल्पिताक्षांशारते
स्वसमध्यात्प्राक्कुजाधो यो दृग्बृत्तनाटिकामण्डलयोगस्तदवधिपूर्वांशाः । नाटिकामण्डल-
दृग्बृत्तयोगतो ये श्रान्त्यशा प्राक्कुजोर्ध्वमासन्नदृग्बृत्तपुरात्रवृत्तयोगपर्यन्ता पश्चिमास्तैः कनाः ।

सममण्डलशङ्कुर्भवति । एवं यदा क्रान्तिज्या पूर्णं ० भवति तदा खगुणाधि-
न्यश्च शेषविधावित्यादिगणितोक्त्या शून्यपरिभाषयाऽप्राप्तमण्डलकादीनि साधि-
तान्यन्येषामनुपातार्थं न क्वचिद्दृष्यन्ति ॥ ४७ ॥ ४८ ॥

इदानीं प्रकारान्तरेणेच्छादिकछायामाह—

व्यासार्धवर्गः पलभाकृतिघ्नो दिग्ज्याकृतिर्द्वादशवर्गनिघ्नी ।

तत्संयुतिः स्यात्प्रथमस्तथाऽन्यस्त्रिज्याक्षभात्रामिहतिस्ततस्तौ ।

दिग्ज्याप्रयोर्वर्गवियोगभक्तौ यदन्यवर्गेण युताधराशेः ।

पदं तदन्योनयुतं श्रुतिर्वा गोलक्रमादिष्टदिशं गतेऽर्के ॥ ५० ॥

स्याद्भ्रकाया यदि दिग्ज्यकाऽल्पा तदाऽन्यवर्गात्प्रथमेन हीनात् ।

मूलेन हीनः सहितो द्विधाऽन्यः कर्णद्वयं स्यादिति सौम्यगोले ॥ ५१ ॥

एकत्र त्रिज्यावर्गः पलभावर्गेण गुण्योऽन्यत्र दिग्ज्याकृतिर्द्वादशवर्गेण गुण्या ।

दि०—यत क्रान्ति पश्चिमा । अक्षाशा पूर्वा । अतोऽन्तरम् । एव स्वसमध्यात्प्राक्कुजासन्नदृग्वु-
त्तपुरात्रवृत्तयोगपर्यन्त क्रान्त्यक्षसंस्कारात्तदाशा स्यु । तज्ज्या दृग्ज्या । दृग्ज्या त्रिजीवित्या-
दिना भा च । एव स्वस्वस्तिकासन्नयोगेऽप्यल्पा नताशा स्यु । एव भाद्वयम् । याम्याऽप्राऽल्पे
दिग्गुणे दृग्वृत्त क्षितिजोर्ध्वं रविर्न स्पृशत्यतो भाभाक् । एव पदप्रभाष्यासदलेनेत्यादि सर्व-
मुपपन्नम् ॥ ४७ ॥ ४८ ॥

प्रकारान्तरेणेष्टदिशि च्छायामाह—व्यासार्धवर्ग इति । दिग्ज्याप्रयोर्वर्गवियोगेति ।
स्याद्भ्रकाया यदीति । अत्रोपपत्तिरन्येन प्रदृश्यते । तद्यथा । शङ्कुमस्तकाच्छा-
यापर्यन्तस्य च्छायाकर्णस्य प्रमाणं यावत्तावत् या १ अस्माद्भुज साध्य । भुजस्त्वभाश-
ङ्कुतलसंस्कारेण भवति । अथा तु भूगतलपुक्षत्र कर्णवृत्ताग्रापेक्षिता । यत कर्णाग्रया बाहुरिह
प्रसाध्योऽतस्त्रिभज्याहताऽर्कामका कर्णानिर्घ्नीत्यादिना कणवृत्ताग्रा या अ १ इय शङ्कुतलेन
त्रि १

सस्कार्याऽतो लपुक्षेत्र पलभैव शङ्कुतलमित्युक्तत्वात्समच्छदन वित्रि १ युता जातो भुज ।
त्रि १

या अ १ विपुवदिनत्रि १ हरश्च त्रि १ त्रिज्याहताऽसा प्रभया विभक्त इत्यादिनाऽस्मादिग्ज्या
साध्या । अत्र वासना । क्षितिजसमसूत्रेषु च्छायाशकाहक इत्यत्र दिग्ज्या भुजस्त्रिज्या कर्ण ।
उत्क्रमज्योना प्रागपरा कोटि । उत्क्रमज्यास्थानम् । क्षितिजे प्रायस्वस्तिकाद्यदि याम्या
दिगशास्तीर्हि दिग्शास्त्रात्प्राक्स्वस्तिकात्तावन्तोऽत्रोत्तराशाये या ज्या बद्धा सा पूर्णाऽज्या । तस्या
उत्क्रमज्या प्रागपरसूत्र एव भवति । एवमुत्तरदिग्शाध्वषि ज्ञायम् । ३ तत्तत्तयोरक्रमज्ययोना
प्रागपरा कोटि । एतदन्तर्भूतोऽथा शङ्कुतलसारकारण भुजो भुज । स्वस्वस्तिकाद् दृग्वृत्त
पुरात्रवृत्तयोग इष्टस्थानस्यग्रहपर्यन्त यैरक्षेणत तज्ज्या दृग्ज्या कर्ण । प्रागपरसूत्रे कोटि ।

तयो राशयोर्योगः प्रथमसंज्ञः स्थाप्यः । अथ त्रिज्याया अक्षभाया अग्रायाश्च
 तिसृणां घातोऽन्यसंज्ञश्च स्थाप्यः । अथ दिग्ज्याया अग्रायाश्च वर्गान्तरेण
 तावाद्यान्यावपवर्त्यौ । ततो य आधराशिस्तस्मादन्यराशेर्वर्गेण युताद्यत् पदं
 तदन्येन राशिनोर्न सदुत्तरगोले दक्षिणगोले तु युतं सदिएदिशं गतेऽर्के छायाकर्णौ
 वा भवति । अथोत्तरगोले यदि दिग्ज्याग्रायाः सकाशादल्पा भवति तदाऽन्यराशे-
 र्वर्गात् प्रथमेन हीनाद्यन्मूलं तेनान्यराशिरकण हीनोऽन्यत्र युतः सन् द्विधा
 कर्णौ भवति । यत्र युतः छतस्तत्र सममण्डलादुत्तरस्थेऽर्के यत्र हीनः छतस्तत्र
 दक्षिणस्थ इति ज्ञेयम् । कदाचिदुत्तगतोऽपि कर्णद्वयं भवति ।

अत्रोपपत्तिर्बीजगणितप्रक्रियया । तत्रान्यत्र याः कारोपलक्षितं त्रिज्याग्रादिका
 आद्याक्षरोपलक्षिताः कृत्वा बीजप्रक्रिया प्रदर्शयते । तद्यथा । छायाकर्णममाणं

दि०-तथैवाधो भूमौ छायायर्धे क्षेत्रदर्शने दृग्ज्या त्रिजिविद्यदिना दृग्ज्योत्पत्त्या छायाव भूस्मः
 कर्णं । छायागणितोत्थो दक्षो भूमौ भुजो भुज । भूमौ प्रग्नरसूत्रं कोटि । इदं दिक्साधन-
 नलिकाबन्धादौ भूस्ममेव क्षेत्र नोर्ध्वधरम् । एतो दिक्साधन छायाभूमौ कर्णरूपिणी
 दीयते । भाऽग्राधाम्योत्तरो भुज । एतोऽस्मादेव रूरादेशे दिग्ज्या साधनार्थमनुपात ।
 यदि भूस्मे क्षेत्रे छायास्तमवर्णे साम्यत्तरो भुज या अग्रा १ विपुत्रि १ भुजस्तदा
 नि १

त्रिज्याकर्णे कः । एतं दिग्ज्या । अत्र दिग्ज्याहोऽसौ प्रभया विभक्तं इन्दुपपन्नम् ।
 अथ च पर्णं या १ पर्णाद् या १ द्वादशसोऽधर्निते जातइछायावर्णः यथ १ रू
 १४४ । वर्गेण वर्गं गुणयेद्भजेच्चैत्यनेन पूर्वराशेरस्या य अग्रा १ विपुवदिनत्रि १
 नि १

वर्गोऽयं याव अय १ या अत्रिनि २ दिवत्रि १ भाज्यं । यतस्त्रिज्याहोऽसौ
 त्रि १

प्रभया विभक्तं इत्याद्युप ते नियमाणोऽन्तो नुपात । छायावर्णमे वण भुज-
 वर्गतुल्यो भुजस्तदा त्रिज्यावर्गं क ।

याव १ रू १४४ । याव अय १ या अत्रिनि २ दिवत्रि १ । त्रि १ ।
 नि १

एवमत्र त्रिज्यावर्गेण गुण्यं त्रि १ । छायागण भाज्यं । तत्र त्रिज्यावर्गोत्पत्त्य-
 योर्गुणहरयो साम्याभावाः । फलं जातो दिग्ज्यावर्गः ।

याव अय १ या अत्रिनि २ विवत्रि १ ।

याव १ रू १४४

यावत्तावत् १ । अस्माद्भुजः साध्यः । त्रिज्याहताकार्यका कर्णनिघ्नीत्या-
दिना दक्षिणगोल उत्तरा जाता कर्णवृत्ताया या अ १ । इयं कर्णवृत्ताया
त्रि १

पलच्छायया संस्कृता जातो भुजः या अ १ वि त्रि १ । अस्मात् त्रिज्या-
त्रि १

हतोऽसौ प्रथमा विमक्त इत्यादिना दिग्ज्या साध्या । अयं त्रिज्यागुणितः

शि०- अयं व्यक्तेन दिग्ज्यावर्गेण दिव १ सम कर्तुमहारस्य हरो रूप प्रकल्प्य इत्यन्यो-
न्यहाराभिहतावित्यादिनाऽस्य व्यक्तदिग्ज्यावर्गस्य हरेण रू १ पूर्वदिग्ज्यावर्गो गुणित ।

पूर्वदिग्ज्यावर्गहरेण याव १ रू १४४ व्यक्तो दिग्ज्यावर्गो दिव १ गुणितोऽनन्तर
रू १

छेदगमे कृते शोधनार्थं न्यास ।

यावदिव ० याव अव १ या अवित्रि २ विवत्रि १ दिव ०

यावदिव १ याव अव ० या अवित्रि ० विवत्रि ० दिव १४४

अत्राऽऽथ वर्णं शोधयेदन्यपक्षादन्यान्रूपा अन्यतश्चेत्पूर्वस्थराशिप्रयेऽथस्थराशिप्रयम-
धस्थान्तिमराशिद्वयादूर्ध्वस्थान्तिमराशिद्वय संशोध्यमान स्वमृणत्वमेतीत्यादिना संशोध्य जात
यावदिव १ याव अव १ या अवित्रि २ अत्र पक्षावूर्ध्वस्थदिग्ज्यावर्गान्तरं दिव १ अव १
वित्रि १ दिव १४४

अपवर्तितुमूर्ध्वपक्षे प्रथमराशिद्वयात् यावदिव १ या अव १ दिग्ज्यावर्ग दिव १ अत्रा-
वम अव १ चापनीय जात च १ । च ऊर्ध्वपक्षे तृतीयायां या अवित्रि २ अपवर्तितुम
पवर्तान न स्यादतो जात रुहर या अवित्रि २ याव १ अधरतनपक्षेऽप्यपवर्तान न स्यादतो
दिव १ अत्रा १

जात रुहर च वित्रि १ दिव १४४ । च ये राशितयस्तत्र च प्रथमराशौ कृत । च
दिग्ज्याव १ अत्र १

ऊर्ध्वस्थो राशि स याव १ या अवित्रि २ अन्यसज्ञ कल्पित । अस्यान्वपक्षस्य मूलार्थं
दिव १ अव १

मध्यार्धवर्गतुल्यरूपाणि या अवित्रि १ सहराण्येतानि । या अवित्रि १ प्रक्षिप्य
दिव १ अव १

याव १ या अवित्रि २ अवित्रि १ । पक्षस्य मूल या १ या अवित्रि १ । अस्मान्मध्यमाहरणम् ।

भाजक दिव १ अव १

द्वयोर्द्वयोश्चाभिहितं द्विनिर्घ्नी या अवित्रि २ शेषाद् या अवित्रि २ त्यक्त्वा जात नि शेषम् ।

या अ १ वि त्रि १ । कर्णवर्गाद्द्वादशवर्गेऽपनीते जातश्रृङ्गायावर्गः याव १ रू
१४४ । वर्गेण वर्गं गुणयेद्भजेच्चेत्यनेन पूर्वराशिवर्गो भाज्यः । पूर्वराशेर्भाववर्गः
क्रियते तावत् प्रथमं यावत्तावद्वर्गगुणितोऽत्रावर्गः । ततो याकारगुणितोऽत्रात्रि-
ज्यापलभानां घातो द्विगुणस्ततः पलभावर्गगुणस्त्रिज्यावर्गो रूपराशिरन्ते भवति ।
स तेन श्रृङ्गायावर्गेण भक्तो जातः याव अव १ या अ वि त्रि २ विव त्रिव १ ।

याव १ रू १४४

अत्र फलं दिग्ज्यावर्गः । अतोऽयं दिग्ज्यावर्गेण समः क्रियते । अत्र
पक्षौ समच्छेदीकृत्य च्छेदगमे तयोः शोधनार्थं न्यासः याव अव १ या अ
याव दिव १ या०

वि त्रि २ विव त्रिव १ । अत्रैकाव्यक्तं शोधयेदन्यपक्षादित्यादिना समशोधने
दिव १४४

कृते जातं प्रथमपक्षे प्रथमस्थाने दिग्ज्याग्रावर्गान्तरं यावद्वर्गगुणितम् । द्वितीयस्थाने
त्रिज्याक्षभाम्राभिहृतिर्द्विगुणिता यावत्तावद्गुणिता ऋणगता च । द्वितीयपक्षे रूप-
स्थाने व्यासार्धवर्गः पलभाकृतिघ्नो दिग्ज्याकृतिर्द्वादशवर्गनिघ्नी तत्संयुतिर्जाता ।
शोधितपक्षयोर्न्यासः । याव दिव १ याव अव १ या अ वि त्रि २
विव त्रिव १ दिव १४४

अथ पक्षयोर्मूलार्थं दिग्ज्याग्रावर्गवियोगेनापवर्तनं कृतम् । अव्यक्तवर्गस्थाने रूपं
जातम् । इतरौ राशी अपवर्तितौ जातौ लघू । तत्र यो रूपराशिः सोऽत्र प्रथ-
मसंज्ञः कृतः । अव्यक्तस्थाने त्रिज्याक्षभाम्राभिहृतिर्दिग्ज्याग्रावर्गवियोगभक्ता
चान्यसंज्ञः कृतः । इदानीं पक्षयोरन्यवर्गतुल्यानि रूपाणि प्रक्षिप्याव्यक्तपक्षस्य
मूलम् । या १ अन्यः १ । इदं प्रथमपक्षमूलम् । अथान्यवर्गेण युताधराशे-
र्मूलं द्वितीयपक्षमूलम् । तेन सह प्रथमपक्षमूलस्य पुनः समीकरणम् । तत्र प्रथ-
मपक्षमूले योऽन्यो रूपराशिः स द्वितीयपक्षमूले समशोधनं ऋणगतत्वात् क्षेप्यो
भवति दक्षिणगोले । उत्तरगोले तु धनगतत्वाच्छोध्यः ।

दि०-अन्यवर्गयुतान्यराशेर्मूलेन सह प्रथमपक्षस्य पुनः समीकरणं कार्यम् । अत्र प्रथमपक्षमूले
यो रूपराशिः स द्वितीयपक्षमूले समशोधने संशोध्यमानं स्वघृणत्वमित्यादिना क्षेप्यो भवति ।
स उत्तरगोले । दक्षिणगोले तु धनगतत्वाच्छोध्यो भवति । उत्तरगोलेऽप्याऽन्ये दिग्गुणे तत्रा

यदोत्तरगोलेऽग्राया अल्पे दिग्गुण इच्छादिकछायासाधनं तदा दिग्ज्यावर्गादग्रा-
वगा न शुष्पति । अतः समाक्रियायां विलोमशोधने क्रियमाणेऽव्यक्तपक्षमूलेऽन्य
क्षणगतो लभ्यते स च द्वितीयपक्षमूलादधिकः स्यात् तदा—

अव्यक्तमूलैर्गणरूपतोऽल्पं व्यक्तस्य पक्षस्य पदं यदि स्यात् ।

क्षणं धनं तच्च विधाय साध्यमव्यक्तमानं द्विविधं क्वचित् तत् ।

इत्यस्याः पारिभाषाया विषयः । अतस्तत्र द्विधा श्रुतिः स्यादित्युपपन्नम् ॥५१॥

इदानीमहो सर्वासां दिक्छायानामेकमेवाऽऽनयनमपसिद्धमनेनाऽऽचार्येणोक्तम् ।
तत्र का प्रतीतिरिति मन्दानामाशङ्कं परिहरन्नाह—

कर्णाग्रया बाहुरिह प्रसाध्यस्त्रिज्याहतोऽसौ प्रभया विभक्तः ।

भवेत् प्रतीत्यर्थमियं च दिग्ज्या तुल्यैव सा स्याच्छ्रवणद्वयेऽपि ॥५२॥

इदं सुत्रैरुक्तमात्रमपि ज्ञायते । इदानीं ये जहास्तेषां प्रतीत्यर्थं वक्ष्यमाणप्र-
कारेण कर्णाग्रया बाहुः साध्यः । स बाहुस्त्रिज्यया गुण्यश्छायया भक्तो दिग्ज्या
भवति । यतः शङ्कुमूलाच्छायाग्रगामि सूत्रं यत्र त्रिज्यावृत्ते लगति सा तस्या-
श्छायाया दिक् । किंत्वर्कदिग्वैपरीत्येन भवति । एवं मन्दानां प्रतीतिरुत्पाद्या ॥५२॥

एवं दिङ्नियमेन छायायानयनमाभिधायेदानीं कालनियमेनाऽऽह—

उक्ता प्रभाऽभिमतदिङ्नियमेन तावत्

तामेव कालनियमेन च वच्मि भूयः ।

स्यादुन्नतं युगतशेषकयोर्यदल्पं

तेनोनितं दिनदलं नतसंज्ञकं च ॥ ५३ ॥

दि०—मूलेऽन्योऽन्नगतो लभ्यते स च द्वितीयपक्षमूलाधिकः । तदा व्यक्तपक्षैर्गणरूपतोऽल्पमि-
त्यादिना द्विधा कर्णद्वयं स्यात् । तत्सोधनं तु सुधिया यथास्थितगोले स्यादप्रकाया यदि
दिग्ज्यकाऽल्पेत्यादिषु भवस्थाने दिग्ज्यायाफ्रान्तिज्यादि साधयित्वा प्रत्यक्ष दर्शनीयम् । एवं
व्यासार्धवर्ग इत्यादि सर्वद्रुपपन्नम् । अत्रापस्तनपक्षे विवत्रिव १ दिव १४४ अनेन विवत्रिव १
दिव १ अग्राव १

व्यासार्धवर्गं, पलभाकृत्तिन्न इत्युपपन्नम् । अनेन दिव १४४ दिग्ज्याकृत्तिर्द्वादशावर्गनिष्ठी-
त्युपपन्नम् । अधोर्ध्वपक्षे चाअवित्रि २ अनेन त्रिज्याऽक्षभाऽग्राभिहितिरित्युपपन्नम् । दिग्ज्याव
१ अव १ हः । पक्षद्वये हरोऽयमेवास्त्यतोऽनेन दिग्ज्याऽप्रयोर्वर्गवियोगभक्ताधित्यादिनो-
पपन्नम् । अयं याअवित्रि २ पक्षे युतोऽतोऽन्यवर्गेण युताग्रराशेरित्युपपन्नम् । इदं तु प्रत्यक्षं
गृहीतम् । शेषं स्पष्टम् ॥ ४९ ॥ ५० ॥ ५१ ॥

कर्णाग्रया बाहुरिति । अत्रोपपत्तिः पूर्वोदाहरण उपयोगित्वात्कथितैव ॥ ५२ ॥

कालनियमेन छायायानयनमाह—उक्ता प्रमेति । पूर्वार्धं युगमम् । उत्तरार्धोपपत्तिः । प्रागपरक्षि-
तिजायावहिनगतशेषाभ्यां समं कालेनोन्नतार्को युरावृत्ते तावदुन्नतम् । युरावृत्तायाम्यो-
दकृत्तसकाद्यावता कालेन नतोन्नस्तस्य नतसंज्ञा । अत उच्यतेन दिनदलमूनितं नतं
स्यात् ॥ ५३ ॥

अयोक्षताद्गुणयुताच्चरेण क्रमाद्दुन्दक्षिणगोलयाज्या ।

स्यात् सूत्रमेतद्गुणितं युर्भाव्या व्यासार्धभक्तं च कलाभिधानम् ॥५४॥

दिवसस्य यद्दत्तं यच्च शेषं तयोर्दक्षिणं च तत्तरे शेषम् । तेनोन्मेषोऽपि-
छत्ते दिनद्वयभाजं दनवसक्तं भवति । अथोन्नता गोलयादुत्तरगोले चरेणो-
त्तादक्षिणे युताद्या ज्या तन् सूत्रम् । सा सूत्रततोऽर्थः । तन् सूत्रं युज्यया
गुणितं विज्यया भक्तं कलासंज्ञं भवति ।

अत्रोपपत्तिः । यस्मिन् काले छाया साध्या तस्मिन् काले स्वाहोरात्रवृत्ते
यावतीभिर्घटिकाभिः क्षितिजादुन्नतो रविस्तात्तामुन्नतसंज्ञा । येन कालेन मध्या
ह्नान्तस्त्रस्य नतसंज्ञा । अथ चरेणोन्युत्तस्योन्नतपाटस्य स्थित ज्या साध्या ।
सा च ज्या मध्याह्नमिर्भवति । स च प्रदेशोऽहोरात्रवृत्तस्योन्मण्डलसप्तति
भवति । यत उन्मण्डलसंपाताभ्यामूर्ध्वमहोरात्रवृत्तस्वार्धमधोऽर्धम् । अत
उन्मण्डलावधेर्जाया साध्या । क्षितिजोन्मण्डलयोरन्तरं चरार्धम् । अतश्चरार्धेन
वर्जितादुन्नतादुत्तरगोले दक्षिणे तु युतात् । यत उत्तरगोले क्षितिजादुपर्युन्मण्डलं
दक्षिणेऽवः । तस्मान् कालाद्या ज्या साधिता गा विज्यावृत्तपरिणता सा च सूत्र-
संज्ञा । अथ यदि विज्यावृत्त एतावती तदा युज्यावृत्ते कियतीत्यनुमानेन युज्या
वृत्तपरिणता । सा च कलासंज्ञा ॥५३॥५४॥

इदानीं प्रकारान्तरेण कलां तस्याभेदयादिमाह-

सूत्रं कृजीवागुणितं विभक्तं चरज्यया स्याद्यया कला सा ।

कला पलक्षेत्रजकोटिनिधी तत्कर्णभक्ता भवतीष्टयष्टिः ॥ ५५ ॥

अथवा तन् सूत्रं कृज्यया गुणितं चरज्यया भक्तं सन् कला भवति । सा च
कलाऽथवा पलक्षेत्रजकोटिभिर्गुण्या स्वस्वकर्णेन भाज्या । पलपष्टयेष्टयष्टिर्भाति ।

अत्रोपपत्तिः । चरज्याकुज्ये त्रिज्याद्युज्यापरिणते । अतस्ताभ्यां चानुपातः । यदि चरज्यया कुज्या लभ्यते तदा सूत्रेण किमिति । फलं कला । सा कलाऽ-होरात्रवृत्ते ज्या । सा पल्लवशादक्षकर्णवन् तिरश्चीना जाता । अथ तस्याः कोटि-सूत्रमानमानेयम् । तत्रानुपातः । यदि पल्लवक्षेत्रेण तत्रकोटिलभ्यते तदा कला-कर्णेन किमिति । फलमुन्मण्डलशङ्कुक्यसप्तसूत्रादुपर्यर्कविम्बादध ऊर्ध्वं कोटि-रूपं भवति । तस्येष्टयष्टिसंज्ञा ॥ ५५ ॥

इदानीं प्रकारान्तरेणेष्टयष्टिमाह—

उद्भूतशङ्कोरपि सूत्रनिघ्नाच्चरज्ययाऽऽन्तं यदि वेष्टयष्टिः ।

स्वार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः । यदि चरज्याया उन्मण्डलशङ्कुक्यष्टिस्तदा सूत्राख्यस्य किमिति त्रैराशिकेन वा यष्टिरित्युपपन्नम् ।

इदानीमिष्टान्त्यकाहत्पोरानयनमाह—

रवाबुद्गदक्षिणगोलयाते सूत्रं युतो नं चरजीवया स्यात् ॥५६॥

इष्टान्त्यकैवं क्षितिर्जीवया च कला युतोना ह्यतिरिष्टकाले ।

यन् पूर्वानीतं सूत्रं तदुत्तरगोले चरज्यया युक्तं दक्षिणे हीनमिष्टान्त्यकासंज्ञं भवति । एवमनेनैव गोलक्रमेण कुज्यया युतहीना सर्वा कलेष्टहतिसंज्ञा भवति ।

अत्रोपपत्तिः । अत्रोन्मण्डलादुपरितनकालस्याहोरात्रवृत्ते या ज्या सा कला । अधस्तनस्य या ज्या सा कुज्या । तयोत्तरगोले योगे ह्येष्टैर्विम्बादुदयास्त-

शि०—फलं सूत्रस्थाने कला स्यात् । सा कलाऽहोरात्रवृत्ते ज्या । उन्मण्डलं प्रान्त्यमे बद्धसू-
त्रोर्ध्वमेव भवति । कलासूत्रयो र्स्थानेक्यत्वात् । परं त्विय कला पल्लवशादक्षकर्णवति
रश्चीना कर्णरूपा जाता । अस्या काटिसूत्रमानयम् । तत्रानुपातः । यदि पल्लवक्षेत्रेण
पल्लवक्षेत्रेण तत्रकोटिलभ्यते तदा कला कर्णेन किमिति । फलमुन्मण्डलशङ्कुक्यसप्तसूत्रा-
दुपर्यर्कविम्बादध ऊर्ध्वं कोटिरूपं भवति । तस्येष्टयष्टिसंज्ञा ॥ ५५ ॥

उद्भूतशङ्कोरिति । अत्रोपपत्तिरनुपपन्नयेण । यदि त्रिज्यास्थाने युज्या चर-
ज्यास्थाने वा । फलं कुज्या । पश्चिमिज्यास्थाने युज्या सूत्रस्थाने वा । फलं कला ।
अथ स्थकुज्याकर्णं उन्मण्डलशङ्कुक्यं कोटिस्तदाऽस्मिन्वलाकर्णं वा कोटिः । गुणहरयो
स्तुल्यत्वाभावे कृतं उद्भूतशङ्कोरपीत्यानुपपन्नम् ।

रवाबुद्गमिति । इष्टान्त्यकैवमिति । अत्रोपपत्तिः उन्मण्डले प्रान्त्यमेव बद्ध-
सूत्रसूर्यमध्यं यद्दूर्ध्वाधरमन्तर्गुणतत्स्थानात् उन्मण्डलसमाकाशावधित्यक्तशङ्कोरं कर्णरूपं

सूत्रपर्यन्तमक्षकर्णगत्या तिर्यक्सुत्रं भवति । सेष्टहतिः । सैव त्रिज्यापरिणता
सतीष्टान्त्यका भवति । अतश्चरज्यया सूत्र युतं कृतम् । दक्षिणगोले तून्मण्ड-
लस्य क्षितिजादधः स्थितत्वात् कला कुज्यया हीना कार्या । सूत्र चरज्ययेत्यु-
पपन्नम् ॥ ५६ ॥

इदानीमिष्टशङ्कुमाह-

युतो नितोन्मण्डलशङ्कुनैवमिष्टाख्ययष्टिर्भवतीष्टशङ्कुः ॥ ५७ ॥

उत्तरगोल उन्मण्डलशङ्कुना युता दक्षिणे रहितेष्टयाष्टिरिष्टशङ्कुर्भवति ।

अत्रोपपत्तिः । या पूर्वमानीतेष्टयाष्टिः सोन्मण्डलशङ्कुक्रमसूत्रादुपर्यूर्ध्वरूपा ।

सा यावदुत्तरगोल उन्मण्डलशङ्कुना युता दक्षिणे रहिता क्रियते तावदर्कवि-
न्धादवलम्ब्यो भूपर्यन्तो भवति । स एवेष्टशङ्कुरित्युपपन्नम् ॥ ५७ ॥

उन्नतकालाच्छङ्कुमानीयेदानीं नतकालादाह-

नतोत्क्रमज्या शर इत्यनेन हीनाऽन्त्यका वाऽभिमताऽन्त्यका स्यात् ।

द्युज्याहतो व्यासदलेन भक्तः कुज्याहतो वा चरशिज्जिनीहत् ॥ ५८ ॥

शरः पृथक्स्थेन फलेन हीना हतिर्भवेद्वा हतिरिष्टकाले ।

इष्टकाले यन्तं तस्योत्क्रमज्या सा शरसज्ञा ज्ञेया । अनेन शरेण प्रागानीताऽ-
न्या रहिता सतीष्टाऽन्या वा भवति । अथ शरो द्युज्यागुणो व्यासदलेन भक्तः ।
अथवा कुज्यया गुणश्चरज्यया भक्तः । यत् फलं तदनष्ट स्थाप्यम् । तेन पृथ-
क्स्थेन फलेन प्रागानीता हतिर्वर्जिता सतीष्टहतिर्वा भवति ।

शि०-सूत्रसज्ञा तदुद्गदक्षिणगोलोऽर्कं क्षितिजादूर्ध्वस्थचरज्यायुतो नमिष्टाऽन्या स्यात् । अथ
सूत्रस्थाने या कला सोद्गदक्षिणगोलयो कुज्यया युतोनेष्टहति स्यात् । सैवेष्टहतित्रिज्या
परिणता सतीष्टाऽन्त्यका वा भवति । इष्टान्त्येष्टहत्यो स्थानैक्यम् । अर्कस्थानाक्षिति-
जसमोदयास्तभूत्रावधि । परमनधारद्वभेदः । शङ्कतलाप्रासस्कारो भुज । अतश्चर-
ज्यया कुज्ययोन्मण्डलशङ्कुना च गोलक्रमायुतोना सूत्रकरेष्टयष्टयः क्रमेणैष्टान्त्येष्टहतीष्ट-
शङ्कु भवन्तीत्युपपन्नम् ॥ ५६ ॥ ५७ ॥

एतेषामेव नतादानयनमाह-नतोत्क्रमज्येति । अत्रोपपत्तिः । इष्टयुरात्रवृत्त
इष्टस्थानस्थानार्कदिनार्धयोर्मध्य नतम् । अहोरात्रवृत्ते पूर्णज्याया दिनार्धान्त्याया ऊर्ध्व
रण्ड बाणरूप भवति । दिनार्धान्त्या तु त्रिज्यायुतोना दिनार्धान्त्या भवति । यतो
दिनार्धसूत्र युतो न चरजीरयेति क्रियमाणे तत्र युरात्रवृत्तज्यासार्धं द्युज्या । द्युज्यास्थाने
त्रिज्याऽप्यस्ति । तत्र सूत्रमपि त्रिज्यासमम् । सूत्रस्य त्रिज्याजातीयत्वात्सूत्र त्रिज्या
सैव चरज्यायुतोना दिनार्धान्त्या भवति । सूत्र चरज्यायुतो न दिनार्धान्त्या स्यात् । नतो

अत्रोपपत्तिः । गोलक्रमेण त्रिज्या चरज्यया युतोना किलान्त्या भवति । सूत्रं चरज्यया युतोनभिष्टाऽन्त्या भवति । नतोत्क्रमज्यया बाणरूपया त्रिज्या यावदूना क्रियते तावत्सूत्रं भवति । अत उक्त शरोनाऽन्त्येष्टाऽन्त्या भवति । अथ शरस्त्रिज्यासंपरिणतोऽसावनुपातेन द्युज्यापरिणतः कृतः । यदि त्रिज्यया द्युज्या लभ्यते तदा शरेण किमिति । अथवा चरज्यया कुज्या लभ्यते तदा शरेण किमिति त्रैराशिकाभ्यां यत्फलमुत्पद्यते सा नतोत्क्रमज्या द्युज्यापरिणता जाता । द्युज्या कुज्यया युतहीना किल हतिः स्यात् । कला तु कुज्यया युतानेष्टहतिः स्यात् । अथ नतोत्क्रमज्यया द्युज्यापरिणतया यावद्द्युज्या वर्जिता क्रियते तावत्कला भवति । यदा हतिरूना क्रियते तदेष्टहतिर्भवतीत्युपपन्नम् ।

अथ स्वाहोरात्रवृत्ते याम्योत्तरवृत्तसपाते सूत्रस्यैकमग्रं बद्ध्वा द्वितीयमधः-संपाते च । तस्य सूत्रस्योदयास्तसूत्रेण यः सपातस्तस्मादुपरितनं खण्डं हतिः । अथाहोरात्रवृत्ते याम्योत्तरसपातात् पूर्वतः पश्चिमतश्च नतघटिकायां चिह्नयित्वा तत्र सूत्रं वर्धनीयात् । तस्य सूत्रस्य हतिसूत्रस्य च यः सपातस्तस्मादधः-खण्डं यदुदयास्तसूत्रपर्यन्तं तावत्प्रमाणेष्टहतिः । यच्चूर्ध्वंखण्डं सा नतोत्क्रमज्या द्युज्यापरिणता फलसंज्ञा । एव गोलोपरि दर्शयेत् ॥ ५८ ॥

इदानीमिष्टशङ्कुर्यमाह-

फलं पलक्षेत्रजकोटिनिष्पन्नं तत्कर्णभक्तं च तदूर्ध्वसंज्ञम् ॥ ५९ ॥

उद्वृत्तशङ्कुः शरसंगुणः स्याच्चरज्ययाऽऽन्तं यदि बोर्ध्वसंज्ञम् ।

ऊर्ध्वेन हीनो दिनमध्यशङ्कुः स्यादिष्टशङ्कुर्न ततोऽथवैधम् ॥ ६० ॥

यःपूर्वफलमनष्टं स्थापित तदष्टधा पलक्षेत्रकोटिभिर्गुणितं स्वस्वकर्णेन भक्तं सदूर्ध्व-

शि०-क्रमज्या बाणरूपा द्युज्यास्थाने या त्रिज्या सा यावदूना क्रियते तावद्योन्नतादि-त्यादि सूत्रं भवति । तथैव शरोना कथितदिनार्धान्त्येष्टाऽन्त्या स्यात् । अत उक्त-नतो-त्क्रमज्येत्यादि ॥

द्युज्याहृत हति । शर इति । उद्वृत्तशङ्कुः शरसंगुण इति । श्लोकत्रयो-पपत्तिः । कथितेष्टान्त्योना दिनार्धान्त्योर्ध्वं सण्ड दिनार्धान्त्याया शरसंज्ञा स्यात् । तस्य त्रिज्याजातीयस्य द्युज्याजातीयकरणार्थमनुपात । यदि त्रिज्यया द्युज्या तदा शरेण किम् । अथवा चरज्यया कुज्या तदा शरेण किम् । उभयत्रापि फलं नतोत्क्रमज्याया द्युज्यया परिणताया स्थाने हत्यूर्ध्वं सण्डम् । अनेन हीना क्षितिज्ययैव संगुणश्च सा दिनार्धहतिरि-ष्टहति स्यात् । कलाद्युज्ययोरेकजातित्वादिष्टकला कुज्यया युतानेष्टहति र्यात् ।

संज्ञमष्टधा भवति । अथवा प्रागानीतः शर उन्मण्डलशङ्कुना गुणितध्वरज्यया भक्तस्तदूर्ध्वसंज्ञं स्यात् । किं फलानयनप्रयासेन । तेनोर्ध्वसंज्ञेन दिनार्धशङ्कु-
रूपनितः सन्निष्टशङ्कुर्भवति ।

अत्रोपपत्तिः । यत् प्राक् प्रदर्शितं हतेरुपरिखण्डं फलसंज्ञं तिर्यग्रूपं तस्य कोटिरूपकरणायानुपातः । यदि पलक्षेत्रकर्णेन तत्कोटिलभ्यते तदाग्नेन फल-
संज्ञेन किमिति । लब्धमूर्ध्वं कोटिरूपं भवति । तथावादिनार्धशङ्कोर्विशोध्यते
तावदिष्टशङ्कोः समानमवशेषं भवति । यतस्तत्समसूत्रेणैवार्कबिम्बमहोरात्रवृत्ते
वर्तते । यदि चरज्यया त्रिज्यावृत्तपरिणतयोन्मण्डलशङ्कुतुल्यमूर्ध्वं लभ्यते तदा
शरेण त्रिज्यावृत्तपरिणतेन कियदित्येवं तावदूर्ध्वमिति सर्वमुपपन्नम् ॥५९॥६०॥

इदानीमिष्टान्त्यकाहतिभ्यां शङ्कुमाह-

इष्टान्त्यकायाश्च हतेश्च यद्वा दिनार्धशङ्कूक्तवदिष्टशङ्कुः ।

शङ्कोश्च दृग्ज्याश्रवणप्रभाः स्युर्हतेनं दृग्ज्या सुधियाञ्च कार्या ॥६१॥

यथाऽन्त्याया अन्त्याऽधवोन्मण्डलशङ्कुनिष्नीत्यादिना प्रकारेण दिनार्धश-
ङ्कुरानीतः । तथा यथा हतेश्च हतिः पलक्षेत्रजकोटिनिष्नीत्यादिना च तथे-
ष्टान्त्यकाया इष्टहतेरवेष्टशङ्कुः साध्यः । तथा शङ्कोर्दृग्ज्या ततश्छायाकर्ण-
श्छाया च साध्या । सा दिनार्धोक्तिवत् साध्येति शेषः । किंत्वत्र हतेर्दृग्ज्या
हतिः पलक्षेत्रभुजेन निष्नीत्यादिना न साध्या । अयमर्थस्तथाप्युक्तः ।

दि०-अथ नतोत्क्रमज्यया बाणरूपया त्रिज्याजातीयया युज्यापरिणतया यावद्दृग्ज्या वर्जिता
त्रियते तावत्कला भवति । यदि दिनार्धहतिभ्यां त्रियते तदेष्टहतिर्भवति । अथाहो-
रात्रयाम्योत्तरसंपातात्पूर्वतः पश्चिमतश्च नतिघटिकाद्ये चिह्नयित्वा तत्र नतज्यारूपं यत्सूत्र
बद्ध तस्य हतिमुत्रस्य च यः संपातस्तस्मादधःसण्डमुद्रयास्तसूत्रपर्यन्तं तावत्प्रमाणेष्ट-
हतिः । यत्पूर्वं सण्डं सा नतोत्क्रमज्यया युज्यावृत्तपरिणता फलसंज्ञा । अथेष्टशङ्कुनेत्र
चिउन्नस्य मध्यशङ्कोर्यदूर्ध्वसंज्ञं तज्ज्ञानार्धमुपायः । यदि पलक्षेत्रकर्णे पल-
क्षेत्रकोटिस्तदा पलसंज्ञे इत्यूर्ध्वसण्डे का । अथवा चरज्ययोद्भवत्तशङ्कुस्तदा शरेण
किम् । उभयत्रापि फलं मध्यशङ्कूर्ध्वसण्डे तेन हीनो मध्यशङ्कुरिष्टशङ्कुः स्यात् ।
चरज्ययोद्भवत्तशङ्कुः कथमुच्यते । त्रिज्यास्थाने युज्या चरज्यास्थाने का । फल
कुज्या । पलकर्णे द्वादशकोटिः कुज्या कर्णे का । पलमुदवृत्तशङ्कुरतध्वरज्ययोद्भवत्त-
शङ्कुः ॥ ५८ ॥ ५९ ॥ ६० ॥

इष्टान्त्यकाया इति । अत्रोपपत्तिः । सा यथा । नतोत्क्रमज्येत्यादिनेष्टा
न्यायाः शरः पृथक्स्थेनेतीष्टहते । अन्त्याऽधवोन्मण्डलशङ्कुनिष्नी । अथवा इतिः

अत्रोपपत्तिः । इतिर्दक्षिणोत्तरमण्डलगता तथा या दृग्ग्या साधिता सा दक्षिणोत्तरमण्डल एव दिनार्धे भवितुमर्हति । यतस्त्र दक्षिणोत्तरमण्डलमेव दृग्मण्डलम् । इह त्वन्यत् । अतो हवेर्दृग्ग्या न साध्येत्युक्तम् ॥ ६१ ॥

अथ प्रकारान्तरेच्छायाकर्णमाह—

उद्वृत्तकर्णात् क्षितिशिञ्जिनीम्नात् समाख्यकर्णादपि तद्भृतिघ्नात् ।
दिनार्धकर्णादथवा हतिघ्नाद्भृत्येष्टयाऽऽप्तं यदि वेष्टकर्णः ॥ ६२ ॥

शि०—पलक्षेत्रभुजकोटिनिम्नी । अनया दिनार्धशङ्कुवद्विष्टशङ्कुर्वा साध्यः । शङ्कोरिष्टस्थाने दृग्ग्याश्रवणप्रभाः स्युः । परंतु हतेर्न । अत्रोपपत्तिः । क्षितिज्ययैवं शुगणश्च सा हतिर्दक्षिणोत्तरमण्डलगता । तथा हत्या दिनार्धे दृग्ग्या साधिता । पलक्षेत्रकर्णे पलक्षेत्रभुजस्तदा हतिकर्णे कः । फलं शङ्कुतलम् । अत्र दिनार्धे शङ्कुत्यागे क्षेत्रदर्शनम् । दिनार्धशङ्कुः कोटिः । अनुपातानीतं शङ्कुतलं भुजो हतिः कर्णः । अत्र दिनार्धेऽप्राशङ्कुतलसंस्कारेण यो भुजः सेव दृग्ग्या । तत्र त्रिज्या कर्णः । दिनार्धशङ्कुः कोटिरित्यादिना हतेर्दृग्ग्या साधितेयं दक्षिणोत्तरमण्डल एव दिनार्धे भवितुमर्हति । यतो दिनार्धे दक्षिणोत्तरवृत्तमेव दृग्मण्डलम् । इष्टस्थानेऽन्यद्दृग्मण्डलम् । इष्टस्थानेऽनेन प्रकारेण दृग्ग्या हतेर्न सिध्यति । शङ्कोरेव सिध्यति । सा कथं तदुच्यते । इष्टस्थाने दृग्मण्डलं तिरश्चीनं भवति । तत्रेष्टाहोरात्राद्दृग्ग्यावृत्तयोगस्थग्रहाच्यकः शङ्कुः कोटिः । स्वमध्याद्दृग्ग्याहोरात्रवृत्तयोगस्थग्रहपर्यन्तं ये नतांशा दृग्ग्याते तेषां ज्या दृग्ग्या । कुमध्याच्छङ्कुमूलपर्यन्तं स भुजः । कुमध्याद्ग्रहपर्यन्तं त्रिज्या कर्णः । एवमिष्टस्थाने शङ्कोर्दृग्ग्या सिध्यति । परंतु—

‘ हतिः पलक्षेत्रभुजेन निम्नी तत्कर्णभक्ताऽप्रकयोनयुक्ता ।

गोलज्जमात्स्यादथवाऽत्र दृग्ग्या याम्याऽथ सौम्या विपरीतशुद्धौ ।

अनेन दिनार्धे दृग्ग्यासाधनप्रकारेणोष्टस्थाने दृग्ग्या न सिध्यति । यत इष्टस्थाने इष्टशङ्कुः कोटिः । इष्टहतिः कर्णः । शङ्कुतलं भुजः । अत्राप्रशङ्कुतलसंस्कारे क्रियमाणे भुजो भुजः । इष्टशङ्कुः कोटिः । “ तत्कुरयोर्योगपदं कर्णः ” । एवं यो भुजः सा दृग्ग्या न स्यात् । अत उक्तं पूर्वाक्तप्रकारेण सर्वत्रेष्टशङ्कोर्दृग्ग्याश्रवणप्रभाः स्युः । परंतु हतेर्न दृग्ग्या सुधियाऽत्र कार्या । उक्तं च गोले दृग्ग्यादर्शनम् । दृष्टिमण्डलभवा लवाः कुजादिति ॥ ६१ ॥

उद्वृत्तकर्णात्क्षितिशिञ्जिनीम्नादिति । अत्रोपपत्तिरनुपातत्रयेण । प्रथमोऽनुपातः । कुज्यातुल्यया हत्योन्मण्डलकर्णरतदेष्टहत्या किम् । उद्वृत्तगेऽर्के कुज्यातुल्यया तद्भृतिः । कुज्यातुल्यमाहृत्योद्वृत्तकर्णः स कथं तदुच्यते । पलकर्णे दादशकोटि-

यः पूर्वमुन्मण्डलकर्णं आनीतः स कुज्या गुण्यः । यश्च समवृत्तशङ्कोः कर्णं उत्पद्यते स तद्भृत्या गुणनीयः । यस्तु मध्यच्छायाकर्णः स हत्या गुण्यः । तेभ्यस्त्रिभ्य इष्टया हत्या भागे हते पृथक् पृथक् विवेष्टकर्णो भवति ।

अत्रोपपत्तिर्व्यस्तैराशिकेन । यदि कुज्यातुल्यया हत्योन्मण्डलकर्णस्तद्भृत्या सममण्डलकर्णो हत्या मध्याह्नकर्णो लभ्यते तदेष्टहत्या किमिति । फलमिष्टकर्णो लभ्यत इत्युपपन्नम् ॥६२॥

शि०-स्तदा कुज्याकर्णे का । फलमुत्तशङ्कुः । अस्यामुत्तशङ्कुकोटोत्तशङ्कु-
मस्तकात्कुमध्यपर्यन्तं त्रिज्या कर्णस्तदा भूगतद्वादशकोटो कर्णः । फलमुन्मण्डलगतोऽ-
र्कं उन्मण्डलकर्णः । अतः कुज्यातुल्यया हत्योन्मण्डलकर्ण इत्यनुपातः कृतः ।
द्वितीयोऽनुपातः । तद्भृत्या सममण्डलकर्णस्तदेष्टहत्या कः । अत्र तद्भृत्या सममण्ड-
लकर्णः स कथं तदुच्यते । फलकर्णे द्वादशकोटिस्तदा तद्भृतिकर्णो का । फल समवृ-
त्तशङ्कुः । अस्यां समवृत्तशङ्कुकोटो कुमध्याच्छङ्कुमस्तकपर्यन्तं त्रिज्या स
कर्णस्तदा भूगतद्वादशाङ्गुलशङ्कुकोटो कः । फल सममण्डलगतोऽर्कं समम-
ण्डलकर्णः । अतस्तद्भृत्या सममण्डलकर्ण इत्यनुपातः कृतः । तृतीयोऽनुपातः ।
दिनार्धहत्या दिनार्धकर्णस्तदेष्टहत्या कः । दिनार्धहत्या दिनार्धकर्णः स कथं
तदुच्यते । दिनार्धशङ्कुकोटो त्रिज्याकर्णस्तदा दिनार्धगतो भूगतद्वादशकोटो कः । फलं
दिनार्धकर्णः । अतो दिनार्धहत्या दिनार्ध इत्यनुपातः कृतः । एवमनुपातत्रये कृते व्यस्त-
विधिना स्थानत्रयेऽपीष्टकर्णः स्यात् । व्यस्तविधिः कृतः । आद्यानुपात उन्मण्डलोर्ध्व-
मिष्टा द्वितीया तया बह्येष्टहत्योन्मण्डलकर्णं गुणिते न्यूनया कुज्यातुल्यदत्तो सत्यां
भूमौ द्वादशाङ्गुलशङ्कुकोट्या लघ्वी कर्णोऽपि लघुरपेक्षितः । अतः कुज्यातुल्यया
हत्योन्मण्डलकर्णो लभ्यते । एवमनुपाते त्रियमाणे इष्टदतिस्थान उन्मण्डलकर्णादिष्टकर्णस्य
हासेऽपेक्षिते वृद्धिर्जायते । ततो व्यस्तः प्रथमोऽनुपातः । यदा कुज्योनेष्टदतिस्तदेच्छावृद्धौ
फले हासः सुधिया दर्शनीयः । कुज्योनायामिष्टदतावनुपातः । कुज्यातुल्यया हत्यो-
न्मण्डलकर्णस्तदा कुज्याया उनायामिष्टदतो कः । अयं द्वितीयोऽनुपाते व्यस्तविधिस्तदुच्यते ।
“तथैव कोटिः समवृत्तशङ्कुः” इत्यत्र श्लोके या तद्भृतिरुक्ता तथा द्विष सममण्डलकर्णस्तदे-
ष्टहत्या किमिति । एवमनुपाते त्रियमाणे तद्भृतिस्थानादप्ये यत्र यत्रार्को दिनार्धावधि गच्छति
तत्र तत्र तद्भृत्येष्टदतिर्वर्द्धी । तथा बह्येष्टहत्या सममण्डलकर्णं गुणिते तद्भृत्याऽन्यया हते
फलमिष्टकर्णो भूमौ तद्भृतिस्थानादप्ये मत्तानागच्छति । स लघुरपेक्षितः । यतस्तद्भृतिस्था-
नादप्ये यथा यथाऽर्कं गच्छति तथा तथा भूगतद्वादशाङ्गुलशङ्कुकोट्या लघ्वी कर्णोऽपि
लघुः । अतो हासेऽपेक्षिते वृद्धिर्जायतेऽतो व्यस्तः । यत्र तद्भृत्या इष्टदतिरल्पा तत्रेष्टः समम-

इदानीं विशेषमाह—

यत्र क्वचिच्छुद्धिविधौ यदेह शोध्यं न शुष्येद्विपरीतशुद्ध्या ।
विधिस्तदा प्रोक्तवदेव किंतु योगे वियोगः सुधिया विधेयः ॥६३॥

अथ यत्र क्वचिच्छुद्धिविधौ कर्तव्ये शोध्यं यदि न शुष्यति तदा शोभ्या-
दितरराशिं विशोध्य शेषविधिः कर्तव्यः । किंतु व्यस्तशोधने कृते यदा योग-
विधिरुत्पद्यते तदा वियोगविधिः कार्यः ।

अत्रोपपत्तिः । अथोन्नताद्नयुताच्चरेणेत्यादौ यदोत्तरगोल उन्नतका-
लाच्चरं न शुष्यति तदा चरादुन्नतं विशोध्य शेषस्य ज्योन्मण्डलादधश्चरज्याखण्डं
सूत्रसंज्ञं भवति । तस्य यदा कला क्रियते तदोन्मण्डलादधः कुज्याखण्डं भवति ।
कलाया यदेष्टयष्टिः क्रियते तदोन्मण्डलशङ्कोरूर्ध्वं खण्डं भवति । अथ रवावु-
दग्दक्षिणगोलयात इत्यादौ सूत्रं किल चरज्याया युक्तं कार्यम् । तदिह न कार्यम् ।
किंतुन्मण्डलादधोमुखं यत्सूत्रमागतं तच्चरज्याया विशोध्यम् । शेषमिष्टान्त्या
भवति । एवं तदा या कलोन्मण्डलादधोमुख्यागता सा कुज्याया विशोधिता
शेषं कुज्याधस्तनखण्डमिष्टहतिः । एवमुन्मण्डलादधोमुखी येष्टयष्टिरागता सोन्म-
ण्डलशङ्कोः शोभ्या शेषमिष्टशङ्कुर्मरतीति युक्तमुक्तम् ॥६३॥

दि०—ण्डलकर्णस्तद्वृत्तिस्थानगतसममण्डलकर्णान्महानपेक्षित । भाविक्षितिजासन्नप्रदेशत्वात् ।
स लघुरायाति । कथं तदुच्यते । तद्वृत्त्या सममण्डलकर्णस्तद्वृत्त्यल्पयेष्टहत्या क- । अल्पया
हृत्यम् (?) । सममण्डलकर्णे गुणितबह्व्या तद्वृत्त्या भक्ते फल सममण्डलकर्णं । स लघुरत इच्छावृद्धौ
फलहासे व्यस्तोऽनुपातः । तृतीयेऽनुपाते व्यस्तविधि कृतस्तदुच्यते । दिनार्धहृत्या द्विनार्ध-
कर्णस्तदेष्टहृत्या क इत्यनुपाते कृतेऽल्पेष्टहृत्या दिनार्धकर्णं गुणिते महत्या दिनार्धहृत्या भक्ते
फलं भूगतद्वादशाद्गुलशङ्कोरिष्टकर्णो लघुरायाति । स महानपेक्षित । अतो द्वादशाद्गुल-
शङ्कोर्दिनार्धकर्णो लघु । स यथा यथा क्षितिजासन्नप्रदेशस्तथा तथा महान्युक्तः । अत
इच्छावृद्धौ फलहासे व्यस्तोऽनुपातः । अत उक्त स्थानत्रयेऽपि व्यस्तविधि ॥ ६२ ॥

यत्र क्वचिदिति । अत्रोपपत्ति । यदोत्तरगोले चरादुन्नतं च तदोन्नताद्नयुता-
च्चरेणेति क्रियमाणे चरोन्युन्नतं न स्यात्तदा विपरीतशुद्ध्या साधितसूत्र कलादि च तत्सूत्र-
मुन्मण्डलादध उदयास्तसूत्रात्सूर्यसमाकाशापर्यन्तमधोमुखं भवति । तदोत्तरकर्मणि रवावुदग्द-
क्षिणगोलयाते सूत्रं युतोन चर्जावेत्यादि क्रियमाणे चरज्यादिवियोगेनेष्टान्त्यकादि न
भवतीत्युपपन्नम् ॥ ६३ ॥

इदानीमन्यं विशेषमाह-

घाणेन्दु १५ नाड्यूननतात्क्रमज्या त्रिज्यान्विता सैव नतोत्क्रमज्या ।
उद्रवृत्तशङ्कुस्तु न याम्यगोले दृश्योऽनुपातार्थमयं प्रसाध्यः ॥ ६४ ॥

यदा नत पञ्चदशघटिकाभ्योऽधिकं भवति तदोत्क्रमज्याकरणे नतात् पञ्चदश
घटिका विशोध्य शेषस्य क्रमजीवा त्रिज्यया युता सत्युत्क्रमज्या स्यादित्यवग-
न्तव्यम् । तथा दक्षिणगोले क्षितिजादधःस्थितत्वाद्गुण्डलशङ्कुरदृश्यस्तथा-
प्ययमन्येषामनुपातार्थं साध्यः ।

अत्रोपपत्तिः । उत्क्रमज्या हि बाणरूपा भवति यदा नतं पञ्चदशघटिका-
धिकं तदा पञ्चदशघटिकानामुत्क्रमज्या बाणरूपा त्रिज्यातुल्या स्यात् । अथ
पञ्चदशघटिकाधिको यः कालस्तस्य क्रमज्योर्ध्वाधोरूपा भवति । सा यावत्
त्रिज्यया युता क्रियते तावद्बाणरूपा सोत्क्रमज्या भवति । अत्र गोलेऽहोरात्रवृत्ते
याम्योत्तरवृत्तात् पूर्वतो नतघटिकाग्रे सूत्रस्यैकमग्रं चर्ध्वा द्वितीयमग्रं पश्चिमतश्च
नतघटिकाग्रे निबध्य तस्य सूत्रस्य याम्योत्तराहोरात्रवृत्तसंपातस्य च यदन्तरं
तद्बाणरूपम् । एवं तामुत्क्रमज्यां प्रदर्शयेत् ॥ ६४ ॥

इदानीमन्यं विशेषमाह-

मार्तण्ड. सममण्डलं प्रविशति स्वल्पेऽपमे स्वात् पलात्
दृश्यो ह्युत्तरगोल एव स विशन् श्राव्या तदैर्वास्य भा ।
अप्राप्तेऽपि समाख्यमण्डलमिने यः शङ्कुरुत्पद्यते
नूनं सोऽपि परानुपातविधये नैवं क्वचिद्दुप्यति ॥ ६५ ॥

दि०- घाणेन्दुनाड्यूननेति । घाणेन्दुनाडीभिरुन च तन्नत वेति समास । अत्रोपपत्तिः ।
दक्षिणोत्तरवृत्तादधो बाणरूपा नतोत्क्रमज्या शुज्यासूत्रे दृश्यते । स यथा यथा दिनार्धात्सु-
र्यो नतस्तथा तथोन्मण्डलसमाकाशसूत्रपर्यन्तं च वर्धते । उन्मण्डलसूत्रादधश्चरज्यारूपा
नतक्रमज्यैव बाणरूपा भवति । दक्षिणोत्तरवृत्तोन्मण्डलयोर्मध्ये पञ्चदश घटिका सर्वत्र ।
तासामुत्क्रमज्या त्रिज्यासमा । यतो दुज्यास्थाने सर्वत्र त्रिज्या । अतो
घाणेन्दुनाड्यूननतोत्क्रमज्या क्षितिजोन्मण्डलयोर्मध्ये सा ऋधितत्रिज्यान्विता सती
नतोत्क्रमज्या स्यादित्युपपन्नम् । उद्रवृत्तशङ्कुस्तु याम्यगोले न दृश्य । उन्मण्डलस्याध-
स्थितत्वाद्दधः पतति । अतो न दृश्य । अनुपातार्थमेव साध्यं स न दोषाय ॥ ६४ ॥

मार्तण्ड इति । अत्रोपपत्तिः । यदोत्तरगोले पलादूना क्रान्तिस्तदा सम्मण्डलकुं सम-
मण्डलस्य क्षितिजादूर्ध्वं स्थितत्वाद्दृश्य । स्वपलादधिकार्यां क्रान्तौ शुभ्रात्रवृत्तसममण्डलयो-
गाभावात् दृश्य । अपि तु किं यत्र सममण्डलपुत्रानवृत्तयोगं क्षितिजादूर्ध्वं भवति तत्रैव

मार्तण्डस्य यावदुत्तरा ऋन्तिः पलाधिका भवति तावत्समण्डलादुत्तरस्थ-
 र्पैव तस्य दिनार्धं भवति । यावन् पलादूना तावद्दक्षिणस्थस्यैव । अतस्तत्र
 समण्डलं प्रविशति । एवं दक्षिणगोलेऽपि पलादूनायां ऋन्ती रविः समण्डलं
 प्रविशति । किंतु तत्र क्षितिजादधःस्थितत्वात् प्रविशन् न दृश्यते । उत्तरगोले
 तु दृश्यते । अतस्तत्रैव तस्य भा भ्राव्या कथनीया । तथाऽपानेऽपि समाख्यमण्ड-
 लमिने यः शङ्कुकुरत्वद्यते इति । यत्र विन्दु विंशतिर्भागाः पलस्तत्र मिथुनान्त-
 र्थो रविः समण्डलादुत्तरतो मागचतुष्टयेन दिनार्धं भवति । अतस्तस्म सम-
 ण्डलमप्राप्तस्यापि यो गणितेन समशङ्कुरत्वद्यते तथा तद्भूतिश्च तत्कथमिदं
 द्वयं पञ्चासुतवत् तदपि प्रदर्शयते । उदयास्तसूत्रमध्याद्भूतिसूत्रगत्या सूत्रमेकं
 प्रसार्य द्वितीयं गोल्मध्यात्स्वस्तिकगामि च । तयोः सूत्रयोर्गोलादूर्ध्वभागे
 संपातस्तस्मादध ऊर्ध्वसूत्रं य प्रमाणं तत्प्रमाणस्तदा समशङ्कुरुत्वद्यते । यत्तु
 त्रिपङ्कसूत्रप्रमाणं तत्प्रमाणा तद्भूतिरुत्वद्यते । तत्राप्यपि भुजस्त्रयिणी । इदमक्ष-
 क्षेत्रम् । अतोऽप्येवामनुरातार्थमिदं न दुष्यति । दक्षिणगोलेऽदृश्यो यः समशङ्कुः
 सोऽप्यनुपातार्थं न दुष्यतीत्यपिशब्दार्थः ॥ ६५ ॥

इदानीं छापातः कालज्ञानमाह—

उद्वृत्तकर्णाच्चरशिञ्जिनीघ्राडादिनार्धकर्णादियवाऽन्त्यकाघ्रात् ।

इष्टेन कर्णेन हतायदाममिष्टान्त्यका भैव पृथक्पृथक्स्यात् ॥ ६६ ॥

पलश्रुतिघ्रादिगुणस्य वर्गो युज्येष्टकर्णाहतिद्वन्द्वेद्वा ।

इष्टान्त्यका तद्वह्निताऽन्त्यकाया भवन्ति या उत्क्रमचापलिताः ॥ ६७ ॥

शि०—इहयः समश्ङ्कुरान्यत्र । अथ याम्यग ल पलादूना यां ऋन्ते । द्वितीज दवः समण्डलहो-
 रात्रयुतयोगः । अथोयोगत्वाद्इहयः पलादधिष नान्तार्धे प सार्धमण्डलस्य । पल ३ दिनार्धा दान्ता-
 धमातेऽपि समाख्यमण्डलमिने यः ३ ङ्कुः ६८५ ५८ । यत्रार्को दक्षिणगोले एव मण्डलं प्रविशति
 न दृश्यते । समश्ङ्कुकुः सोऽपि पगानुपातविषये नैः श्चिदुत्पद्यति । अर्धे समण्डलमात्रेऽपि
 समश्ङ्कुकृत्वतिः । कथं तदुच्यते । पलभाभुज द्वादशकोटितरदाऽप्यभुजे ६ । पलक्षेत्रभुजे
 पलक्षेत्रकोटितरदा ऋन्तिरुत्तयाभुजे वा । तान्तज्जदके कर्णगुण इत्यादिभिः श्चैर्वा सम-
 शङ्कुरायाति । बृहदंशैर्वाऽऽयाति ॥ ६५ ॥

उद्वृत्तकर्णादिति । अत्रोपपत्तिरनुपातद्वयेन । उद्वृत्तकर्णेन चरज्या लभ्यते तदेष्टकर्णेन
 किम् । द्वितीयोऽनुपातः । दिनार्धकर्णेन दिनार्धान्त्या तदेष्टकर्णेन वा । तत्र यत्रापि व्यस्तत्रे-
 रादि कविधिनेष्टान्त्या स्यात् । प्रथमानुपात उद्वृत्तकर्णे चरज्या । सा कथं तदुच्यते । त्रिज्या-
 स्थाने युज्या चरज्यास्थाने वा । पलं कुज्या । पलकर्णे द्वादशकोटिः । कुज्याकर्णे वा । फल-
 मुद्वृत्तशङ्कुः । अस्यामुद्वृत्तशङ्कुकोटी शङ्कुरतत्कालकृमध्यपर्यन्तं त्रिज्याकर्णस्तदा
 भूतद्वादशाङ्गुलकोटी वः । फलमुद्वृत्तगोऽर्धे भूतद्वादशङ्गुलशङ्कुकोट्यायाकर्णः स

नतासवस्ते स्युरहर्दलं तैरुनीष्टतं चोन्नतकाल एवम् ।

उन्मण्डलकर्णाच्चरज्यया गुणितादथवा मध्याह्नकर्णादन्त्यया गुणितादिष्टकर्णेन भकाद्यत्फलं लभ्यते सेष्टान्त्या भवति । उभयत्र तुल्येत्यर्थः । अथ प्रकारान्तरेणेष्टान्त्यामाह-पलश्रुतिघ्नस्त्रिगुणरय वर्ग इत्यादि । त्रिज्यावर्गः पलकर्णेन गुण्यः । घुज्याया इष्टकर्णस्य च घातेन भाज्यः । यत्फलं लभ्यते सेष्टान्त्यका । तयेष्टान्त्यया रहिताया अन्त्याया यच्छेष तस्मोत्क्रमेण धनुः कार्यम् । तस्य धनुषो यावन्त्यः कलास्तावन्तस्तस्मिन् काले नतासवो ज्ञेयाः । तैर्नतासुभिरुनीष्टता दिनदलासव उन्नतासवः स्युः ।

अत्रोपपत्तिर्व्यरतत्रैराशिकेन । यद्युन्मण्डलकर्णेन चरज्येष्टान्त्यका लभ्यते तदेष्टकर्णेन किमिति । अथवा यदि मध्याह्नकर्णेनान्त्यका लभ्यते तदेष्टच्छायाकर्णेन किमिति । एवमत्रोभयत्र फलमिष्टान्त्यका भवति । अथान्परिमन् प्रकारान्तरे त्रैराशिकत्रयेणोपपत्तिः । यद्दिष्टच्छायाकर्णेन द्वादशाङ्गुलशङ्कुर्लभ्यते तदा त्रिज्याकर्णेन क इति । अत्र त्रिज्याया द्वादशगुण इष्टकर्णो हरः फल महाशङ्कुः । अथ तस्य हतिकरणार्थमनुपातः । यदि द्वादशाङ्गुलशङ्कोर्विषुवत्कर्णः कर्णस्तदा महाशङ्कोः क इति । पूर्वं त्रिज्याया द्वादश गुणः । इदानीं हरः । अतस्तुल्यत्वाद्द्वादशकयोर्गुणहरयोर्नाशे हते सति त्रिज्यायाः पलकर्णो गुण इष्टच्छायाकर्णो हरः । फलमिष्टहतिः । अयेष्टान्त्याकरणायानुपातः । यदि घुज्यया त्रिज्या लभ्यते तदेष्टहत्या किमिति । इदानीं त्रिज्या गुणो घुज्या हरः । हरयोर्घातो हर इति घुज्येष्टकर्णाहतिर्भवति । गुणयोर्घाते त्रिज्यावर्गः पलकर्णगुणिता भवति । एव फलमिष्टान्त्यका । तथा वर्जिताया अन्त्याया यद्वशेष सा नतस्थोत्क्रमज्या शरसज्ञा । अतस्तस्या धनुरन्त्रमेण स नतकालः स्यात् । नतकालो दिनार्धात् पतित उन्नतकालः स्यादित्युपपन्नम् ॥६६॥६७॥

श्लो-एषोऽब्रुवत्कर्ण । उद्ब्रुवत्कर्णं द्वादशाङ्गुला काञ्चित्त्रिज्याकर्णं का । फलमुद्ब्रुवत् शङ्कुः । द्वादशाङ्गुलकोटौ पलकर्णं कर्णं उद्ब्रुवत्शङ्कुकोटौ क । फलं कुज्या । घुज्यास्थाने त्रिज्या कुज्यास्थाने का । फलं चरज्या । अत उद्ब्रुवत्कर्णेन चरज्येष्टानुपात इति । अथ प्रथमानुपाते विलोमविधि कुतस्तनुपपत्तः । उन्मण्डलकोटौ यद्येष्टान्त्रं न पलकर्णं गच्छति । तथा भूगतद्वादशाङ्गुल शङ्कुकोटौ फलमिष्टकर्णं लभ्यते । उन्मण्डले कर्णाति महान् । अल्पेनेष्टकर्णेन चरज्या गुणिता महान् मण्डलकर्णेन भक्ता फलमिष्टान्त्यका लभ्याऽऽयाति । सा महत्येष्टिता । एत श्रुतिज्या मन्त्या सा मण्डले लभ्यते । यद्येष्टान्त्रं उन्मण्डलकोटौ गच्छति तथाऽन्त्या महत्येष्टिता । सा लब्धा समायाति । अत इच्छावृत्तौ फलहासे व्यस्त प्रथमोऽनुपातः ।

इदानीं विशेषमाह—

त्रिज्याधिकस्य क्रमचापयुक्ताः स्वस्वाब्धिवाणा धनुःक्रमान् स्यात् ॥ ६८

यदेष्टान्यकावर्जिताया अन्त्यायाः शेषं त्रिज्यातोऽधिकं भवति तदा तस्मान्
त्रिज्या शोभ्या । शेषस्य क्रमचापलिप्ताः स्वस्वाब्धिवाणैर्युक्ता उत्क्रमचापं भवति ।
ते तदा नतासवो भवन्तिव्यर्थः । अत्र यैवाधिकस्य क्रमज्याकरणे युक्तिः सैवा-
धिकस्य क्रमधनुःकरणे ॥ ६८ ॥

श्लो०—अथ द्वितीयेऽनुपाते दिनार्धकणं त्रिनार्धान्त्या । सा कथम् । त्रिज्यास्थाने गुज्या
दिनार्धान्त्यास्थाने का । फलं दिनार्धहतिः । फलकणं द्वादशकोटिदिनार्धहतिकणं का ।
फलं दिनार्धशङ्कुः । दिनार्धशङ्कुकोटो त्रिज्या कर्णः द्वादशकोटो कः । फलं कणो
भूमौ । भूगतद्वादशाङ्गुलशङ्कुदिनार्धकणं द्वादशकोटिर्त्रिज्याकर्णं का । फल
दिनार्धशङ्कुः । द्वादशकोटो फलकर्णः कणो दिनार्धशङ्कुकोटो कः । फल त्रिज्या ।
गुज्यास्थाने त्रिज्या दिनार्धहतिस्थाने का । फल त्रिनाधान्त्या । अतो दिनार्धकणं दिनार्ध-
धान्त्येत्यनुपातः । व्यस्तविधिः कुतः । द्वादशाङ्गुलय दिनार्धं कणोऽतीत्र लघुः । दिनार्धं
स्वतीव महती । इष्टस्थाने द्वादशाङ्गुलम्यष्टः कणो दिनार्धकणान्महान् । एवं महत् इष्टक-
र्णस्य दिनार्धान्त्यायाश्च महत्या घातऽप्येन द्वादशाङ्गुलय दिनार्धकणं भक्ते फलमिष्टान्त्या
दिनार्धान्त्याया बह्वी समायाति । सा नापेक्षिता । यतो दिनार्धान्त्याया इष्टान्त्या लघ्वी ।
एवं हासेऽपेक्षिते वृद्धिश्च जायते । अतो व्यस्तो द्वितीयोऽनुपातः ॥ ६६ ॥

फलश्रुतिघ्न इति । नतासव इति । अत्रोपपत्तिरनुपातरयेण । यदि च्छायाकर्णे
द्वादशाङ्गुलः शङ्कुस्तदा त्रिज्याकर्णं कः । फल महाशङ्कुः । इत्यर्थमनुपातः । यदि
द्वादशाङ्गुलश्चङ्कोः फलकर्णः कर्णस्तदाऽस्य महाशङ्कोः किम् । द्वादशरुणहयोस्तुहय-
स्वान्नाशः । त्रिज्यायाः फलकर्णो र्ण इष्टच्छायाकर्णो हर । एवमिष्टहति । अन्त्यार्थमनुपातः ।
गुज्यास्थाने त्रिज्या तदाऽरिमिष्टतृतीयस्थाने का । फलमिष्टान्त्या । एव फलश्रुतिघ्न इत्या-
द्युपपन्नम् । अनयेष्टान्त्यारहिता दिनार्धान्त्या सा नतोऽत्रमज्या शरसंज्ञा स्यात् ।
तस्या नतोऽत्रमज्याया यच्चाप तदुत्क्रमचापम् । तस्य ये लिप्तासवस्ते नतासवः ।
तैरहर्वलमूर्ने क्षितिजादूर्ध्वपर्यन्तमुन्नतासत्र स्युः । त्रिज्याधिकस्येति । अत्रोपपत्तिः ।
उन्मण्डलोर्ध्वं सर्वत्र पञ्चदश घटिकाः । यत्रात्तरगोल उन्मण्डलाध क्षितिजो-
र्ध्वमर्क उफ्तस्तदा त्रिज्याऽधिकं नतम् । यत्र पञ्चदशघटिकानां नवतिभागाधि-
कम् । एवं यत्रिज्याधिकं पञ्चदशघटिकाधिकं तस्य क्रमचापयुक्ताः । पञ्चदशघटिकानां
नवतिभागलिप्ताः स्वस्वाब्धिवाणा उत्क्रमाद्गुण स्यात् । अन्यच्च । उत्तरगोल उन्मण्डलाद्ध
इष्टकाले यत्र कचिदित्यादिनेष्टान्त्या साधिता तथा दिनार्धान्त्या वर्जिता रेपं त्रिज्याया
अधिकं भवति । तस्यापि त्रिज्याविकस्येत्यादिनोत्तरमधनु साध्यम् । तस्य धनुः स्थानं
वाणेन्दुनाड्युनेत्यत्र दर्शितम् ॥ ६७ ॥ ६८ ॥

इदानीमुन्नतकालस्य प्रकारान्तरमाह-

इष्टान्त्यका सा चरजीवयोना युक्ता च गोलक्रमतः क्रमोत्थाः ।

तच्चापलिमाश्रययुक्तहीनाः समुन्नतास्ते यदि वाऽसवः स्युः ॥६९॥

अथवा सेष्टान्त्यकोत्तरगोले चरज्यथा हीना दक्षिणे घृता ततस्तस्याः क्रमज्याभिश्चापम् । उदुत्तरगोले चरेण युतं दक्षिणे हीनं सत्काल उन्नतासवो भवन्ति । यदेष्टान्त्यकायाश्रयज्योत्तरगोले न शुध्यति तदा चरज्याया इष्टान्त्या शोभ्या । शेषस्य चापं तत्र चरं क्षेप्यं तदिह न क्षिप्यते । व्यस्तविशोधने कृते योगे वियोगः सुधिया विधेय इति वचनात् तच्चापं चराद्विशोधयम् । शेषमुन्नतासवो भवन्ति । उन्नतादिनार्धच्छोधितान्नतासवो भवन्ति ।

अत्रोपपत्तिः । इष्टान्त्यकाकरणे या क्षेत्रसंस्था कथिता सैवेह तथाऽपीपत् कथ्यते । इष्टान्त्यकायाश्रयज्या यावदुत्तरगोले शोध्यते दक्षिणे तु क्षिप्यते तावदुन्नमण्डलादुपरितनकालस्य ज्या सूत्रसंज्ञा भवति । अतस्तस्या धनुरुत्तरगोले तन्मण्डलादधःस्थेन चरेण युतं दक्षिणे त्परिस्थेन हीनं सत् क्षितिजादुन्नतकालो भवतीत्युपपन्नम् । यदा तुत्तरगोले चरज्या न शुध्यति तदा व्यस्तविशोधने कृत उन्नमण्डलादधोमुखी ज्या सूत्रसंज्ञा भवति । अतस्तस्या धनुषि चराच्छोधिते सति क्षितिजादुन्नतकालो भवतीत्युपपन्नम् ॥६९॥

इदानीं छायातोऽर्कानयनमाह-

दिनार्धद्युतेत्रिज्यकाध्या ह्यतायाः स्वकर्णेन चापांशकाः स्युर्नतांशाः ।
दिनार्धं वियुक्ता युतास्ते पलांशैरुदग्दक्षिणे भाग्रकेऽर्कापमः स्यात् ॥७०॥
ततः क्रान्तितो वैपरीत्येन भानुर्भवेदेतदन्यच्च गोले वक्ष्ये ।

मध्याह्नच्छाया त्रिज्यया गुण्या । मध्याह्नच्छाया कर्णेन भाज्या । यत् फलं लभ्यते तस्य चापांशा नतांशा भवन्ति । यद्युत्तरं छायायं तदा दक्षिणाः । यदि दक्षिणं तदोत्तराः । एवं दिनार्धं ये नतांशा भवन्ति ते यदि दक्षिणास्तदा पलांशैर्वियुक्ताः । यद्युत्तरास्तदा पलांशैर्युताः सन्तः क्रान्त्यंशा भवन्ति । ततः क्रान्तितो वैपरीत्येन राविर्भवतीति गोले वक्ष्ये । अन्यच्च बहु गोले वक्ष्ये ।

शि०- इष्टान्त्यका सेति । अत्रोपपत्तिर्विलोमविधिना । तद्यथा-गोल क्रमतश्चरजीवयो-
नयुक्तेष्टान्त्यका सूत्रं स्यात् । यतो रवाबुदमित्यस्य वैपरीत्येन । एवं यत्सूत्रं तच्चापलिताः ।
अधोन्नतादित्युन्नतादित्यस्य वैपरीत्येन चरयुक्तहीना, क्षितिजाकर्णान्तर्धर्तिन उन्नता
असवः स्युः ॥ ६९ ॥

अथ मध्याह्ने युतेर्कज्ञानमाह-दिनार्धद्युतेरिति । अत्रोपपत्तिर्व्यस्तविधिना ।
सा यथा । दिनार्धच्छायाकर्णे दिनार्धच्छायाभुजस्तदा त्रिज्याकर्णं कः । फलं इज्या । तच्चापं

अत्रोपपत्तिः । यदि मध्यच्छायाकर्णेन मध्याह्नच्छायातुल्यो भुजो लभ्यते तदा त्रिज्याकर्णेन क इति । यदनेन त्रैराशिकेन फलमुत्पद्यते सा याम्योत्तरवृत्ते खदध्याकारान्तरांशानां जीवा । अतरतस्या धनुर्नतांशाः । ते च च्छायातो दिग्बै-
परीत्येन भवन्तीति प्रसिद्धम् । यदि ते दक्षिणा-जातास्तदा तेभ्योऽक्षांशाः शोभ्याः । शेषं विषुवन्मण्डलाद्दक्षिणतः क्रान्त्यंशा भवन्ति । यदि तेभ्यः पलांशा न शुध्यन्ति तदा पलांशेभ्यो नतांशान् विशोध्य शेषं विषुवन्मण्डला-
दुत्तराः क्रान्त्यंशा ज्ञेयाः । यद्युत्तरा नतांशास्तदा पलांशैर्युताः सन्त उत्तराः क्रान्त्यंशा भवन्तीति सुधिया ज्ञातव्यम् ॥७०॥

इदानीं क्रान्तिज्ञाने सति पलज्ञानमाह—

नतांशापमांशान्तरं तुल्यदिक्त्वे युतिर्भिन्नदिक्त्वे पलांशा भवेयुः॥७१॥

एवं छायातो ये नतांशा ज्ञातास्तेषामपमांशानां च दिक्सांभ्येऽन्तरं दिग्भेदे योगः पलो भवति । पूर्वोपपत्तिकथनवैपरीत्येनास्योपपत्तिः कथिता भवति ॥७१॥

इदानीं छायातो भुजज्ञानमाह—

त्रिभज्याहृताकाराग्रका कर्णनिधी भवेत् कर्णवृत्ताग्रका व्यस्तगोला ।

पलच्छायया सौम्यया संस्पृता स्याद्भुजोऽथोत्तरे भाग्रके सौम्यगोले ॥

भुजः कर्णवृत्ताग्रयाऽऽढ्योऽस्यदासौ वियुक्तोऽक्षभा स्यात् तथा वा वियुक्तः

भुजः सौम्यभात्रेऽन्यदाऽऽढ्यस्त्रिभज्याहृतः कर्णभक्तोऽग्रका चापमोऽतः॥

श्लोक—सस्वरितकादर्कविधिनतांशाः । दिनार्धे ते नतांशाः क्रान्त्यक्षसंस्कारेणोत्पद्यन्ते । अतः क्रान्तिज्ञानार्थमुपाय । तत्र पलांशास्तु सदा याम्या एव । नतांशास्तु सस्वरितकादर्के दक्षिणे सत्युत्तरं छायाग्रम् । उत्तरे छायात्रे याम्या । सस्वरितकादुत्तरेऽर्के भागं दक्षिणम् । भागे दक्षिण उत्तरा स्युः । अतो नतांशा उदग्दक्षिणे भाग्रके पलांशैर्वियुक्ता युताः क्रान्त्यंशाः स्युः । दिनार्धे मेघान्ताहोरात्रवृत्तेऽपि नतांशाः पलांशशुद्धा क्रान्ति रयाद्यथा तथा त्रियोज्याः । अतो पलांशशुद्धाः । ततः क्रान्तितो वैपरीत्येन भानुर्भवेत् । एतदन्वयश्च गोले प्रवक्ष्ये ॥ ७० ॥

नतांशापमांशान्तरमित्यत्रोपपत्तिः । दिनार्धशुक्तेः सकाशात्प्राग्बहुदग्दक्षिणे भाग्रके सौम्ययाम्या दिनार्धे नतांशा स्युः । यथा क्रान्त्यक्षसंस्काराकृताशास्तथा नतांशापमां-
शाभ्यो विपरीतकर्माणां नतांशापमांशान्तरमित्यादिना पलांशाः स्युः ॥ ७१ ॥

त्रिभज्याहृतैति । अत्रोपपत्तिः । उदयारतसूत्राच्छद्दकमूलपर्यन्तं दक्षिणोत्तरमन्तरं शङ्कुतलम् । उदयारतसूत्रात्प्राच्यपरसूत्रपर्यन्तं दक्षिणोत्तरमन्तरमग्रा । अग्राशङ्कुतलसं-
स्कारेण भुजः । शङ्कुतलमक्षवशाद्दक्षिणम् । अग्रा गोलवशाद्दक्षिणोत्तरा । शङ्कुतलाग्रयो-
स्त्रिभज्यावृत्तस्थितयोर्भ्रूमौ कर्णवृत्ते स्थिरीकरणायानुपातः । यदि त्रिज्यावृत्त इयमग्रा तदा

अर्कस्याग्रेऽच्छाया कर्णेन गुण्या त्रिभज्यया भाज्या फलं कर्णवृत्ताग्रा स्यात् । सा च व्यस्तगोला । उत्तरगोले याम्या दक्षिणगोले सौम्या । सा पलच्छायायां सौम्यया संस्कर्तव्या । पलच्छाया सदैव सौम्या ज्ञेया । तस्याः कर्णवृत्ताग्राया-श्चोत्तरगोलेऽन्तरं याम्ये योगो भुजः स्यात् । भुजो नाम च्छायाग्रपूर्वापररेखयो-र्याम्योत्तरमन्तरम् ।

अथ भुजदर्शने कर्णवृत्ताग्रया पलभाज्ञानमाह—अधोत्तरे भाग्यक इति । यदोत्तरगोले सममण्डलादक्षिणगते र्वावुत्तरं भाग्य भवति तदोत्तरभुजः कर्णवृत्ता-ग्रया युतः सन् पलभा भवति । अन्यदा तु भुजस्य कर्णवृत्ताग्रायाश्चान्तरं पलभा ।

अथ दृष्टे भुजे पलभया कर्णवृत्ताग्राज्ञानमाह—तया वा वियुक्त इत्यादि । यदा सौम्यो भुजस्तदा तस्याक्षभाषाश्चान्तरमन्यथा योगः कर्णवृत्ताग्रा भवति । सा त्रिज्यागुणा कर्णभक्ताऽग्रा स्यात् । अग्रा पलक्षेत्रकोटिगुणिता तत्कर्णभक्ता क्रान्तिज्या स्यात् ।

अत्रोपपत्तिः । समयां भूमौ त्रिज्यावृत्तं विलिख्य दिग्गङ्गिन च कृत्वा तत्र पूर्वतः पश्चिमतश्च यथादिशमग्रां दृष्ट्वा तदग्रयोरुदयास्तसूत्ररेखा कुर्यात् । अथो-त्तरगोल इष्टकाले सममण्डलादुत्तरतोऽहोरात्रवृत्तस्थाद्रवैरधो बलम्बस्तदा किल शङ्कुः । शङ्कुमूलस्य प्राच्यपरसूत्रेण सहान्तरं स शङ्कौरुत्तरो भुजः । उदया-स्तसूत्रेण सहान्तर तच्छङ्कुतलम् । अतः शङ्कुतलं यावद्ग्राया विशोध्यते तावद्भुजोऽवशिष्यते । यावद्भुजो विशोध्यते तावच्छङ्कुतलमवशिष्यते ।

शि०—कर्णवृत्ते का । फल भूमौ कर्णवृत्ताग्रा । अथ शङ्कुतलायानुपातः । यदि द्वादशाहगुलकोनो पलभाभुजस्तदा महारुद्रकोटौ क । फल शङ्कुतलम् । अत्र द्वादशाना तथा महाश-ङ्कोगुणहरयोरस्तुल्यत्वान्नाशे वृत्ते कर्णवृत्ते सदा पलभैव शङ्कुतलम् । गोले शङ्कुप्राग-परयोर्वावदन्तर तावदेव भूमौ करयच्चिद्रूपस्य च्छायाग्र प्राच्यपरयो स्यात् । पर तु दिग्वै परीत्येन । अतो व्यस्तगोला । दिग्वैपरीत्य कुत । खरवस्तिकादुद्गदक्षिणगेऽर्कं दक्षिणो दृच्छायाम् सूर्यादन्यदिशि पतति । तच्छायाग्रप्राच्यपरयोरन्तर भुज । स तु भूमौ कर्ण वृत्तेऽर्कान्यदिशि च्छायामतपनत्वाव्यस्तो दृश्यते । स कथं तदुच्यते । गोले भुजोऽक्षभेति क्षेत्रे कुमध्यसूत्रसपाताद्भुजोऽक्षभा याम्या दृश्यते । भूमौ कर्णवृत्ते तु स्वरमध्यादक्षिणेऽर्क-स्थितित्वादार्कान्यदिश्यक्षभा सौम्या दृश्यते । अथ च गोलस्थक्षेत्र इष्टस्थाने शङ्कु-दृज्ये अनियते । त्रिज्याकर्णा नियतः । भूमौ त्विष्टदिग्वै सति च्छायाकर्णाऽनियतो । द्वाद-शकोटि स्थिरा । गोले दिवसूत्रसपातादक्षिणे पलभातुल्येऽन्तरे काटिरिनाद्भुजः । भूमौ तु केन्द्रे दिक्सूत्रसपात एक शङ्कु स्थाप्यते । एव गोलस्थक्षेत्रदर्शनादिपरीत भूमौ

शङ्कुतलभुजयोर्योगोऽग्रा भवति । यदोत्तरगोटे समवृत्तादक्षिणतः शङ्कुस्तदा शङ्कुतलादग्रायां विशोधितायां भुजोऽवशिष्यते । भुजे विशोधितेऽग्रा । भुजाग्रयोर्योगस्तदा शङ्कुतलं भवतीत्यत्र योगवियोगे किं वासनयैषिष्यम् । इदं महाशङ्कोस्त्रिज्यातुल्ये कर्णे दर्शितम् । महाशङ्कुरनियतः । इदानीं नियतस्य द्वादशाङ्गुलशङ्कोरुच्यते । महाशङ्कुर्द्वादशभिर्भाग्यः । यल्लभ्यं तेन महाशङ्कुर्यावच्छिद्यते तावद् द्वादश लभ्यन्ते । यावत् त्रिज्या छिद्यते तावच्छापाकर्णो लभ्यते । यावद्ग्रा छिद्यते तावच्छाया कर्णवृत्ताग्रा स्यात् । यावच्छङ्कुतलं छिद्यते तावत् पलभा स्यात् । यावद्भुजश्छिद्यते तावद्भुजो लभ्यते । अथवा त्रैराशिकेन सर्वम् । यदि त्रिज्यावृत्त इदमग्रादिकं लभ्यते तदा कर्णवृत्ते किमिति । फलं तदेव । अतरलायाकर्णवृत्ताग्रापलभयोर्योगवियोगाद्भुजः । ततः पलभा ततश्चात्रेत्युपपन्नम् । किंतु शङ्कुमाच्यपरयोर्भावदन्तरं तावदेव छापाग्रमाच्यपरयोः स्यात् । किंतु दिग्वैपरीत्येन । अतस्तेन कर्णवृत्ताग्रा व्यस्तगोलेत्युपपन्नम् ।

दि०-दृश्यते । अन्यच्च । उत्तरगोल इष्टकाले सममण्डलादुत्तरतोऽहोरात्रवृत्तस्याद्रवेरधोऽवलम्बस्तदा फिल शङ्कुः । शङ्कुमूलस्योदयास्तसूत्रेण सहान्तरं तच्छङ्कुतलम् । उदयास्तसूत्रमाच्यपरसूत्रान्तरमग्रा । तच्छङ्कुतलं यावद्ग्राया विशोच्यते तावच्छङ्कुमूलस्य प्रागपरसूत्रेण सहान्तरं शङ्कोरुत्तरो भुजः । अथ सममण्डलादुत्तरगोऽर्धे भूमौ तु दक्षिणं भागं सूर्यादन्यदिशि पतति । छायाऽन्यदिशि भुज आयाति । स कथम् । यदि दक्षिणं भागं तत्रोत्तरो भुजः । यदुत्तरं तदा दक्षिणः । एवं भूमौ प्रत्यक्षं छायायाऽव्यस्तो दृश्यते । एवं यत्रोले भुजकर्णं तस्माद्विपरीतं भूमौ । अतः कर्णवृत्ताग्रका व्यस्तगोला पलच्छायया सौम्यया भूगतया संस्कृता भुजो भवति । अत्र मन्दोक्तिः । उदग्दक्षिणे भाग उदग्दक्षिण एव भुजः । स भूमौ भागाद्त्वोदग्दक्षिणरूपसूत्रचिह्नस्थाने प्रागपरो भवति । अतो भुजो न घटते । भागाद्विपरीत एवोचित इति सुधिया दर्शनीयम् । परंतु कर्णवृत्ताग्रका व्यस्तगोला पलच्छायया सौम्यया संस्कृता भुजः स्यात् । कोट्यग्रतो दोरपि याम्यसौम्य इत्यत्रैवायं भुजः । यतो ।

ज्ञात्वा दिशः कोटिरतः प्रदेशा प्रत्यङ्गमुत्सी पूर्वकपालसंस्थे ।

पूर्वामुत्सी पश्चिमगे ग्रहे सा कोट्यग्रतो दोरपि याम्यसौम्ये ॥

इत्यत्र भुजमानयते । कर्णवृत्ताग्रका व्यस्तगोला । पलच्छायया सौम्यया भूगतया संस्कृता सती संस्कारेण यो भुजः स कोट्यग्रतो दोरपि याम्यसौम्य इत्युक्तत्वात् । दृश्यते । अतोऽत्रैव नलिकानन्धादौ व्यस्तगोलाग्रा सौम्यदलभा संस्कृताऽयमुचितो भुजः ।

अथ मन्दावबोधार्थमुदाहरणम् । यत्र देशे पञ्चाङ्गुला विपुवती तत्रोत्तरगोले यदा पञ्चाशोनैः सप्तदशभिरधिका नवशत्यग्रा ९१६ । ४८ । तत्र दिन इष्ट-
च्छायाकर्णसिंशदङ्गुलः ३० पञ्चदशाङ्गुलो वा । तत्र पृथक्पृथक् भुजं ब्रूहि
भुजात् पलभां ताम्यां चाग्राभिति । निभज्याहृताकार्कप्रकेत्यादिना त्रिंशदङ्गुले
कर्णे ज्ञाता कर्णवृत्ताया याम्या । इयं पलच्छायया सौम्यया ५ विमुक्ता जातो
याम्यो भुजः ३ । अथ भुजे ज्ञाते तेन राहिता कर्णवृत्ताया जाता पलभा ५ ।
पलभाभुजयोर्ज्ञातयोर्योगे जाता कर्णवृत्ताया ८ । इयं निज्यागुणा कर्णभक्ता
जाताया ९१६ । ४८ । एवं पञ्चदशाङ्गुले कर्णे कर्णवृत्ताया चतुरङ्गुला
४ । सौम्यो भुजोऽङ्गुलम् १ । पलभा सैव ५ ॥७२॥ ७३ ॥

शि०-द्विसाधने तु च्छायामावृध्यरतो दीयते तत्र कर्णवृत्ताया व्यस्तगोला पलच्छायया सौम्यया
संस्कृता संस्कारेण यो भुजः सोऽपि व्यस्तदिङ् दीयते । यतश्छायामध्यस्तदिशि भुजे
वृत्ते प्रागपराज्ञानं भवति । अतस्त्रिभज्याहृताकार्किका कर्णानिहनी, अयमनुपात एव कार्यः ।
-परंतु व्यस्तगोलेत्यादिना कार्यम् । किंतु गोलोक्तभुजसाधनाविधिनेव यथावद्गोलामा
याम्यपलभैव शङ्कुकुतलं तयोः संस्कारेण भुजः स्यात् । यथावद्गोलामा कृतः । यदर्थः
समध्याह्निकेण दक्षिणगोलेऽपि भवति तदाऽग्रा दक्षिणा । अर्कान्यदिग्भागमुत्तरम् । तदा
दक्षिणा कर्णवृत्ताया दक्षिणपलभैव शङ्कुकुतलं तयोः संस्कारेण दक्षिणो भुज उत्तरभागाव्यस्तो
वृत्तः । जाता प्रागपरा । अतो द्विसाधने यथावद्गोलामाया याम्यपलभा संस्कृता भुजः
स्यात् । स भागाव्यस्तो वृत्तः सन्प्रागपराया यथा दिग्दत्त इत्यासिद्धं स्यात् । याम्य-
पलभा भूमौ कृतोऽङ्गीकृता । यतो यथावद्गोलामा गोले सा भूमौ कर्णवृत्तेऽपि तथैवाङ्गी-
कृता । तथा पलभा दक्षिणा गोले साऽपि यथा दिग्दार्कसंस्कारार्थं तथैवाङ्गीकृता । एत-
मुत्तरगोलेऽपि द्विसाधनार्थं भुजः सुविद्या ज्ञेयः । पलभैव शङ्कुकुतलमित्यत्र सत्यसंस्कृ-
णार्थं श्लोकोऽस्मत्प्रपितामहैर्गणेशदैवैः कृतः—

स्यादकार्कङ्गुलशङ्कुकुनाऽप पलभा द्वोश्चेन्महाशङ्कुकुनाऽ-

भीष्टेनैव तु किं फलं नरतलं तच्चेन्महाशङ्कुकुना ।

स्यादकार्कङ्गुलशङ्कुकुना किमिति वै नारो गुणच्छेदयोः

साम्याच्चरतलमक्षभैव हि भुजः वर्णाग्रया संस्कृतः ॥ १ ॥

भुजदर्शने कर्णवृत्तायायाः पलभाज्ञानमाह-अधोत्तरे भागक इति । यदोत्तर-
गोले सममण्डलादक्षिणमतेऽर्कं उत्तरं भागं भवति-तदा प्रागपरायाच्छायामपर्यन्तमुत्तरो
भुजः स कर्णवृत्तायाया द्युतः सन्पलभा भवति । अत्रोपपत्तिः । उत्तरगोले सममण्डला-
दक्षिणमतेऽर्कोत्तरा । सदैव दक्षिणं शङ्कुकुतलं तस्माद्वा शोचिताऽवशेषं दक्षिणो भुजः ।

इदानीं प्रश्नाः सोत्तराः । तत्र ष्टायाः कर्णे भुजेऽर्के च ज्ञानेऽथवाऽर्काज्ञाने
भुजद्वये कर्णद्वये च ज्ञाने यः पलभां वेत्ति तस्योत्कर्षमाह—

दृष्ट्वेष्टभां योऽत्र दिगर्कवेदी छायाद्वयं वा प्रचिलोक्य दिग्गतः ।
वेत्स्यक्षभामुद्धतद्वेदी दुर्दर्पसर्पप्रशमे स तार्क्ष्यः ॥ ७४ ॥

स्पष्टार्थम् ॥ ७४ ॥

इदानीं प्रश्नाह—

भाकर्णे त्रिगुणाङ्गुले ३० किल सत्त्वे याम्यो भुजस्त्वङ्गुलोऽ-
न्यास्मिन् पञ्चदशाङ्गुलेऽ १५ ङ्गुलमुद्ग्याद्दृश्य यत्रेक्षितः ।

अक्षाभां यद् तत्र षट्कृतगर्जे ८४६ र्यद्वाऽपमज्यां समां
दृष्ट्वेष्टामनयोः श्रुतिं च सभुजः द्वाग्भूहि मेऽक्षप्रभाम् ॥ ७५ ॥

स्पष्टार्थं प्रश्नद्वयम् ॥ ७५ ॥

श्लोक—भुजेऽप्या योजिता गौले शङ्कुतल भवति । तथैव भूमौ भुजः कर्णवृत्ताप्रयाऽऽद्यः
शङ्कुतलं भवति । सैव पलभा । अत उक्तं भुजः कर्णवृत्ताप्रयाऽऽद्यः । अन्यदा तु
वियुक्तः । भुजस्य कर्णवृत्ताप्रयाभ्रान्तर पलभा । तयथा । दक्षिणे गौले उत्तरे भागके गौलेऽप्या
शङ्कुतलयोजिता भुजो भवति । भुजादप्या शोभिता शङ्कुतलं भवति । तथैव भूमौ
भुजः कर्णवृत्ताप्रया वियुक्तः शङ्कुतल भवति । अथ दक्षिणे भागके उत्तरेगौले शङ्कुतल-
मयाशुद्धं भुजः । सोऽप्या वियुक्तो नामान्तरितः शङ्कुतलं भवति । तथैव भूमौ कर्णवृ-
त्ताप्रया वियुक्तः शङ्कुतलं पलभा स्यात् ।

अथेष्टभुजे पलभायाः कर्णवृत्ताप्रयाज्ञानमाह—तथा वा वियुक्त इत्यादि । उप-
पत्तिः । यदा समवृत्तादक्षिणतः शङ्कुस्तदा शङ्कुतलादप्यायां शोभितायां भुजोऽवशि-
ष्यते । शङ्कुतलं यावद्भाया विशोध्यते तावद्भुजोऽवशिष्यते । भुजोऽप्यायाः
शोध्यते तावच्छङ्कुतलमवशिष्यते । शङ्कुतलभुजयोगोऽप्या । तदा भूमौ प्रागपराया-
ऽष्टायाः पर्यन्तं याम्यो भुजः । तस्य भुजस्यादभाया नाम शङ्कुतलस्य योगः कर्णवृत्ताया
भवति । अत उक्तमन्यदादृश्य इति । कर्णवृत्ताप्रयास्त्रिज्यावृत्तकरणार्थमनुपातः ।
कर्णवृत्त इयमप्या तदा त्रिज्यावृत्ते वा । फल त्रिज्यावृत्तस्याऽप्या । अन्योऽनुपातः । पलक्षेत्र-
कर्णे पलक्षेत्रकोटिस्तदाऽप्याकर्णे का । फलं जान्तिज्या । क्रान्तितो वैपरीत्येन भानुः ॥७३॥

अथ प्रश्नानाह—दृष्ट्वेष्टमेति । स्पष्टार्थः ॥ ७४ ॥

प्रश्नाह—भाकर्णेति । स्पष्टार्थः ॥ ७५ ॥

प्रथमप्रश्नस्योत्तरमाह-

भाद्वयस्य भुजयोः समाशयोर्व्यस्तकर्णहतयोर्यदन्तरम् ।

ऐक्यमन्यककुभोः पलप्रमा जायते श्रुतिवियोगभाजितम् ॥ ७६ ॥

अत्रैको बाहुर्याम्यस्त्रयम् ३ । तत्र कर्णस्त्रिंशत् ३० । अन्यः सौम्यो रूपः

१ । तत्र कर्णः पञ्चदश १५ । अनयोर्भुजयोरन्योन्यकर्णहतयोर्भिन्नदिशोर्योगः

७५ । अय कर्णान्तरेण भक्तो जाता पलमा ५ । एकदिशोस्त्रयन्तरम् ।

शि०- प्रथमश्लोकस्य दृष्टव्येष्टभामित्यस्योत्तरमाह-भाद्वयस्यति । स्पष्टार्थः । अत्रोपपत्तिर्गणेशदेवशोक्ता व्यक्ता पाटीगणितेनोच्यते । यदि त्रिंशद्द्वगुले छायाकर्णं श्रुतिवियोगभाजितम् ३ भुजस्तदा त्रिज्याकर्णं क । द्वितीयभुजसाधनायानुपातः । पञ्चदशाद्द्वगुले छायाकर्णं एकाद्द्वगुलो भुजस्त्रिज्याकर्णं क । अनुपातद्वयेऽपि फलं त्रिज्याकर्णं भुजो भवति । स भुजोऽध्याशद्द्वकुतलसंस्कारेणोत्पद्यते । शद्द्वकुसाधनायानुपातो । त्रिंशद्द्वगुले छायाकर्णं द्वादशाद्द्वगुला कोटिस्त्रिज्याकर्णं का । पञ्चदशाद्द्वगुले छायाकर्णं द्वादशाद्द्वगुला कोटिस्तदा त्रिज्याकर्णं का । उभयत्र महाशद्द्वकू भवतः । इमानुपातो पूर्वस्थितानुपातयोः क्रमेणाद्य स्थाप्या जाता । ततोऽन्योऽनुपातः । अस्या महाशद्द्वन्तरकोटावुभयोर्भुजान्तरं भुजो लभ्यते तदा द्वादशकोटौ क । अत्रानुपाते शद्द्वन्तरं भुजान्तरं च पानीगणितत्वात्समच्छेदने कार्यम् । समच्छेद्रीकृत्यच्छेदं तत्र च परिवर्त्याभयोरन्तरमित्युक्तत्वात्तन्मध्यस्थानुपातहराभ्यामन्योन्यहराभिहतौ हराशा विस्याद्विनाऽन्योन्यहराशौ गुणनीयावतोऽन्यान्यगुणहरेष्वन्योन्यहरौ गुणेषु स्थाप्य न्यासः । स यथा-

प्रथमन्यासः	द्वितीय	१२	१२
छायाक १५ ३०	छाक ३० १५		
१२	१२	त्रिक १ भुज ३ छाक ३०	त्रिक १ भुज १ छाक १५
त्रिक १५ १	त्रिज्याक ३० १		
भुज १५ ३	भुज ३० १		
छाक १५ ३०	छाक ३० १५	त्रिक १ १२ छाक ३०	त्रिक १ १२ छाक १५
त्रिक १५ १	त्रिज्याक ३० १		
कोटि १५ १२	काटि ३० १२		

अस्योपपत्तिस्तावदुच्यते । सा चाव्यक्तक्रियया । अत्र पलभाप्रमाणं यावत्ता-
वत् १ । इयं दक्षिणेन भुजेन युता जाता कर्णवृत्ताग्रा या १ रू ३ । इयं
त्रिज्यागुणा कर्णभक्ता जाताग्रा या त्रि १ त्रि ३ । एवमन्यभुजादपि पलभा

३०

या १ । इयमुत्तरेण भुजेनोना कर्णवृत्ताग्रा भवति या १ रू. १ । इयं त्रिज्या-
गुणा कर्णभक्ता जाताग्रा या त्रि १ त्रि १ । अनयोरेन्योन्यच्छेदगुणयोश्छे-

१५

दगमे समशोधनार्थं न्यासः या त्रि १५ त्रि ४५ । अनयोस्त्रिज्ययाऽपवर्ते कृत

या त्रि ३० त्रि ३०

एकाव्यक्तं शोधयेदन्यपक्षादित्यादिना यावत्तावच्छेपं कर्णान्तरतुल्यं हरो जातः
१५ । रूपशेषमन्योन्यकर्णाहतभुजयोर्योगो जातो भाज्यः ७५ । अत उपपन्नं
भाद्वयस्य भुजयोः समाशयोरित्यादि ॥ ७६ ॥

दि०- अत्र गुणहरयोस्तुल्यत्वान्नाशे कृतेऽन्यककुभोरैक्यं श्रुतिवियोगभाजितं पलभा
५ जाता । भाद्वयस्येत्याद्युपपन्नम् । भुजान्तरं भुज इत्यत्र । गोल एकस्मिन्वृत्ते यदेव भुजा-
न्तरं वा भुजयोगस्तदेव शङ्कृतलान्तरं दृश्यते । अथ बीजाक्रियया बोध्यते । भाकर्णे खगु-
णाद्गुले किल सखे योऽन्यो भुजस्त्र्यङ्गुलो यस्मिन्वृत्ते तस्मिन्नेव वृत्तेऽन्यस्मिन्भाकर्णे
पञ्चदशाङ्गुलेऽङ्गुलमुदग्बाह्वयत्रैक्षितः । तत्स्थानं तु यदा समवृत्ताद्दक्षिणत उत्तरगोले
शङ्कुकुस्तदैवेदं क्रमेणाल्पाधिक इष्टकाले वृषभादिवृत्ते संभवति । अत्र पलभाप्रमाणं यावत्ता-
वत् १ इयं याम्यङ्गुलभुजेन युता जाता कर्णवृत्ताग्रा या १ रू ३ । युता कृतस्तत्कारणं
तया वा विद्युक्त इत्यत्र कथितम् । त्रिशदङ्गुले कर्णवृत्त इयं तदा त्रिज्यावृत्ते का । जाता
कर्णवृत्ताग्रा या त्रि १ त्रिरू ३ । अन्यप्रकारेणाग्रा । पलभोत्तरेण भुजेनोना कर्णवृत्ता-
३०

ग्रा भवति । जाता या १ रू १ । ऊना कुतस्तत्कारणं तत्रैव कथितम् । पञ्चदशाङ्गुलकर्णवृत्त
इयं तदा त्रिज्याकर्णवृत्ते का । जाता या त्रि १ रू त्रि १ इमौ समच्छेदीकृत्य च्छेदगमे पक्षयोः
१५

शोधनार्थं न्यासः । यात्रि १५ रू त्रि ४५ । अनयोस्त्रिज्ययाऽपवर्ते कृत एकाव्यक्तमि-
यात्रि ३० रू त्रि ३०

त्यादिना शोधने कृते भाज्यः कर्णयोगतुल्यो यावच्छेपतुल्यश्च । शेषाव्यक्तं
या १५ रूपशेषं भिन्नदिगन्योन्यकर्णाहतभुजयोः संशोध्यमानमृणं धनमिति धनयोर्योगो
जातो भाज्यो रू ७५ । अत्र शेषाव्यक्तेन रूपशेषे भक्ते लब्धं पलभा ५ । पलभयो यिनी

अस्योपपत्तिर्मध्यमाहरणवर्जिन । यदा त्रिंशद्द्विगुलः कर्णः । यत्र व्यङ्गुलो
 ३ याम्यो भुजः । पदरुतगजैस्तुल्या ८४६ क्रान्तिज्या । तत्र तावदुच्यते ।
 पलभाप्रमाणं यावत्तावत् १ । इयं याम्येन भुजेन युता जाता कर्णवृत्तामा
 या १ रू ३ । अथ प्रवारान्तरेण कर्णवृत्तामा । तत्र क्रान्तिज्या पलकर्णगुणा
 द्वादश १२ भक्ता किलाभा स्यात् । तत्र पलकर्णो न ज्ञायते किंत्वव्यक्तात्मकः
 पलकर्णवर्गो ज्ञायते । स चैवम् । पलभागो द्वादशवर्गयुतः पलकर्णवर्गः स्यात् ।
 याव १ रू १४४ । वर्गेण वर्गं गुणयेद्भजेच्चैति क्रान्तिज्यावर्गोऽनेन गुण्यो द्वाद-
 शवर्गेण भाज्यः फलमग्रावर्गः स्यात् । याव कां १ रू कां १४४ । अथ
 १४४

त्रिभज्याहृताकारिका कर्णनिघ्नीति कर्णवर्गेणायं गुण्यस्त्रिज्यावर्गेण भाज्यः । एवं
 कर्णवृत्तामावर्गो भवति । याव कां १ रू कां १४४ । अत्र भाज्यरा-
 त्रिव १४४

शाव्यकवर्गस्थाने क्रान्तिज्यावर्गे ७१५७१६ कर्णवर्गगुणे त्रिज्यावर्ग-
 ११८१९८४४ च्छिन्ने जातो लघुसंज्ञः । रूपस्थाने च क्रान्तिज्यावर्गे कर्णवर्ग-
 गुणे वेदेन्द्र १४४ गुणे च त्रिज्यावर्गच्छिन्ने जातो लघुवेदेन्द्रगुणोऽङ्गुलानि ।
 तदधो व्यङ्गुलानि च बालावबोधार्थं स्थापितानि । तस्य राशेर्यश्छेदः सोऽपि
 याव ५४ रू ७८५०

त्रिज्यावर्गच्छिन्नस्तदधो न्यस्तस्तथा दर्शनम् । ३१ २४ । य एव क्रान्ति-
 छेदः १४४ ।

ज्यावर्गः कर्णवर्गगुणस्त्रिज्यावर्गच्छिन्नः सैव क्रान्तिज्याकर्णवधात् त्रिज्याह-
 छतिः । अत्र राशिः कर्णवृत्तामावर्गः पूर्वकल्पिताया अस्याः कर्णवृत्तामायाः

दि०-यात्राव १ रूत्राव १ । अत्र त्रिभज्याहृताकारिका कर्णनिघ्नीत्यादिना कर्णवर्गगुण्यस्त्रिज्याव-
 १४४ १४४

गैत कर्णवृत्तामावर्गो भवतीति जात यावत्रावकव १ रूत्रावत्रव १४४ । अत्र भाज्ये याव-
 त्रिव १४४

द्वर्गस्थाने रूपस्थाने च क्रान्तिज्यावर्गे कर्णवर्गगुणे त्रिज्यावर्गच्छिन्ने क्रान्तिज्या ८४६ कर्ण-
 ३० वधात् २५३८० त्रिज्याऽऽत ७ । २२ । ५६ कृति ५४ । ३१ स्तुत्यैव । इयं
 यावद्वर्गस्थाने यद्वृत्तेन गुणिताऽय लघु ५४ । ३१ । अत्रोदाहरणम् । राशयः १६ ।
 १ । ४ क्रान्तिज्यावर्ग १६ कर्णवर्ग ९ गुण १४४ । त्रिज्यावर्ग ४ च्छिन्नफलं ३६
 ३४

या १ रू ३ । वर्गेणानेन याव १ या ६ रू ९ समः कार्यः । अयं समच्छे-
दकरणार्थं शङ्कुवर्गेण १४४ गुणितस्तवश्छेदगमे कृते शोधनार्थं न्यासः ।

याव १४४ या ८६४ रू १२९६

याव ५४ या ० रू ७८५० समशोधने कृते जातमुपरिपक्षे लघुवेदेन्द्रा-

३१

२४

न्तरतुल्यो यावराशिः । कृतेन्द्र १४४घ्नो भुजो द्विगुणश्च याराशिः । द्विती-

याव ८९ या ८६४

यपक्षे जातो लघुदोःकृत्या हीनोऽन्धिमनु १४४ घ्नश्च । २९ . ।

रू ६५५४

२४

अयं रूपराशिराद्यसंज्ञः कल्पितः । यो मध्यराशिरर्धितः स भुजः कृतेन्द्र १४४

शि०—राशित्रयस्य मूलं ४ । ३ । अत्र त्रान्तिज्या ४ कर्ण ३ वधार् १२ त्रिज्या २ आत
६ कृति ३६ स्तुल्यैव । एवमनेऽप्रकारैरत्रोपेयु दर्शनीयम् । रूपस्थाने तु द्वादशव-
र्गितुल्यो गुणको १४४ अधिकोऽतो रूपस्थाने क्रान्तिज्याकर्णवधार्त्रिज्याऽऽप्तकृतिः । या
५४ । ३१ । इयं द्वादशवर्गगुणिताऽयं लघुः ७८५० । २४ द्वादशवर्गगुणितत्रि-
ज्यावर्गितुल्यो ह्यन्ध त्रिवर्गः १४४ त्रिज्यावर्गद्वतस्तथा दर्शनं जातः कर्णवृत्ताघ्रा-
वर्गः । याव ५४ रू ७८५० । अयं पूर्वाभायाः या १ वर्गेणानेन याव १ या ६
३१ छेदोऽस्य १४४

रू ९ सम इति समच्छेदीकृत्य च्छेदगमे कृते परो भुजः कृतेन्द्रघ्नो जातः पक्षयोः शोधनार्थं
न्यासः । याव १४४ या ८६४ रूप २९६ एकाव्यक्तमियादिनाऽधस्तनो लघुरुध्व-
याव ५४ या ० रू ७८५० ।

३१

२४

पक्षाच्छोधितो जात उपरिस्थपक्षे लघुवेदेन्द्रान्तरतुल्यो यावदर्गाराशिर्याव ८९ पूर्वाभावो
२९

यो भुजो द्विगुणः स कृतेन्द्रघ्नश्च या ८६४ द्वितीयपक्षे पूर्वाभावे यो भुजवर्गः कृते-
न्द्रघ्नस्तेनोनानि लघुपक्षश्चुम्पाणि ६५५४ । अत्र लघुयुः पूर्वाभावेऽस्यदोःकृत्याधिमनु-
२४

घ्नयोनाऽयं ६५५४ । तथा लघुगदावेऽदोःकृत्याऽऽनः पक्षादन्धिमनुघ्नोऽयमपि सम
२४

घो जातः सोऽन्यसंज्ञः कथितः । अथ पक्षौ लघुवेदेन्द्रान्तरेणापवर्तितौ जातौ
याव १ या ९ रू० ।
४०

याव ० या ० रू ७३ ।
१५ ।

अनयोः पक्षयोरपवर्तितान्यर्धवर्गं २३ तुल्यानि रूपाणि प्रक्षिप्य मूले गृहीते
या १ रू ४ २१
५० । अनयोः पुनः साम्ये क्रियमाणे व्यक्तपक्षस्य मूलमव्यक्त-
या ० रू ९
५० ।

पक्षमूलस्य रूपैरन्यतुल्यैरूनप्रेकेन भक्तं सञ्जाता पलभा ५ । उत्तरे भुजे त्वन्य-
तुल्यरूपाणि ऋण भवन्ति । तैः शोध्यत्वाद्युतं पलभा स्मादित्युपपन्नम् ॥ ७७ ॥ ७८ ॥

इदानीं सममण्डलप्रवेशः ।

दिनकरे करिवैरिदल ४।१५ स्थिते नर १२ समा नरभापरदिङ्मुखी
भवति यत्र षटो पुटभेदने कथय तान्त्रिक तत्र पलप्रभाम् ॥ ७९ ॥
स्वष्टार्थम् ॥ ७९ ॥

शि०-एव । अत उक्त लघु स दो कृत्या हीनोऽन्विमनुष्यत्वेत्येवं पक्षौ याव ८९ या ६४ रू ०
२९ रू ६५५४
२४ ।

इमौ लघुवेदेन्द्रान्तरेणापवर्तितौ जातौ याव ९ या ९ रू ० । अत्र रूपराशिराद्यसज्ञ ।
४० रू ७५
१५

मध्यराशिरन्यसज्ञ कल्पित ९ । पक्षयोरर्धवर्गं २३ तुल्यरूपाणि प्रक्षिप्य पक्षयोर्मूलं
४० २१

गृहीत्वा द्वयोर्द्वयोरभिहतं द्विनिष्ठां शेषात्त्यजेदिति कृतेऽप्रशिष्टौ गृहीतमूलौ राशी या १ रू ४
या ० रू ५०
९५०

च पुन समीकरणे व्यक्तपक्षस्य मूलमव्यक्तपक्षरूपेण ५ शेषाव्यक्तेन रूपेण भक्त पलभा
५ । अन्यस्मिन्भाकर्णे पञ्चदशाङ्गुलेऽङ्गुलमुद्गवाहौ गृहीतेऽन्यतुल्यरूपाणि ऋण भवन्ति
तैः शोध्यत्वाद्युत पलभा स्यात् ॥ ७७ ॥ ७८ ॥

दिनकर इति । स्पष्टोऽर्थस्तथाऽपि किञ्चिदुच्यते । दिनकरे करिवैरिदलस्थित

इदानीमस्योधारमाह-

त्रिज्यार्कघातः श्रुतिहृत्तरः स्याद्यत् क्रान्तिमौर्वीसमवृत्तशङ्कोः ।

वर्गान्तरान्मूलमनेन भक्त्वा क्रान्तिज्यका सूर्य १२ हताक्षभा स्यात् ॥८०॥

त्रिज्यार्कघातः श्रुतिहृत्तरः स्यादिति साधारणम् । त्रिज्या द्वादशघातस्य यस्या-
श्लाययाः कर्णेन भागो ह्रियते तस्याः संबन्धी महाशङ्कुलंभ्यते । अज्ञानुपातः ।
यद्यनेन कर्णेन द्वादशाङ्गुलशङ्कुस्तदा त्रिज्यार्कघातं क इति । एवमत्रोदाहरणे
यो लभ्यते स समशङ्कुः । स कर्णः । सिंहाधगतस्यार्कस्य क्रान्तिज्या भुजः ।
तद्द्वर्गान्तरपदं कुज्योनिता तद्घृतिः कोटिः । इदं पलक्षेत्रम् । यद्यनया कोट्या
क्रान्तिज्या भुजो लभ्यते तदा द्वादशाङ्गुलमितया किमिति । फलं पलभेति त्रैरा-
शिकेनोपपन्नम् । अत्र सममण्डलशङ्कुर्द्वादशी ज्या २४३१ । सिंहाधं ४ ।
१५ क्रान्तिज्यापञ्चांशोना अष्टवसुनन्दाः ९८७ । ४८ । अनयोर्वर्गान्तरपदेन
द्वादशगुणा क्रान्तिज्या भाज्या । तत्रास्या वर्गः ९७५७४९ । शङ्कुवर्गः
५९०९७६१ । अनयोरन्तरं ४९३४०१२ मूलं २२२१ । १५ । अनेन
भक्त्वा द्वादशगुणा क्रान्तिज्या ११८५३ । ३६ लब्धा तत्र देशे पलभा सव्यं-
शपञ्चाङ्गुला ५ । २० ॥ ८० ॥

इदानीमप्यौ पश्चौ-

मार्तण्डः सममण्डलं किल यदा दृष्टः प्रविष्टः सखे
काले पञ्चघटीमिते दिनगते यद्वा नते तावति ।

केनाप्युज्जयिनीगतेन तरणेः क्रान्ति तदा वेत्ति चे-

न्मन्ये त्वां निश्चितं सगर्वगणकोन्मत्तेभकुम्भाङ्कुशम् ॥८१॥

शि०-इत्यनेन सिंहाधगतीऽर्कः सूचितः ४ । अर्के ज्ञाते क्रान्तिरपि ज्ञाता । नरसमा नरभा
१५

नाम द्वादशाङ्गुलशङ्कोश्लायया द्वादशाङ्गुला तत्कुत्योर्योग इत्यादिना कर्णः सममण्डल-
गेऽर्के परोन्मुखीकृत्येत्यनेन सममण्डलगतार्कस्यैवेति ज्ञापयति ॥ ७९ ॥

त्रिज्यार्कघात इति । अत्रोपपत्तिः । सममण्डलगेऽर्के द्वादशाङ्गुलस्य भूमौ
यद्यनेन श्लायार्कघातं द्वादशाङ्गुला फोटिरतदा गोले त्रिज्यार्कघातं क । फलं समवृत्तगत-
त्वान्महाशङ्कुरेव समशङ्कुः । भुजोऽप्यमज्या समना च कर्णोऽनेन क्षेत्रेणानुपातः
कृतः । अर्कस्य समवृत्तगतत्वात् । क्रान्तिमौर्वीसमवृत्तशङ्कुवर्गो भुजकर्णयोर्वर्गान्तरान्मूलं
यत्तद्घृतेरुर्ध्वराण्डं नाम कुज्योनिता तद्घृतिरत्र कोटिः । पलभार्थमनुपातः । यदि
तद्घृतेरुर्ध्वराण्डकोट्या क्रान्तिज्या भुजो द्वादशाङ्गुलकोट्या कः । पल पलक्ष-
ेत्रत्वात्पलभेत्युपपन्नम् । पलभा ५ । २० ॥ ८० ॥

अन्यत्रप्रदयमाह-मार्तण्डः सममण्डलमिति । १५वार्थं ॥ ८१ ॥

हे गणक केनचित् किलाज्जापिनीमतेन यदा दिनगते पञ्चघटीमिते काले मार्तण्डः सममण्डलं प्रविष्टो दृष्टस्तदा कियती क्रान्तिज्येत्येकः प्रश्नः । अधान्यः तावति पञ्चघटीमिते नते वा काले सममण्डलं प्रविष्टो दृष्टस्तदा च या क्रान्तिज्या तां त्वं चेद्वेत्सि तदा सगर्वगणकोन्मचकुम्भाङ्कुशं निशाणोद्धृतं त्वामहं मन्य इति स्पष्टार्थम् ॥८१॥

इदानीं प्रथमप्रश्नस्योत्तरमाह—

या स्याद्भवेरुन्नतकालजीवाऽभीष्टा हतिः सा प्रथमं प्रकल्प्या ।
अर्का १२ क्षभाघातहताक्षकर्णकृत्योद्धृता स्यादपमज्यकाऽस्याः ॥८२॥

चरादिकेनेष्टहतिः प्रसाध्या क्षुण्णस्तया क्रान्तिगुणोऽसकृच्च ।

तदाऽऽयहृत्या विहृतः स्फुटः स्यात् सहस्ररश्मौ सममण्डलस्ये ॥८३॥

रवेः सममण्डलप्रवेशे य उन्नतकाल उद्दिष्टस्तस्य जीवा सा तावत् प्रथममिष्टहतिः कल्प्या । ततो द्वादशगुणयाऽक्षमया गुण्या पलकर्णवर्गेण भाज्या । सा किल स्थूला क्रान्तिज्या भवति । तस्याः क्रान्तिज्यायां घुज्यां कुज्यां चरज्यां चरं च कृत्वाऽथोन्नताद्नयुताच्चरेणेत्यादिनेष्टहतिः साध्या । तथा पूर्वमागता क्रान्तिज्या गुण्या । आद्यहृत्या कल्पितया भाज्या । फलं स्फुटासन्ना क्रान्तिज्या भवति ।

अत्रोपपत्तिः । अत्रोन्नतकालजीवातुल्या प्रथमं तद्धृतिः कल्पिता । तस्या अनुपातेन शङ्कुः । यदि पलकर्णेन द्वादशकोटिस्तदा तद्धृतिकर्णेन किमिति । अत्र तद्धृतेर्द्वादशगुणः पलकर्णो हरः । फलं सममण्डलशङ्कुः । पुनरन्योऽनुपातः । यदि पलकर्णेनाक्षभा भुजो लभते तदा सममण्डलशङ्कुतल्येन कर्णेन किमिति ।

हिा०— सूत्रद्वयम् । प्रथमप्रश्नस्योत्तरमाह—या स्याद्भवेरिति । चरादिकेनेष्ट । अत्रोपपत्तिः । सममण्डलाहोरात्रवृत्तयोगे पञ्चघटीमित उन्नतकालेऽर्कस्य क्षितिजसम द्वादशगुणाध्यायित्वा उन्नतकालजीवा स्यात्सा किञ्चित्सान्तराऽन्त्या स्यात् । अन्त्याहर्षिकर्णं कृतम् । यत् उन्नतकालजीवायां क्रियमाणायामथोन्नतादित्यादिना यः सूत्र तदेव ग्राह्यम् । तर्हि तत्सममण्डलोर्ध्वम् । उन्नमण्डलोर्ध्वमुन्नतकालज्या न स्यात् । क्षितिजादूर्ध्वं स्यात् । अतो रत्नाब्जमित्यादिना क्षितिजोर्ध्वमिष्टान्त्योन्नतवालज्यारूपा स्यात् । अतोऽन्त्याहर्षिकरणम् । सान्तरं तत्कृतम् । क्षितिजादुन्नतं गृहीत तस्योन्नतज्या सैवान्त्या कल्पिताऽतः सान्तरा । इयं सान्तरैवेष्टान्त्या घुज्यया किं फलमिष्टहतिः । अयं घुज्याऽनुपातो न कृतः । यतोऽन्त्या त्रिज्याजातीया हतिर्धुज्याजातीयेद्मपृत्तैवेष्टान्त्येष्टहतिः कल्पिता । अतो मुहुः प्रकारः स्यात् । अनुपातेनाऽऽनीयमानक्रान्तिज्येति यद्वक्त तदर्थमनुपातद्वयम् । पलकर्णे द्वादशाङ्गुला कोटिस्तदा हतिकर्णे का । फलं महाशङ्कुः कोटिः । अयमेव सममण्डलार्कगतत्वात्समशङ्कुः ।

फलं क्रान्तिज्या स्थूला । अस्याः क्रान्तिज्यायाश्चरादिकेनाथोन्नतादूनयुताच्चरे-
णेत्यादिनेष्टहतिः साध्या । तां तद्धृतिं प्रकल्प्य पुनः क्रान्तिज्या साध्या ।
एवमसकृद्द्यावद्विशेषः । तत्रासकृतकर्माणि त्रैराशिकेन क्रियोपसंहारः कृतः । यदि
कल्पितया हत्येयं क्रान्तिज्या लभ्यते तदेदानीमानीतया किमिति । एवं क्रान्ति-
ज्या स्फुटा स्यादित्युपपन्नम् ॥ ८२ ॥ ८३ ॥

इदानीं द्वितीयप्रश्नोत्तरमाह-

तदा नतज्यात्रिभजीवयोर्यद्द्वर्गान्तरं तत्फलं भास्त्रातिष्णम् ।

तेनोद्धृतो व्यासदलस्य वर्गो वेदेन्द्र निष्णोऽथ सरूपलब्ध्या ॥ ८४ ॥

१४४

व्यासार्धवर्गाद्विहृतात् पदं स्यात् क्रान्तिज्यका सा त्रिभशिज्जिनीष्णी ।
जिनांशमौर्व्या विहृतात्तचापादग्रे प्रवक्ष्ये च यथा रविः स्यात् ॥ ८५ ॥

यदा रविः समपण्डलं प्रविष्टो दृष्टस्तदा या नतघटिकास्तासां जीवा । तस्या
वर्गेण त्रिज्यावर्गो रहितः । ततः फलभावर्गेण गुण्यः । तेन भाज्यः । कस्त्रिज्यावर्गः ।
किंविशिष्टः । वेदेन्द्र १४४ गुणितः । तत्र यत्फलं लभ्यते तेन सैकेन त्रिज्या-
वर्गाद्भक्त्वाद्यन्मूलं लभ्यते सा क्रान्तिज्या स्यात् । सा क्रान्तिज्या त्रिज्यागुणा
जिनांशज्यया भक्त्वा यत्फलं तस्य चापाद्यथा रविर्भवति तथाग्रे वक्ष्ये ।

अत्रोपपत्तिरव्यक्तकल्पनया । तत्र क्रान्तिज्याप्रमाणं यावन्तावत् । क्रान्ति-
ज्यावर्गो नस्त्रिज्यावर्गो द्युज्यावर्गः स्यात् । याव १ त्रिज १ । तदा नतज्यावर्गे-
णो नस्त्रिज्यावर्गः सूत्रसंज्ञस्य वर्गः स्यात् । सूत्रं द्युज्यागुणं त्रिज्याहृतं कलासंज्ञं
स्यात् । तत्र कला नाम कुज्याना तद्धृतिः । अत्र वर्गेण वर्गं गुणयेद्भजेचेति

ज्ञे-फलवर्णं फलभाजुजस्तदा समशास्त्रकुक्कणं कः । अंशात्तिष्ठेद्वधेनेति फलं क्रान्ति-
स्यात् । अत उक्तं-अर्काक्षभाषातत्तेत्यादि । अमुना प्रकारेण साधिता क्रान्तिज्याऽपि
सान्तरा । अस्याः क्रान्तिज्यायाः सकाशात्थोन्नतादूनयुताच्चरेणेन्यादिना राधितेष्टहतिः
पूर्वस्या हतेः किञ्चित्स्फुटा । क्रान्तिज्यास्फुटीकरणार्थं त्रैराशिकम् । यथासदत्याऽऽनीता
क्रान्तिज्या तदा पश्चादानीतत्या क्रिम् । फल पूर्वस्याः क्रान्तिज्यायाः किञ्चित्स्फुटा क्रान्तिज्या
भवति । एवं क्रान्तिज्यायाः सकाशात् हतिः साधिता । हतेः सकाशात्क्रान्तिज्या साधिता ।
एवमसकृतस्फुटा भवति ॥ ८२ ॥ ८३ ॥

अथ द्वितीयप्रश्नोत्तरमाह-तदानतज्येति । व्यासार्धवर्गादिति । अत्रोपपत्तिः ।
क्रान्तिज्याप्रमाणं यावन्तावत् या १ । अत्र क्रान्तिज्यावर्गो नस्त्रिज्यावर्गो द्युज्यावर्गः स्यात् ।
याव १ त्रिज १ । तदा नतज्यावर्गे-
णो नस्त्रिज्यावर्गः सूत्रसंज्ञस्य वर्गः स्यात् । सूत्रं द्युज्यागुणं त्रिज्याहृतं कलासंज्ञं
स्यात् । तत्र कला नाम कुज्याना तद्धृतिः । अत्र वर्गेण वर्गं गुणयेद्भजेचेति

सूत्रसंज्ञस्य वर्गेण युज्यावर्गो गुण्यस्त्रिज्यावर्गेण भोज्यः । फलं कलावर्गो भवति । तत्र कला कोटिः । क्रान्तिज्या भुजः । समशङ्कुः कर्णः । इदं पल-
क्षेत्रम् । अतस्तेनानुपातः । यदि द्वादशकोटेः पल्लभाभुजस्तदा कुज्योनिततद्धृतेः
कलासंज्ञायाः किमिति । एवमत्र कलावर्गस्य पल्लभावर्गो गुणः । द्वादशवर्गो हरः ।
फलं क्रान्तिज्यावर्गः । एवमत्र युज्यावर्गस्य सूत्रवर्गविपुवतविर्गयोर्घातो गुणस्त्रि-
ज्यावर्गद्वादशवर्गयोर्घातो १७०२०५७५३६ हरः । अत्र सूत्रवर्गेण पल्लभावर्ग-
गुणेन भाज्येऽपवर्तित्वे जातो युज्यावर्ग एव । याव १ रू ११८१९८४४ ।

शि०-क्षेत्रदर्शनम् । सममण्डलाहोरात्रवृत्तयोगे याम्योत्तरवृत्तसंपातात्पूर्वतः पश्चिमतश्च समनत-
घटिकाग्रे सूत्रं बध्नीयात् । तत्र दिनार्षान्नतघटिकाग्रपर्यन्तं नतांशज्या । तावत्यधोऽपि ।
तस्मिन्नेव वृत्तेऽग्रामत्रद्वसूत्रे युज्यासूत्रयाम्योत्तरसूत्रयोगात् कोटिमूलपर्यन्तं भुजरूपा ।
नतघटिकाग्रामत्रद्वसूत्रपर्यन्तं बद्धसूत्रं कोटिरूर्ध्वाधरा सूत्रसंज्ञा । नतघटिकाग्रामकु-
मध्यपर्यन्तं त्रिज्यावर्गः । इदं पूर्वापरं क्षेत्रम् । अतो नतज्यावर्गेनस्त्रिज्यावर्गः सूत्रवर्गः
स्यात् । स्यात्सूत्रमेतद्गणितमित्यादिना “वर्गेण वर्गं गुणयेद्भजेच्च ” इत्युक्तत्वात्सूत्रवर्गः
कृतयुज्यावर्गगुणस्त्रिज्यावर्गद्वयः । फलं कलावर्गो भवति । नव १ त्रिव १ स्वकोटिवर्गस्य
याव १ त्रिव १
त्रिव १

किं फलं भूरूपापमज्यावर्गः । याव १ त्रिव १ अत्रांशाहतिश्छेदवधेनेत्यादिना युज्यावर्ग-
पल्लभावर्ग २५
नव १ त्रिव १
त्रिज्याव १४४

सूत्रवर्गपल्लभावर्गाणां घातो भाज्यो दृश्यते । त्रिभज्यावर्गद्वादशवर्गयोर्घातो हरः । अत्र
सूत्रवर्गेण पल्लभावर्गगुणेन हरेऽपवर्तितेऽवांशेऽ ऊर्ध्वस्थो युज्यावर्ग एव । यावद्वर्गः १
त्रिव ११८१९८४४ । हरापवर्तनार्थं धूलिकर्म । तद्यथा । अपवर्तनाद्दक एवाऽऽदौ सिद्धः
त्रियते । रसज्ञा, पञ्चमितनतनाढ्यो लयाः ३० । एषां ज्याकरणाथी कलाः १८०० । तत्रवा-
श्विभक्ता असवः कला वेत्यादिनाऽष्टमज्या वा त्रिभज्यकार्षी खगुणांशजीवा १७१९ । इयं
नतज्या । अस्या वर्गो २९५४९६१ । अनेनोत्रस्त्रिज्यावर्गः सूत्रवर्गः स्यादिति जातः
८८६४८८३ । अयमुज्जयिनीगतेनेत्यादिनोपदिष्टपल्लभा ५ वर्ग २५ गुणितो जातोऽपवर्त-
नाद्दकः २२१६२२०७५ । अनेन द्वादशवर्ग १४४ गुणितस्त्रिज्यावर्गो १७०२०५७५३६
द्वतो नामापवर्तितः । जातं ७ । अयं युज्यावर्गस्य हरः । याव १ त्रिवरू ११८१९८४४

भाजके चापर्विते जाता अष्टौ विन्धंशाः ७।४० । अयं द्युज्यावर्गस्य च्छेदः ।
दर्शनम् । याव १ रू ११८१९८४४ । अयं क्रान्तिज्यावर्गस्यास्य याव १ सम
छेदः ७ । ४० ।

इति समच्छेदीकृत्य च्छेदगमे कृते पक्षयोः शोधनार्थं न्यासः-

याव १ रू ११८१९८४४ । अत्र शोधने कृतेऽव्यक्ताङ्केनातेन ८ । ४०
याव ७ रू०

४०

व्यासार्धवर्गाङ्गकान्मूलं लब्धं यावत्तावन्मानम् । सैव क्रान्तिज्या ११६८ । एवं
नतज्यात्रिभगीवयोर्द्वर्गान्तरमित्यादि सर्वमुपपन्नम् ॥ ८४ ॥ ८५ ॥

अथान्यं प्रश्नमाह-

मार्तण्डे सममण्डलं प्रविशति च्छाया किलास्यङ्गुला
दृष्टाऽष्टासु घटीषु कुत्राचिदपि स्थाने फदाचिह्निने ।

अर्कक्रान्तिगुणं तदा वदसि चेदक्षप्रभां तत्र च

त्रिप्रश्नप्रचुरप्रपञ्चचतुरं मन्ये त्वदन्यं नहि ॥ ८६ ॥

अस्योत्तरमाह-

अत्रापि साध्योन्नतकालजीवा पूर्वं तु सैवेष्टहतिः प्रकल्प्या ।

ततोऽर्कनिघ्नी समशङ्कभक्ता पलश्रुतिः स्यात् पलभा ततश्च ॥ ८७ ॥

पलप्रभाघ्नः समशङ्कुरक्षकर्णोद्भूतः स्यादपमज्यकातः ।

चरादिकेनेष्टहतिस्ततोऽक्षकर्णोऽसकृत् क्रान्तिगुणश्च तस्मात् ॥ ८८

शि०-अयमेव क्रान्तिज्यावर्गः । अयं क्रान्तिज्यावर्गस्यास्य याव १ सम इति समच्छेदीकृत्य
च्छेदगमे पक्षयोः समशोधनार्थं न्यासः । याव १ त्रिषरू ११८१९८४४ । एकाव्यक्तमित्या-
याव ७ रू०

४०

दिना जातं सरूपलब्ध्या ८ व्यासार्धवर्गाद्विहतात् १३६३८२८ । ९ फलस्य वर्गगतत्वान्मूलं
४०

यावत्तावन्मानं ११६७ । इयमेव क्रान्तिज्या । क्रान्तिज्या त्रिज्याघ्नी जिनभागज्योद्भृता
४९

वोर्ज्या तद्वनुरायचरण इत्यादिनाऽपि प्रवक्ष्ये । यथा रविः स्यात् ॥ ८४ ॥ ८५ ॥

मार्तण्डे सममण्डलमिति । स्पष्टार्थः ॥

अत्र सूत्रद्वयम्-अत्रापि साध्येति । पलप्रभाघ्न इति । अत्रोपपत्तिः । अष्टघटी-
मितोन्नतकालस्य या ज्या सा किञ्चित्सान्तराऽन्त्या भवति । सैव तद्भूतिः कल्पिता । इयं

अत्र किल षोडशाङ्गुला सममण्डलच्छाया । विंशत्यङ्गुलः कर्णः । यद्यनेन कर्णेन द्वादशाङ्गुलशङ्कुरस्तदा त्रिज्याकर्णेन क इति । फलं सममण्डलशङ्कुः । तथा च भागभिहितं—त्रिज्याकर्णघातः श्रुतिहृत्तरः स्यादिति । अतोऽत्र ज्ञातः सम-शङ्कुः पञ्चांशोनास्म्यङ्गनत्वाः २०६२ । ४८ । अत्रापि साध्योन्नतकाल-जीवेति यथा पूर्वप्रश्नभङ्ग उन्नतकालज्येष्ठहृतिः प्रकल्पिता तथाऽत्राप्युन्नतकाल-ज्येष्ठा हृतिः प्रथमं प्रकल्प्या । साऽर्कं १२ गुणा सममण्डलशङ्कुना भाज्या । यत् फलं स रथूलः पलकर्णः स्यात् । तस्मात् पलभा साध्या । तथा पलभया सममण्डलशङ्कुर्गुण्यः पलकर्णेन भाज्यः । फलं रथूला क्रान्तिज्या । तस्याः क्रान्तिज्याया घुज्याकुज्यादिकं प्रसाध्याथोन्नतादूनयुताच्चरेणेत्यादिनेष्टहृतिः साध्या । तस्याः पुनरक्षकर्णस्ततः क्रान्तिश्च । एवमसकृदावदविशेषः ।

अत्रोपपत्तिः । अत्र योन्नतकालज्या सा तद्घृतिः कल्पिता । तथाऽनुपातः । यदि समशङ्कोस्तद्घृतिः कर्णस्तदा द्वादशाङ्गुलशङ्कोः क इति । फलं पल-कर्णः । ततोऽन्योऽनुपातः । यदि पलकर्णस्य पलभा भुजस्तदा समशङ्कुतुल्यस्य कर्णस्य क इति । फलं क्रान्तिज्या । यतः समशङ्कुः कर्णः । क्रान्तिज्या भुजः । कुज्योनिता तद्घृतिः कोटिः । इदं पलक्षेत्रम् । एवमसकृत्कर्मणा पलभाक्रान्तिज्ये स्फुटे भवत इत्युपपन्नम् ॥ ८६ ॥ ८७ ॥ ८८ ॥

इदानीमिष्टप्रमाणमाह—

पञ्चाङ्गुला गणक यत्र पलप्रभा स्यात्

तत्रेष्टभा नवमिता दशनाडिकासु ।

दृष्टा यदा वद तदा तरणिं तथास्ति

यद्यत्र कौशलमलं गणिते समोले ॥ ८९ ॥

स्पष्टम् ॥ ८९ ॥

श्लो०—पूर्वमेव या स्याद्घृतिरित्यत्रोपपादिता । अत्र द्वादशमण्डलच्छायायाः १६ सकाशाच्छायाकर्णव-र्गैर्यपदं श्रुतिर्भवेदिति यनेनेष्टवर्णः साध्यः । यद्यनेन कर्णेन द्वादशाङ्गुला कोटिस्तदा त्रिज्या-कर्णे का । फलं महाइङ्कुरेव । रथे. सममण्डलगतत्वात्समइङ्कुरः । प्रकृतमनुसरामः । समशङ्कोस्तद्घृतिः कर्णस्तदा द्वादशाङ्गुलस्य कः । फलं पलश्रुतिः । पलश्रुतिकोटि १२ कुज्योरन्तरात्पदं पलभा । क्रान्तिज्याऽर्धः अनुपातः । पलकर्णे पलभाभुजस्तदाऽस्मि-न्समशङ्कुकर्णे कः । पल क्रान्तिज्या । तद्घृतिः सान्तरत्वात्साऽपि क्रान्तिः सान्तरा । अतोऽस्याश्चर्यादिकेनेष्टहृतिरततोऽर्कः षणोऽसकृत्क्रान्तिगुणश्च ॥ ८७ ॥ ८८ ॥

पञ्चाङ्गुलेति । स्पष्टार्थः ॥ ८९ ॥

अस्योत्तरमाह-

इष्टान्त्यकामुन्नतकालमौर्धित्त्यां प्रकल्प्याथ तथा विभक्तः ।

इष्टप्रभाशङ्कुहतोऽक्षकर्णस्त्रिज्यागुणो द्वादशभाजितश्च ॥ ९० ॥

द्युज्या भवेत् तत्कृतिवर्जितायास्त्रिज्याकृतेर्मूलमपक्रमज्या ।

इष्टान्त्यका प्राग्बद्धतोऽसकृच्च द्युज्याऽपमज्या च ततः सरांशुः ॥ ९१ ॥

अत्र नवाङ्गुलेष्टभा । तत्कर्णः पञ्चदशाङ्गुलः १५ । त्रिज्याकर्णघातः श्रुतिह्रस्वरः स्यादिति जात इष्टभाया महाशङ्कुः स्वभाणाद्विदस्ताः कलाश्चतुर्विंशतिविकलाधिकाः २७५० । २४ । अथोन्नतकालस्य ज्या सा प्रथममिष्टान्त्यका कल्प्या । तथेष्टान्त्यकया महाशङ्कुरक्षकर्णेन गुणितो भाज्यः । यत्फलं तत् त्रिज्यया गुणितं द्वादशभिश्च भाज्यम् । फलं रथूला द्युज्या स्यात् । अथ त्रिज्याकृतेर्द्युज्याकृतिविवर्जिताया मूल क्रान्तिज्या । ततः क्रान्तिज्यायाश्चरादिकं साध्यम् । ततोऽथोन्नतादूनयुताच्चरेणेत्यादिनेष्टान्त्यका साध्या । ननु प्रश्ने । गोलस्यानिर्दिष्टत्वात् कथमन्त्या साध्येत् । सत्यम् । तत्र युक्तिः- यस्मिन् गोलकल्पिते कल्पिताया इष्टान्त्यकाया आसन्ना साधितेष्टान्त्यका भवति स गोलः कल्प्यः । तस्या इष्टान्त्यकायाश्च पुनर्द्युज्या । ततः क्रान्तिज्या । तत इष्टान्त्यका । षष्ठमसकृत् क्रान्तिज्या रफुटा भवति । ततो राविर्व्यस्तविधिना ।

हि ०- अत्र सूत्रद्वय-इष्टान्त्यकामिति । ह्रस्वा भेदेदिति । अत्रोपपत्ति । उन्नतकालमौर्धित्त्येष्टान्त्यका विनितान्तरा । इव पदमेव प्रतिपदितम् । द्युज्यार्थमनुपाते त्रिज्यमाण इष्टप्रभाया स्वभाणाद्महाशङ्कुः पूर्ववत्साध्य । स तथा । परकर्णे द्वादशाङ्गुला कोटिरतदा त्रिज्याकर्णे ष. । पर महाशङ्कुः । अयमसन् । यतो यस्मिन्कृते परभा भवति तत्रैवायम् । नाद्विष्टान्त्यकाले परकर्णेऽक्षरेतत्र सत्वात् । अत्र त्रिष्टभा नव ९ मित्ता तत्कृत्योरित्यादिना कर्णः पञ्चदशाङ्गुल १५ । अत्रानुपात । छायाकर्णे द्वादश कोटिस्त्रिज्याकर्णे का । फल महाशङ्कुः । जात त्रिज्याकर्णघात श्रुतिह्रस्वर स्यादिति । जात. २७५० । द्युज्यार्थमनुपातद्वयम् । यदि द्वादशाङ्गुलकोटौ पञ्चा-
२४

ङ्गुलपरमासिद्ध. परकर्णतदास्य महाशङ्कुः किम् । परमिष्टहति । कल्पितेष्टान्त्यकयेयमिष्टहतिस्तदा त्रिज्यया किम् । फल द्युज्या । अत एवोपपन्न तथा विभक्त इत्यादि । दक्षिणोत्तरवृत्ते दिनार्थे द्युज्या कोटि क्रान्तिज्या भुजस्त्रिज्या षण. ।

अत्रोपपत्तिर्विलोमगणितेन । अत्र महाशङ्कुज्ञात एव । ततोऽनुपातः । यदि द्वादशाङ्गुलशङ्को पलकर्णं, कर्णस्तदा महाशङ्को क इति । फलमिष्टहतिः स्यात् । हतिस्त्रिज्यागुणा यदि द्युज्यया हियते तदेष्टान्तया लभ्यते । यदीष्टान्त्यया हियते तदा द्युज्या लभ्यते । अत इयमिष्टहतिस्त्रिज्यागुणा कल्पितेष्टान्त्यया भक्ता फल द्युज्या । अत उक्तमिष्टान्त्यकामुन्नतकालमौर्वीतुल्या प्रकल्प्याथ तथा विभक्तः । इष्टप्रभाशङ्कुहतोऽक्षकर्णस्त्रिज्यागुणो द्वादशभाजितश्च द्युज्या भवेदिति । तत. क्रान्तिज्या । ततश्चरादिकेनेष्टान्त्येयुपपन्नम् ॥ ९० ॥ ९१ ॥

अथान्य प्रश्नमाह—

यत्र क्षितिज्या शरसिद्धतुल्या २४५

स्यात् तद्धृतिस्तस्वकुरामसंख्या ३१२५ ।

तत्राक्षभाकां गणक प्रचक्ष्व

चेदक्षजक्षत्रविचक्षणोऽसि ॥ ९२ ॥

स्पष्टम् ॥ ९२ ॥

अस्योत्तरमाह—

कुज्योनतद्धृतिहता छतशक्रनिष्नी १४४

कुज्यैव यत्फलपद पलभा भवेत् सा ।

कुज्याहता रविभिरक्षभया विभक्ता

क्रान्तिज्यका भवति भानुरतो विलोमम् ॥ ९३ ॥

स्पष्टार्थम् ।

शि०—तस्मादद्युज्या भवत्क्षितिजितायास्त्रिज्याकृतमूलमपत्रमज्यत्युन्नम् । अस्या क्रान्तिज्याया साधितेष्टान्त्या किञ्चित्फलम् । तस्या साधिता शज्या साऽपि किञ्चित्फुटा । तस्या साधिता क्रान्तिज्या सा पूर्वस्या स्फुटा । एव यावद्विशेष । तत क्रान्तिज्या त्रिज्याघनीत्यादिना सायनरवद्राज्या स्यात् । तद्वनुरात्र चरण इत्यादिनाऽर्कसाधितोऽयनाशहीन सन्फुटाऽक स्यात् । यत सायनाकदाज्यात सिद्धाक सायन एव स निरयन सन्फुटा रशिष्ट स्यात् ॥ ९० । ९१ ॥

उदाहरणम्—यत्र क्षितिज्येति । स्पष्टार्थ ॥ ९२ ॥

सन्म्—कुज्योनतद्धृतिहतरित । अत्रोपपत्तिर्व्यक्तम् । पलभा भुजो द्वादशाङ्गुला कोटिस्तदाऽस्मिन् क्रान्तिज्याभुजे का । फल तद्वृत्तेरुर्ध्वखण्डम् । एवमनुपातद्वयेन भुजज्याया द्वादशवर्गा गण पलभावर्गो हर । अत वृत्तशक्रनिष्नी कुज्या पलभावर्गण हेण हियत तदा तद्धृतेरुर्ध्वखण्ड लब्धे स्यात् । अथ यदि वृत्तशक्रनिष्नी कुज्या तद्धृतरुर्ध्वखण्डेन लब्धेन हियत तदा पलभावर्गो हरा लभ्यत । फलपद पलभा । यतो य कश्चिद् राशिर्हरहृतो लब्धमायाति । स एव लब्धता हृतो हर आयात्यत्र कि चित्रम् ।

अत्रोपपत्तिः । तत्र पलभाप्रमाणं यावत्तावत् १ । अतोऽनुपातः । यदि पल-
 माभिते भुजे द्वादश कोटिस्तदा कुज्याभिते केति । फलं क्रान्तिज्या । पुनर्द्वितीयं
 त्रैराशिकम् । यदि पलभाभिते भुजे द्वादश कोटिस्तदा क्रान्तिज्याभिते केति । फलं
 कुज्योनिता तद्भूतिर्भवति । एवमत्र कुज्याया २४५ द्वादशवर्गो गुणः पलभावर्गो
 हरः । तथा कृते न्यासः याव० रू ३५२८० । इदं कुज्योनतद्भूतिसमाभिति पक्षौ
 छेदः याव १ ।

समच्छेदीकृत्य च्छेदगमे शोधनार्थं न्यासः । याव० रू ३५२८० । पक्षौ नख-
 याव २८८० रू ० ।

शैले ७२० रपवर्त्य पक्षयोर्मूले गृहीते जातं पलभामानं सार्धानि त्रीण्यङ्गुलानि
 ३।१।२। यदि पलभया द्वादश कोटिस्तदा कुज्याया किमिति । फलं क्रान्तिज्या
 ८४० । एवं कुज्योनतद्भूतिरित्यादि सर्वमुपपन्नम् ॥ ९३ ॥

अथान्यं प्रश्नमाह-

क्रान्तिज्यासमशङ्कृतद्भूतियुतिं कुज्योनितां वीक्ष्य यो
 विशत्यश्वरसै ६७२० मितामथ परां पष्ट्यङ्कचन्द्रैर्मिताम् १९६०
 कुज्याग्रापमाशिञ्जिनीयुतिमिनं वेच्यक्षभां चापि तं
 ज्योतिर्विक्कमलावधोधनाविधौ वन्दे परं भास्करम् ॥ ९४ ॥
 स्पष्टम् ॥ ९४ ॥

शि०-अतः कुज्या २४५ कृतशङ्कानिघ्नी ३५२८० कुज्योनतद्भूति २८८० हता फलपद पलभा ।
 तत्रानुपातः क्रान्तिज्यकासाधनाय । अस्मिन्पलभाभुज द्वादशकोटिस्तदा कुज्याभुजेन
 किम् । फलं क्रान्तिज्या । कुज्या हता रविभिरित्याद्युपपन्नम् । अतो विलोमं भानुर्भवति ।
 अनेनैव सूत्रार्थेनाव्यक्तवासनया सिध्यति । तद्यथा । पलभाप्रमाण यावत्तावत् या १ । अनया
 पलभया द्वादशकोटिस्तदा कुज्या २४५ का । फलं क्रान्तिज्या । अन्योऽनुपातः ।
 अस्मिन् पलभायाः १ भुज द्वादश कोटिः । १२ स्तदा क्रान्तिज्याभुजे का । फलं तद्भूते-
 रूर्ध्वसण्ड नाम कुज्योना तद्भूतिः । अत्र कुज्यायाः २४५ द्वादशवर्गो १४४ गुणः पल-
 भावर्गो हरो याव १ एव कृते न्यासः । द्वादशगुणिता कुज्या रू ३५२८० इयं तद्भूत्या
 याव १ हरः ।

३१२५ कुज्या २४५ उनया २८८० समेति पक्षौ समच्छेदीकृत्य च्छेदगमे शोधनार्थं
 न्यासः-याव० रू ३५२८० । पक्षौ नखशैलैरपवर्त्य याव० रू ४९ । पक्षयोर्वर्गगतत्वान्मूले
 याव २८८० रू० या ४ रू०

गृहीते याव० रू ७ एकाव्यक्तमित्यादिना लब्ध यावत्तावन्मानं पलभा ३ । ३० ॥ ९३ ॥
 या २ रू ०

अन्यं प्रश्नमाह-क्रान्तिज्यासमशङ्कृतद्भूतियुतिमिति । स्पष्टार्थः ॥ ९४ ॥

इदानीमस्योत्तरमाह-

क्रान्तिज्यासमशङ्कुतद्भूतियुतिः कुज्योनिता या तथा

कुज्याग्रापमशिञ्जिनीयुतिमिनैः १२ क्षुण्णां पृथक्स्थां भजेत् ।

लब्धं स्यात् पलभा पलश्रुतिपलच्छायार्कयुत्या ततो

भाज्याऽन्याऽथ पृथक्स्यताऽऽप्तमपमज्या स्यात् ततो भास्करः ॥९५॥

अत्र या क्रान्तिज्यासमशङ्कुतद्भूतियुतिः कुज्योनिता विंशत्यश्वरसै ६७२०

मिता दृष्टा तथा याऽन्या कुज्याग्रापमशिञ्जिनीयुतिः पद्यच्छुचन्द्रैर्मिता १९६०

दृष्ट्वा तां द्वादशभिः संगुण्य पृथक् स्थापित्वा भजेत् । लब्धं पलभा स्यात् ।

ततः पलकर्णः कार्यः । पलकर्णस्य पलभाया द्वादशानां च योगेन तां पृथक्

स्थापितां भजेत् । लब्धं क्रान्तिज्या स्यात् ८४० । अत्र पलभा ३ । ३० ।

पलकर्णः १२ । ३० । अत्र समशङ्कुः ३००० । अग्रा ८७५ । कुज्या

२४५ । तद्भूतिः ३१२५ ।

अत्रोपपत्तिर्वीजक्रियया । तत्राज्ञातानां बहुत्वाद्नेकवर्णकल्पनया वर्गगतया

क्रिया प्रसरति न निर्वहति च । अतोऽत्र सद्युक्तिः । क्रान्तिज्या तावत् पलक्षे-

त्रकोटिः । कुज्या भुजः । तथा समशङ्कुः कोटिः । अग्रा भुजः । तथा तद्-

भूतिः कुज्योनिता कोटिः । क्रान्तिज्या भुजः । अत्र यः प्रथमं दृष्टो योगः स

कोटीनां योगः । द्वितीयो भुजानाम् । भुजकोटियोगौ भुजकोटित्व न त्यजतः ।

अतोऽनुपातः । यदि कोटियोगमित्या कोट्या भुजयोगमितौ भुजो लभ्यते तदा

द्वादशाङ्गुलमित्या कोट्या किमिति । फल पलभा । अथ क्रान्तिज्याज्ञा-

नार्थं युक्तिः । येन कुज्याग्रापमशिञ्जिनीयुतिः सा पलक्षेत्रभुजकोटिकर्णानां च

भवति । तत्र कुज्या भुजः । अग्रा कर्णः । क्रान्तिज्या कोटिः । अतोऽत्रानुपातः ।

शि०- अत्र सूत्रम्-क्रान्तिज्या समशङ्कुतद्भूतियुति कुज्योनितेति । अत्रोपपत्ति ।

अत्र पलक्षेत्रे क्रान्तिज्याकोटिस्तत्र कुज्या भुज । अन्यस्मिन्पलक्षेत्रे समशङ्कु कोटिस्त

त्राग्रा भुज । परस्मिन्पलक्षेत्रे कुज्योनिता तद्वधति कोटिस्तत्रापमशिञ्जिनी भुज । एव

क्रान्तिज्या समशङ्कु कुज्योनातद्भूति कोटित्रययोग पलक्षेत्रत्रयस्य । कुज्याग्रापमशि

ञ्जिनीयुतिरय पलक्षेत्रत्रयस्य भुजत्रययोगो भवति । अत पलभार्थमनुपात । यदि कथि

तक्षेत्रत्रयकोटियोगेनानेन ६७२० अय कथितक्षेत्रत्रयभुजयोगो लभ्यते १९६० तदा

द्वादशाङ्गुलकोट्या १२ किम् । फल पलक्षेत्रत्वारपलभा ३ भुज । एव क्रान्तिज्या सम

३०

शङ्कुतद्भूतिरित्याद्युपपन्नम् । कुज्योनिता तद्भूति कोटिर्गृहीताऽत कुज्योनिता या तये

त्युक्तम् । अथ क्रान्तिज्यार्थं तत्रैवान्या युक्ति । यत्र पलक्षेत्रे कुज्या भुज कोटि-

यदि पलभापलकर्णद्वादशानां योगेन द्वादशकोटिलम्बते तदा कुज्याग्रापमशिञ्जि-
नीनां योगेन किमिति । एवमत्र कोटिः क्रान्तिज्या लम्बते । अतो विलोमवि-
धिना रविरित्युपपन्नम् ॥९५॥

अथान्यं प्रश्नमाह-

क्रान्तिज्यासमशङ्कुतद्भृतियुतिं कुज्योनितां वक्ष्य यः
पूर्णाब्ध्यब्धिमहोर्मिता १४४० मथ परां स्वाभ्राष्टभूसंमिताम् १८०० ।
अग्राज्यासमशङ्कुतद्भृतियुतिं वेत्त्यक्षभाकौ च तं
ज्योतिर्वित्कमलावबोधनविधौ वन्दे परं भास्करम् ॥ ९६ ॥
सुगमम् ॥ ९६ ॥

अस्योत्तरमाह-

क्रान्तिज्यासमशङ्कुतद्भृतियुतिः कुज्योनितायो हता
तेनाग्रासमशङ्कुतद्भृतियुतिः सूर्याहताक्षश्रुतिः ।
स्यात् तस्याः पलभा पलश्रुतिपलच्छायार्क १२ यत्योद्भृता-
दाद्यादक्षभयाहताच्च भवति क्रान्तिज्यकातो रविः ॥ ९७ ॥

अत्रोपपत्तिः । अत्रापि सद्युक्तिः । अत्र क्रान्तिज्या कोटिः । अग्रा कर्णः ।
तथा समशङ्कुः कोटिः । तद्भृतिः कर्णः । कुज्योनिता तद्भृतिः कोटिः । समश-
ङ्कुः कर्णः । एकः कोटीनां योगो दृष्टः । अन्यः कर्णानाम् । तत्र वैराशिकम् ।
यदि कोटियोगतुल्यकोटेः कर्णो लम्बते तदा द्वादशशङ्कुलकोटेः क इति । फलं
पलकर्णः स्यात् । ततः पलभा ततः पूर्ववत् क्रान्तिज्येत्युपपन्नम् ॥ ९७ ॥

शि०-पलमज्या कर्णोऽग्रका । एवमेकस्यैव पलक्षेत्रस्य कुज्याग्रापमसिञ्जिनीयुतिनाम भुजको-
टिर्कर्णयोगोऽपि भवति । तथा पलभा पलकर्णद्वादशानां योग एकस्यैव पलक्षेत्रस्य भुज-
कोटिर्कर्णयोगो भवति । अथ क्रान्तिज्यार्थमनुपात् । यदि पलभापलकर्णद्वादशानां
योगेन क्षेत्रयोगेन द्वादशशङ्कुल कोटितत्रा कुज्याग्रापमसिञ्जिनीयुत्या क्षेत्रयोगेन किम् ।
पल कोटि । सैव क्रान्तिज्या । अत एवानं तद्भृतिपलच्छायाऽर्कयुत्याऽज्या पृथक्स्थिता
कुज्याग्रापमसिञ्जिनीयुतिर्नैव क्षुण्णा भाज्या । आत्मपज्यका स्यात्ततो विलोमविधिना
दधितेन भस्करः ॥ ९५ ॥

अन्य प्रश्नमाह-क्रान्तिज्यासमशङ्कुतद्भृतियुतिमिति । स्पष्टार्थ ॥ ९६ ॥

करणसूत्र-क्रान्तिज्यासमशङ्कुतद्भृतियुतिरिति । अत्रोपपत्तिः पूर्व
सूत्रानुसारा । क्रान्तिज्यासमशङ्कुतद्भृतियुति कोटियोगः । अग्रासमशङ्कुतद्भृ-
त्येव कर्णयोगः । अत्रानुपात् । यदि क्रान्तिज्यासमशङ्कुतद्भृतियुत्या क्षेत्रत्रयस्य
कोटिदेगेन १४४० अग्रासमशङ्कुतद्भृतियुति क्षेत्रत्रयकर्णयोगः १८०० तदा द्वाद-

इदानीमन्यं पक्षमाह—

यत्र त्रिवर्गेण मिता पलभा तत्र त्रिनाडीप्रमितं चरं स्यात् ।

यदा तदाऽर्कं यदि वेत्ति विद्वन्सांवत्सराणां प्रवरोऽसि नूनम् ॥९८॥
स्पष्टार्थः ॥ ९८ ॥

इदानीमस्योत्तरमाह—

चरज्यकार्काभिहतिस्त्रिमाव्यां भक्ताऽऽप्तवर्गोऽक्षभया स्वनिष्ण्या ।

युतोऽथ तन्मूलहता चरज्या सूर्या १२ हता क्रान्तिगुणस्ततोऽर्कः ॥९९॥

अत्रोपपत्तिः । क्रान्तिज्याप्रमाणं यावत्तावत् १ । इयमक्षप्रभागुणा द्वादश
१२ भक्ता कुज्या स्यात् । या वि १ । इदानीं प्रकारान्तरेण कुज्यावर्गः । तत्र

१२

यावत्तावद्द्वर्गेनस्त्रिज्यावर्गो द्युज्यावर्गः स्यात् । तेन गुणितश्चरज्यावर्गस्त्रिज्यावर्ग-
भक्तः कुज्यावर्गः स्यात् । याव चव १ त्रिव चव १ । अयं पूर्वकुज्यावर्ग-

छेदः त्रिव १

णानेन याव विव १ सम इति पक्षी समच्छेदीकृत्य च्छेदगमे कृते शोधनार्थं
१४४

न्यासः ।

याव विव त्रिव १ रू० । अनयोस्त्रिज्यावर्गेणापवर्तितयोः समी-

याव चव १४४ त्रिव चव १४४

करणे क्रियमाण एवं जातम् । अधस्तनपक्षे यावर्गेण चरज्यावर्गद्वादशवर्गघोर्घातस-
मेन त्रिज्यावर्गच्छिन्नेनर्णगतेन शोध्यत्वाद्धनगतेनोपरितनराशिर्यावर्गो विपुवर्गी-
वर्गतुल्यो युतः कृतस्तस्य मूलेनाधस्तनरूपराशेरूलं चरज्याद्वादशघाततुल्यं भक्तं
फलं क्रान्तिज्येयमुपपन्नम् ।

शि०—शाहगुलकोट्या किम् । फल पलकर्णं । १५। अस्मात्कोटिश्रुतिकृतयोरन्तरात्पवर्मित्यादिना
वा पलक्षेत्रकर्णे पलक्षेत्रभुजस्तदा पलकर्णे क इत्यादिना पलभा स्यात् । नव ९ ।
अथ पलश्रुतिपलच्छायाक्युत्या क्षेत्रयोगेण पलभाभुजस्तदा क्रान्तिज्यासमशङ्कुकुज्यो-
नतद्रुतिपुत्या क्षेत्रयोगेणाऽऽथसज्ञकः । फल भुज । सैव क्रान्तिज्या । अतो वैलोभ्येन
रवे । ॥ ९७ ॥

अन्य. प्रश्न.—यत्र त्रिवर्गेणैति । स्पष्टार्थः ॥ ९८ ॥

अत्र सूत्रम्—चरज्यकार्काभिहतिरिति । अत्रोपपत्तिः । अत्र क्रान्तिज्याप्र-
माणं यावत्तावत् या १ । द्वादशकोटौ कथितपलभाभुजस्तदाऽस्या क्रान्तिज्याकोटौ
कः । फलं कुज्या स्यादिति जाता या पलभा १ । प्रकारान्तरेण कुज्या साध्यते ।

१२

क्रान्तिज्ययोस्त्रिज्यावर्गो त्रिव १ द्युज्यावर्गः स्यादिति जातो याव १ त्रिव १ ।
वर्गेण वर्ग गुणयेदित्यादिना त्रिज्यावर्ग त्रिव १ स्थाने द्युज्यावर्ग याव १ त्रिव १ स्तथा

अथवा तद्देशीयैश्चरखण्डकैश्चरज्यासाधनव्यस्तविधिना स्थूलो रविः स्यात् ।
अत्र चरं घटीत्रयम् ३ । अस्य ज्या १०६२ । अर्कगुणिता जाता १२७४४ ।
इयं त्रिज्याभक्ता लब्धम् ३।४२।२४ । अस्य वर्गः १३।४३।७ । अक्षमावर्गे-
णानेन ८१ युतः ९४।४३।७ अस्य मूलम् ९।४३।५१। अनेन हता
चरज्या सूर्या १२ हता लब्धं क्रान्तिज्या १३०९ । २८ ॥ ९९ ॥

अथान्यं पञ्चमाह-

द्युज्यकापमगुणार्कदोर्ज्यकासंयुतिं खखखबाण ५००० संमिताम् ।
वीक्ष्य भास्करमवेहि मध्यमं मध्यमाहरणमस्ति चेच्छ्रुतम् ॥१००॥
स्पष्टार्थम् ॥१००॥

शि०-कथितचरज्यावर्गस्थाने चर १ क । फल कुज्यावर्ग इति जातः यावच्च १ चत्रिच १ ।
त्रिच १

अयं पूर्वकुज्यावर्गोणानेन यावविव १ सम इति पक्षौ समच्छेदीकृत्य च्छेद-
१४४

गमे शोधनार्थं न्यासः क्रियते । स यथा । याव विचत्रिच १ रू०

यावच्च १४४ त्रिच च १४४

पक्षयोस्त्रिज्यावर्गोणापवर्तितयोः समीकरणे क्रियमाणे जातोऽधस्तनपक्षस्य यावच्च १४४
रू त्रिचच १४४ यावद्दर्गाराशेस्त्रिज्यावर्गो हरो जातः । अत्रैकान्यक्तमित्यादिना
शोधने क्रियमाणे संशोध्यमानमृणं धनमित्यधस्तनपक्षे यावद्दर्गेण चरज्यावर्गगुणेन त्रिज्या-
वर्गभक्तेनोर्ध्वस्थो यावद्दर्गो विपुवतीवर्गगुणो युतो यावत् क्रियते तावच्चरज्यकार्काभिहति-
सिमौर्व्या भक्ताऽपमवर्गोऽक्षभया स्वनिघ्न्या युतः सम एव । रूपाण्यन्यस्येतरस्माच्च
पक्षादिति कृते पक्षयोर्वर्गगतत्वान्मूले गृहीत्वा शेषाच्यत्तेनोद्धरेदृपशेषमिति क्रियमाणे
तन्मूलद्रता चरज्या सूर्याहता यावत्तावन्मानं क्रान्तिज्या स्यात् । अत्र माहहमन्द्राधनो-
धार्थं चरज्यकार्काभिरतिरित्यनोच्यते । राशित्रयं १४४ । ३६ (?) । द्वादशवर्ग १४४
गुणितचरज्यावर्गो ४ जातः ५७६ । त्रिज्यावर्ग ३६ भक्तः फलं १६ । अत्र चर-
ज्यका २ कार्का १२ भिरतिः २४ त्रिमौर्व्या ६ भक्ता ४ । वर्गः १६ । अयमपि
सम एव । एवं सुधिया ज्ञेयम् ॥ ९९ ॥

अन्यं पञ्चमाह-द्युज्यकापमगुणार्कदोर्ज्यकासंयुतिं । स्पष्टार्थः ॥ १०० ॥

इदानीमस्योत्तरमाह—

द्युज्यापक्रमभानुदोर्गुणयुतिस्तिथ्युं १५ इधृताब्ध्या ४ हता
स्यादाद्यो युतिवर्गतो यम २ गुणात् सप्तमरा ३३७ तोनिताः ।

नागाद्रचङ्गदिगङ्काः ९१०६७८ पदमतस्तेनाद्य ऊनो भवेद्
व्यासार्धेऽष्टगुणाधिपावक ३४३८ मिते क्रान्तिज्यकातो रविः ॥१०१॥

योद्दिष्टा रविदोर्ज्याद्युज्याक्रान्तिज्यानां युतिः सा पृथक्स्था चतुर्भिर्गुण्या
पञ्चदशभिर्भाज्या । फलमाद्यसंज्ञं स्यात् । अथ युतिकृतेः पृथक्स्थाया द्विगुणायाः
सप्तमरै ३३७ भागे गृहीते यद्भवति तेनोनिताः कार्याः । के । 'नागाद्रचङ्ग-
दिगङ्काः । अत एभ्यो यत्पदं तेनाऽऽद्य ऊनीकृतः सन्क्रान्तिज्या भवति । सा
चक्रकलाव्यासार्धे । अस्मा रविः साध्यः ।

शि०— सूत्रम्—द्युज्यापक्रम इति । अत्रोपपत्तिर्मध्यमाहरणवर्जितेन । क्रान्तिज्याप्रमाणं
यावत्तावत् या १ । इयं क्रान्तिज्या त्रिज्याधनीत्यादिना त्रिज्यागुणा परमक्रान्तिज्यया भक्ता
दोर्ज्या स्यादिति जाता या ३४३८ । इयं क्रान्तिज्यया या १ समच्छेदेन युता
१३९७

या ४८३५ जाताऽपमगुणार्कदोर्ज्यासंयुतिः । इयं सूत्रपठितयुतेः समच्छेदेन शोध्या
१३९७

या ४८३५ रू यु १३९७ जातेयं द्युज्या । अस्या वर्गः ।

ह १३९७

याव २३३७७२२५ यायु १३५०८९९० रू युव १९५१६०९ ।

हर्तः १९५१६०९

[एवं क्रान्तिज्यावर्गोत्रिज्यावर्गात्मकेन द्युज्यावर्गेण सम कृत्वा]समच्छेदीकृत्य च्छेदगमे
शोधनार्थं न्यासः ।

याव २३३७७२२५ यायु १३५०८९९० रू युव १९५१६०९ ।

याव १९५१६०९ यायु० रू २३०६७७१३९२८९९६

एकाव्यक्तं शोधयेदिति संशोध्यमानमूर्णं धनमित्यूर्ध्वस्थेऽधस्तनो युतो जातमु-

परिस्थपक्षे याव २५३२८८३४ यायु १३५०८९९० । अधस्तनपक्ष ऊर्ध्वस्थपक्षरूपाणि-
संशोध्यमानं धनमृणमतोऽधस्तनरूपराशेरूर्ध्वस्थो युतिवर्गोऽग्रे प्रयोजनाच्छोध्यमानः स्थापितः ।

न्यासः रू युव १९५१६०९ । रू २३०६७७१३९२८९९६ पक्षयोर्वावत्तावद्दर्गाह्रके-

नानेन २५३२८८३४ अपवर्त्य जातमुपरिस्थपक्षयोर्वावद्दर्गस्थाने याव १ । यावत्स्थाने

जातस्य च न्यासः यायु १३५०८९९० ।

२५३२८८३४

शि०-क्षरूपराशिर्वर्ग १६ क्षेप । अवशेषदर्शन पुनरध पक्षे । युव १९५१६०९ क्षेप १६
२२५ हर २५३२८८३४ २२५

तयथा । अय मध्यार्धवर्ग क्षेप समच्छेद्रीकृत्य युतिवर्गऽप्यस्त मिथो हराभ्यामपवर्तिताभ्यामित्या-
दिना वर्गातक्षेपस्य क्षे १६ अवस्थहरेण २९५ अपवर्तिताङ्कहरो २५३०८८३४ अपवर्तित
२२५

११२५७२ । एभि ११२५७२ समच्छेद्रीकृतो मध्यार्धवर्गो जात समच्छेदक्षेप
३६ ३६

रू १८०११६१ । अय समच्छेदयुतिवर्ग क्षेप्य इति धनर्णयोरन्तरमेव योग इति जात
२५३२८८३४

युव १५०४४८ । युतिवर्गहरावोभि ७५२२४ रपवर्तितौ जातो युतिवर्गस्य द्वौ गुण
हर २५३२८८३४

२ । हर* सतामरा ३३७ । अत उक्तम् । युतिवर्गतो यमगुणा*सतामराप्योनिता
ऋणशेषत्वान् । नागाद्वयद्वगदिगङ्कका । शेषमत् वर्गगतत्वाद्राह्यम् । पुन समशोधने
कृतेऽध्यक्तमूलर्णगरूपतोऽल्पमित्यनेन ऋण धन कृत्वोपरितनरूपगशेरधरतनरूपराशिरुनो
भवति । अत उक्त-तेनाद्य ऊन इति । फल यावत्तावन्मान क्रान्तिज्या स्यात् ।
अत्रास्मत्प्रपितामहगणेशदैवज्ञापितुभि केशवदैवज्ञै कृता पाटीगणितरीति
त्यक्त्वा लघुज्यया बृहज्ज्यया च स्वकल्पनैतज्जातीया श्लोकबद्धाऽस्ति । लघुज्याश्लोक ।

दो क्रान्तियुगणेक्यक खरविभि १२० हीन युगघ्न ४ त्रिभू १३ ।

हन्मध्यापमजीवकाङ्कयुगत ४९ शुद्धास्तयोरल्पकम् ।

तत्त्वघ्न २५ नग ७ हस्त तत्त्वगुणोऽऽद्यार्धेन्द्रभागो १४४निता ।

स्यात्स्पष्टापमसिञ्जिनी रद ३२ हता दार्ज्या लघुदिश्वइत ।

अस्योपपत्ति । अत्रैकराशेदार्ज्या त्रिभज्यकार्थं ६० । एकराशे क्रान्ति १२ अस्या
लघुज्या २५ । क्रान्तिज्या २५ वर्ग ६२५ ऊनस्त्रिज्यावर्गा १४४०० जातो युज्यावर्ग
१३७७५ । अस्य मूल लघुज्या ११७ । ३० । क्रान्तिज्यादोर्ज्यायुज्यायोग २०२ अर्भाष्ट ।
असौ त्रिज्यया हीन क्रियते तदा युज्याक्रान्तिज्यायोग स्थूल आयाति । यथा खसख
वाणसमितेष्टयुतेरिष्टभुजज्यापनीता सती क्रान्तिज्यायुज्यायोग एवावशिष्यते । अतोऽस्मा-

अत्रोपपत्तिः । क्रान्तिज्यापमाणं यावत्तावत् १ । इयं त्रिज्यागुणा जिनां-
शज्यया भक्ता रविदोर्ज्या स्यात् । या ३४३८ । इयं क्रान्तिज्यायुक्ता । उद्दि-
१३९७.

ष्टयुतेः शोभ्या । शेषं द्युज्या भवति । या ४८३५ रू ६९८५००० । अथ
छेदः रू १३९७

प्रकारान्तरेण द्युज्यावर्गो याव १ त्रिव १ । अस्य पूर्वद्युज्यावर्गेण साम्यम् ।
तत्र पक्षौ समच्छेदीकरय च्छेदगमे शोधने च कृते मूलग्रहणार्थं यावत्तावद्गार्ङ्गेण
पक्षयोश्छिद्यमानयोर्भाज्यभाजकयोर्ध्यायोगमपवर्तने च त्रिपमाण एवविधा
क्रियोपपद्यते । अत्र क्रान्तिज्या ४६० । द्युज्या ३४०७ । दोर्ज्या
१५ ५

११३२ । रविः ०।१९।१४।३२ ॥१०१॥
३९

शि०-यावत्तावद्युतिस्तथा हरद्वैभिः १६८८६२४स्पवर्त्य जातं यायुमण ८ । पक्षयोर्मध्यार्धं ४
१५ १५

धर्म १६ तुल्यत्वाणि प्रक्षिप्य “ द्युदोर्ज्योरभिहिति द्विनिधनी शेषात् त्यजेत् ” इति क्रिय-
२२५

माण उपतिस्थपक्षे मध्यार्धवर्गतुल्यरूपाणि रूपं १६ । ऋणं प्रकल्प्य मूलं या १ वायु ८
२२५ १५

रूप्यु ४ (?) द्विनिधनी शेषात् त्यजेदिति संशोध्यमानमृण धनमिति धनर्णयोरन्तरे मध्यमाहर-
१५

णकृतेरवशिष्टो मूलतुल्यो राशिः । या १ रूप्यु ४ । युतिरिति द्युद्विताऽऽभ्या हतेत्युपरितनपक्षे
१५

रूपराशिराद्यसंज्ञः कृतः । अथाधस्तनपक्षः । युतिवर्गं १९५१६०९ मध्यमार्धयुं-
तिवर्गानुत्तररू १६ । २२५ रूपाणि २३०६७७१२९२८९६ अपवर्तनांकः २५३२८८३४।
अरिमध्यधस्तनपक्षे यावत्तावद्गार्ङ्गेणार्धो हरस्थेनापवर्तने कृते जातं ९१०७२९। अथ रूपरा-
शावूर्ध्वस्थे किञ्चिद्दूनाः पञ्चदश हराः । ते पूर्णाः पञ्चदश गृहीताः। अतोऽत्र नागाद्व्यहगदिगङ्ग-
कवा गृहीता. ९१०६७८। अत्रयोगमध्यस्तरूपरायोः शोभनार्धमृणमुत्पन्नम् । युत्र १९५१६०९।
अस्य अपवर्तनार्धमर्य हर उत्पन्नः २५३२८८३४ । तथा मूलग्रहणार्थं धन भूतोऽयमुपरितनपक्षे

इदानीमन्यं प्रथमाह-

क्रान्तिज्यासमशङ्कुतदधृतिमहीजीवाग्रकाणां युति-
दृष्टा खाम्बरपञ्चसेचर ९५०० मिता पञ्चाङ्गुलाक्षप्रभे ।
देशे तत्र पृथक्पृथग्गणक ता गोलेऽसि दक्षोऽक्षज-
क्षेत्रक्षोदविधौ विचक्षण समाचक्षाविलक्षोऽसि चेत् ॥ १०२ ॥
स्पष्टार्थम् ॥ १०२ ॥

शि०-द्वीष्टयोगात् २०२ त्रिज्यातुल्येष्टभुजज्या १२० अपमीता जातोऽपमज्यायुज्यायोग
८२। द्वयोर्गात्रस्मात्तृतीयसाधनार्थमनुपात् । यथनेन परमक्रान्तिज्या ४८।४५ परमद्युज्या
१०९। ३० योगेन १५८।१५ परमक्रान्तिज्या ४८। ४५ प्राप्यते तदा प्रागानी-
तस्थूलयोगेन ८२ किम् । अत्र गुणचतुर्थांशेनानेन १२ । ११ गुणहरावपरतितौ । गुण-
स्थाने चत्वार ४ हरस्थाने त्रयोदश १३ जात युगध्न त्रिभूवदिति । लब्ध २५। १२ ।
इय मध्याऽपमज्या । अङ्कयुगत परमापमज्यात एव शुद्धा २३। ४८ । यल्लभ्यते तदेव
गृहीतम् । अत्र नवत्यशौ सहरानुपात् । यदि परमापमन नवत्यशा २४ । २२ । ९०
स्तदाऽनेन २३। ४८ किम् । अत्र नवते पञ्चविंशतिभागेन ३।३६ गुणहरावपरतितौ गुण-
स्थाने २५ हरस्थाने ७ लब्धमस्माद्दश ८४। ६ एषा ज्या ११८। ४८ अत्रान्योऽनुपात् ।
त्रिज्यया यदि मध्यापमपरमापमयोरनयो २५। १२। २४। २२ अन्तर ० । ५०
तदाऽनया ज्यया ११८। ४८ किम् । अत्र गुणकेनानेन ०।५०। त्रिज्या १२० भक्ता
जातो हर एव १४४ । अत फल किञ्चिद्दृना पञ्चदश । अनेन हीना मध्याऽपमज्या
२५। १२ स्पष्टा भवति । सूक्ष्मापमज्याया स्थूलाऽपमज्याऽधिकैवाऽऽयाति । अतोऽन्तर स्थूला
पमज्याया न्यूनमेव कार्यम् । एव कृत सूक्ष्मा स्यात् । अस्या क्रान्तिज्याया दोर्जर्यार्थ
मनुपात् । यदि परमयाऽपमज्यया ४८। ४५ दोर्जर्य १२० लभ्यते तदेष्टामपमज्यया
किम् । अत्र क्रान्तिज्यायास्त्रयोदशांशेन ३। ४५ त्रिज्याऽपवतिता त्रिज्यास्थाने द्वावि-
ंशत् ३२ क्रान्तिज्यास्थाने त्रयोदश १३ एव लघ्नी दोर्जर्या स्यात् । बृहज्ज्यात श्लोको
व्यक्तोपपत्त्यैव ।

दो क्रान्तिद्युगुणैस्त्रयः त्रिभुजनेनो न युगध्न ४ त्रिभू १३ ।

एन्मध्यापममौर्विकाऽथ परमनान्तोर्गुणाच्छोधिता ।

तत्स्वल्पाङ्कहता सशैल७०विदता लब्धाशजीवा नगे

न्द्रा १४७शोनाऽपमसिञ्जिनीह महती वाऽतो भुजज्योत्तरत् ॥१॥

पूर्वगणितवदत्रापि गणित कार्यम् ॥ १०१ ॥

क्रान्तिज्यासमशङ्कुतदधृतिमहीजीवेति । स्पष्टार्थ ॥ १०० ॥

इदानीमस्योत्तरमाह—

क्रान्तिज्यां विपुवत्प्रभारविहतेस्तुल्यां प्रकल्प्यापराः

कृत्वाऽत्रासमशङ्कुकुतद्भृतिमहीजीवा अभीष्टास्ततः ।

द्वयाद्यास्तद्युतिभाजिताः पृथगथ प्रोद्दिष्टयुत्या हता

उद्दिष्टा खलु यद्युतिः पृथगिमा व्यक्ता भवन्ति क्रमात् ॥१०३॥

सप्तार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः । अत्र क्रान्तिज्येष्टा कल्प्या । साऽत्र द्वादशगुणविपुवच्छायानुल्या कल्पिता यथेतरा निरग्रा लभ्यन्ते । क्रान्तिज्या ६० । समशङ्कुः १५६ । तद्भृतिः १६९ । कुज्या २५ । अग्रा ६५ । एवमस्याः क्रान्तिज्याया ६० एताः साधिताः । अतस्त्रैराशिकम् । अत्र यासां युतिस्दाहता तासां युतिः कार्या । तथा कृता ४७५ । यद्यनया युत्येताः क्रान्तिज्याद्याः पृथक्पृथक् पञ्च ज्या लभ्यन्ते तदाऽनया स्वाम्बरपञ्चखेचर ९५०० मिनया किमिति । एवं लब्धा क्रान्तिज्या १२०० । समशङ्कुः ३१२० । तद्भृतिः ३३८० । महीजीवा ५०० । अग्रका १३०० । ॥१०३॥

दि०— सूत्रम् । क्रान्तिज्यां विपुवत्प्रभेति । अत्रोपपत्तिरिष्टकर्मणा । अत्र विपुवत्प्रभारविहतेस्तुल्या क्रान्तिज्या कल्पिता । किमिति । कुज्यादीनामभिन्नार्थं रविहतेस्तुल्या कल्पिता । अथास्याः कल्पिताया इष्टाया क्रान्तिज्यायाः पूरतिपलक्षेत्रानुपातविधिनेद्दिष्टा अमकाद्यं साध्या । यत क्रान्तिज्याया उपचयेनाप्रादीनामुपचयं क्षयेन क्षयः । अत इष्टकर्म युक्तम् । पलक्षेत्रानुपातविधिनाऽग्रादयो यथा । द्वादशकोटौ पञ्चाङ्गुलाऽक्षप्रभाभुजस्तदा विपुवत्प्रभा ५ रवि १० हते ६० स्तुत्यक्रान्तिज्याकोटौ कः । पल कुज्या पलभा ५ वर्ग २५ तुल्या । कुज्याभुज कोटिपञ्चमज्या । “ तत्कृत्योर्योगपद् कर्णः ” अग्रा ६५ । पलभा ५ भुजे द्वादशकोटि १२ स्तदाऽग्रा ६५ भुजे का कोटि । पल समशङ्कु १५६ । तद्भृतिसाधनार्थं पलभा ५ द्वादश १२ कृत्या २५११४४ कर्ण १६९ इत् १३ इत्कर्णः । द्वादशकोटौ इत्कर्णस्तदा समशङ्कुकोटौ कः । पल तद्भृति १६९ । अत्र क्रान्तिज्या ६० समशङ्कु १५६ तद्भृति १६९ महीजीवा २५ अग्रका ६५ एव युतिस्दाहताऽत्र कृता ४७५ । अत्रानुपातः । यद्यनया युत्या ४७५ आनीता क्रान्तिज्यासमशङ्कुतद्भृतिमहीजीवायका. पृथक् लभ्यन्ते तदा स्वाम्बरपञ्चखेचरमितया ९५०० काः पृथगिति किम् । यद्यनया युत्या ४७५ इय क्रान्तिज्या ६० तथोद्दिष्टयुत्या ९५०० का । लब्धा क्रान्तिज्या १२०० । एव पृथक्समशङ्कुतद्भृतिमहीजीवायका भवन्तीति जाताः समशङ्कुः १३९० तद्भृति. ३३८० महीजीवा ५०० अग्रजीवा १३०० ॥१०३॥

इदानीमस्याऽऽनयनस्य व्याप्तिदर्शनार्थमन्यं प्रथमाह-

अत्रापमज्याक्षितिशिञ्जिनीनां योगं सहस्रद्वितयं २००० विदित्वा ।
पृथक्पृथक् ता गणक प्रचक्ष्व रूढा सगोले गणिते मतिश्चेत् ॥१०४

अत्रापि क्रान्तिज्यां विपुवत्प्रभारविहतेस्तुल्यां प्रकल्प्येत्यादिना कल्पिता
क्रान्तिज्या । ततोऽग्राकुज्ये साधिते । क्रान्तिज्या ६० । अग्रा ६५ ।
कुज्या २५ । आसां युत्याऽनया १५० यद्येताः पृथक्पृथक् लभ्यन्ते तदा सह-
स्रद्वितयेन २००० किमिति । लब्धा क्रान्तिज्या ८०० । अग्रा ८६६ । ४०
कुज्या ३३३ । २० ॥१०४॥

इदानीं नलकयन्त्रेण ग्रहविलोकनप्रकारमाह-

विधाय विन्दुं समभूमिभागे ज्ञात्वा दिशः कोटिरतः प्रदेया ।

प्रत्यङ्मुखी पूर्वकपालसंस्थे पूर्वामुखी पार्श्वमगे ग्रहे सा ॥१०५॥

कोट्यग्रतो दोरपि याभ्यसौम्यो विन्दोश्च भा भाश्रभुजाश्रयोगात् ।

सूत्रं च विन्दुस्थनराशसक्तं प्रसार्य कर्णाकृतिसूत्रगत्या ॥ १०६ ॥

दृगुच्चमूलं नलकं निवेश्य वंशद्वयाधारमथास्य रन्ध्रे ।

विलोकयेत् स्वे स्वचरं किल्वं जले विलोमं तदपि प्रवक्ष्ये ॥१०७॥

यस्मिन् दिने ग्रह ग्रहणं ग्रहयति शृङ्गोन्नतिं वा नलकयन्त्रेण दर्शयितुमि-
च्छति तस्मिन् दिने तस्मिन् काले तस्य ग्रहस्य ग्रहच्छायोक्तप्रकारेण च्छायां
कर्णं भुजं कोटिं चाऽऽनीय नलकयन्त्रं निवेशयेत् । तत्रापि सूत्रावतारः-विधाय

दि०- अन्य प्रथमाह-अत्रापमज्येति । अत्रोपपत्तिः । अत्रापि विपुवत्प्रभारविहतेस्तुल्यां
क्रान्तिज्या प्रकल्प्येत्यादिना क्रान्तिज्या ६० पूर्ववत् । अग्रा ६५ कुज्या २५ आसां
युत्याऽनया १५० यद्येताः पृथक् पृथक् तदा सहस्रद्वितयेन सा । लब्धा क्रान्तिज्या ८००
अग्रा ८६६ कुज्याः ३३३ ॥ १०४ ॥

४०

२०९

इदानीं नलिकायामिष्टग्रहक्षीद्विदर्शनार्थं नलिकायन्त्रनिवेशनं श्लोकचतुष्टयेनाऽऽह-
विधाय विन्दुमिति । स्पष्टार्थः । अत्र दो.कोट्योरानयनम् । तद्यथा । यस्य ग्रहस्य यस्मि
न्काले इष्टे नलिकायन्त्रः क्रियते तस्मिन्काले ज्ञातुं यदा भाऽभिमतता ग्रहस्येत्यादिना वक्ष्य-
माणविधिना तस्य युगत साध्यम् । तस्माद्द्वयुगतात्स्पष्टक्रान्तिः स्फुटा शरयुतेनित्यादिना
वक्ष्यमाणविधिनेष्टप्रभाङ्गो साध्यः । ततः पूर्वोक्तविधिना त्रिभज्या हताकर्णकेत्यादिना
भज साध्यः । तस्माद्भुजाङ्गे दो प्रभाङ्गवियोगमूल कोटिरित्युक्तप्रकारेण कोटिः साध्या ।
एवमिष्टकालेऽप्य भुजकोट्री भवतः ॥ १०५ ॥

विन्दुं समभूमिभाग इति । जलसमीकृतायां भूमौ विन्दुं कृत्वा ध्रुवादिना दिक्-
साधनं च कृत्वा विन्दोरुपरि प्राच्यपरा रेखा कार्या । ततो यदि तदा ग्रहः पूर्व-
कपाले वर्तते तर्हि विन्दोः सकाशात् कोटिः मत्पङ्कमुखी देया । यदि पश्चिमक-
पाले ग्रहस्तदा पूर्वाभिमुखी । ततः कोट्यग्राद्भुजो याम्यः सौम्यो वा यथादि-
ग्दातव्यः । तथा विन्दोः सकाशाच्छायापमाणा शलाका भुजाग्राभिमुखी
प्रसार्या । छायाभुजशलाकाग्रयोर्यत्र योगस्तत्र सूत्ररथैकपत्रं बध्वा द्वितीयमग्रं
विन्दूपरिनिवेशितस्य शङ्कोरग्रसक्तं तिर्यक् कर्णगत्या प्रसार्य कस्मिन्नप्युच्च-
वंशे बध्नीयात् । ततस्तथा सूत्रगत्या नलकं निवेशयेत् । एतदुक्तं भवति ।
नलकसुपिरगर्भे यथा तत् सूत्रं भवति तथा नलकः केनचिदाधारद्वयेन स्थिरः
कार्यः । यथा नलकस्य मूलं दृगुच्चं भवति । एवं नलकमूलास्थितया दृष्ट्या
नलकसुपिरणोद्विष्टकाले ग्रहादिकं दर्शयेद्गगने ॥१०५॥१०६॥१०७॥

इदानीं जले विलोकनार्थमाह—

निवेश्य शङ्कुं भुजभागयोगे विन्दोर्नरानुगते च सूत्रे ।

तथैव धार्या नलिका विलोक्यो विन्दुस्थतोपे सुपिरेण खेटः ॥१०८॥

जले विलोममिति । भुजभागयोगे शङ्कुं निवेश्य विन्दोः सकाशाच्छ-
ङ्कोरग्रसक्तं सूत्रं कर्णगत्या प्रसार्य सूत्रगत्या प्राग्बन्धकं निवेश्य किंतु दृगु-
च्चाम् नलकाम् दृष्टिं कृत्वाऽधःसुपिरेण विन्दुस्थापितजलपात्रे ग्रहं विलोकयेदिति ।

ति०— कोट्यग्रत इति । दृगुच्चमूलमिति । मातृभ्रमन्दावधोपाय व्याख्या । काट्यग्रतो
दारपि याम्यसौम्य. प्रदेयः । विन्दोः सकाशाद् भुजाग्रपर्यन्तं भा देया । भाग्रभुजाग्रयोगाद्
विन्दुस्थनराग्रसक्तं कर्णाङ्कितसूत्रं प्रसार्य सूत्रगत्या दृगुच्चमूलं नलकं वंशद्वयाधारं निवे-
श्यास्य नलकस्य तन्ध्रे तस्मिन्निष्टकाले किलेति निश्चितं सेचरं विलोकयेत् । जले विलोमं
तदपि प्रयक्ष्ये ॥ १०६ ॥ १०७ ॥

तद्यथा । निवेश्य शङ्कुमिति । व्याख्या । भाग्रभुजाग्रयोगे शङ्कुं निवेश्य विन्दोः
सकाशान्नराग्रप्रत्यनुगते सूत्रे तथैव नलिका कार्या । यथा कर्णाङ्कितसूत्रगत्याऽऽदिविन्दु
स्थतोपे सुपिरेण खेटो विलोम्यः । दृगुच्चामूलनलकाद्ये दृष्टिं कृत्वाऽधः सुपिरेण विन्दुस्थतोपे
जलपात्रे ग्रहं विलोकयेदिति । अत्रोपपत्तिः । छायाग्रप्राच्यपरयोरन्तरं किल भुजा
कर्णनुत्तमापलभासंस्फारेणोत्पद्यते । शङ्कुमूलाद्भुजाग्रपर्यन्तं छाया कर्णरूपा भवति । तयोर्दो-
र्कर्णवर्गयोर्विगमनमूलं कोटिः । सा च भुजाग्रमूलयोर्मध्यवर्तीः इत्यपरद्वयेन्तरं भवति ।
अतो विन्दोः शङ्कुनिवेश्यते । पूर्वकपाले ग्रहे छाया पश्चिमाया भवति । अतः कोटिः
पश्चिमाभिमुखी प्रदीयते । पश्चिमकपालस्थे ग्रहे छाया पूर्वाभिमुखी भवति । अतः पूर्वाभिमुखी
कोटिः प्रदीयते । तस्मात्कोट्यग्रदक्षिणोत्तरो भुजद्वयाग्रपर्यन्तं भवति । भुजाग्रविन्दोर्मध्ये
छायाकर्णरूपा पूर्वा एव । शङ्कुग्रहच्छायाग्रयोर्मध्ये ग्रहस्थेऽङ्कणं भवति । अतश्छायाग्र
विन्दुस्थदृष्टग्रसक्तं सूत्रमिष्टकर्मानुरूपं भवति । अतस्तसूत्रानुरूपानां नलिकायां तस्मिन्नि-

अत्रोपपत्तिः । अत्र ग्रहाद्विपरीतदिशि च्छाया भ्रमति । यदि प्राग्भागे ग्रहस्तदा पश्चिमभागे छाया । यदि पश्चिमभागे ग्रहस्तदा प्राग्भागे छाया । यदि ग्रहाद्यपरयोः-तरं दक्षिणं तदा छायाग्रप्राच्यपरयोः-तरमुत्तरम् । यद्युत्तरं तदा दक्षिणम् । अत एव प्राच्यपरा कोटिविपरीता दत्ता । भुजस्तु यथादिग्गतो दत्तः यतोऽसौ छायाग्रस्य भुजः प्रागेव विपरीत आनीतः । अतश्छायामाच्छङ्कग्रगामि यत् सूत्रं ग्रहानुगतं भवति तद्गत्या निवेशितस्य नलकस्य सुपिरे ग्रहे दृश्यत इति तत्र किं चित्रम् । सुगमाऽत्र वासनेत्यर्थः । अथ जले विलोममिति जलाद्यस्यां दिशि यावति दूरे यावदुच्चं वेण्वग्रादिकं वर्तते तत् तस्य दिशि तावति दूरे तदुच्चप्रमाणं भुवः सकाशादधोमुखं कर्णं सद्दृष्ट्वा पुरुषेण जले दृश्यत इति जलदृष्ट्योर्वस्तुशक्तिः । अधोमुखन्यस्तस्य वेणोरग्रे सूत्रस्यैकमग्रं बद्ध्वा द्वितीयमग्रं पुरुषदृष्टिमान्नीयमानं यत्र भुवं भित्त्वा निर्गच्छति तद्विन्दुस्थानम् । तत्र जलपात्रम् । पुरुषस्य दृग्च्छ्रयः शङ्कुः । पुरुषजलान्तरं छाया । दृक्सूत्रं कर्णं इति सर्वमुपपन्नम् ॥ १०८ ॥

इदानीमस्योपसंहारश्लोकमाह-

दर्शयेद्विचिचरं दिवि के वाऽनेहसि युचरदर्शनयोग्ये ।

पूर्वमेव विरच्य यथोक्तं रञ्जनाय सुजनस्य नृपस्य ॥ १०९ ॥

स्पष्टार्थम् ॥ १०९ ॥

इति सिद्धान्तशिरोमणिवाचनाभाष्ये मिताक्षरे त्रिप्रश्नाधिकारस्तृतीयः ॥ ३ ॥

अत्र ग्रन्थसंख्या सपादा नवशती ९२५ ।

शि०-प्रकाले स ग्रहो दृश्यत इत्युपपन्नम् । जले विलोममिति । जलादि यस्या दिशि यावति दूरे यावदुच्चं वेण्वग्रादिकं वर्तते तस्या दिशि तावति दूरे तदुच्चप्रमाणं भुवः सकाशादधोमुखं कृतं सद्दृष्ट्वा पुरुषेण जले दृश्यत इति जलदृष्ट्योर्वस्तुशक्तितोऽधोमुखं न्यस्तस्य वेणोरग्रे सूत्रस्यैकमग्रं बद्ध्वा द्वितीयमग्रं पुरुषदृष्टिमान्नीयमानं यत्र भुवं भित्त्वा निर्गच्छति तद्विन्दुस्थानं तत्र जलपात्रम् । पुरुषद्विगुणच्छायं शङ्कुः पुरुषजलान्तरं छाया दृक्सूत्रं कर्णं इति सर्वमुपपन्नम् ॥ १०८ ॥

अस्य प्रयोजनमाह-दर्शयेद्विचिचरमिति । स्पष्टार्थम् ॥ १०९ ॥

आसीन्नन्दिपुरेऽखिलद्विजगुरु श्रीविश्वेश्वरदेवविक्रमज्ज. श्रीगणनायकोऽखिलगुरुर्बह्मालनामा तत । तज्जगद्गुरुर्देव्यात्तज्जगत्सोत्ते प्रकाशाभिधेयारयने सुशिरोमणोरधिष्ठितत्रिप्रश्नसज्ञाऽभवत् ॥ १ ॥

इति श्रीसकलागमाचार्यश्रीकेशवसांवत्सरात्मजगणेशेन रचितभाष्ये शिरोमणि-
प्रकाशासज्ञे त्रिप्रश्नाध्यायस्तृतीयः ॥ ३ ॥

पूर्वार्थः समाप्तः ।

ब्रह्मगणितपूर्वार्धस्थश्लोकप्रतीकानामकरादिवर्णानु-

क्रमेण सूचिः ।

—:०००:—

(पृष्ठाङ्कनः)

अक्षय्यका कोटिगुणा	१४५	अर्कस्य भोग्यस्तनुभुक्त	१३५
अक्षप्रभा संगुणिता	११५	अर्कोदयादूर्ध्वमधश्च	७५
अग्राच्छ्रितं द्विगुणितां	१५४	अर्धज्याये खेचरो मध्य	७८
अग्राम्रखण्डं क्षितिशिञ्जिनी	१४८	अवक्रवक्रास्तमयो	११३
अग्रादिखण्डं कथिता च	१४३	अथाङ्कनविधेऽत्र जिनांश	८१
अग्रादिखण्डं च तथा	१४८	असंक्रान्तिमासोऽधिमासः	६९
अग्रादिखण्डं भुज एव	१४३	अहर्गणात्कक्षिनवाङ्क	४२
अग्रापमज्या क्षितिशिञ्जिनीनां	२१८	आक्षर्यो यदेष्टा घटिका	१३६
अग्राभुजघ्नी श्रुतिहत्	१४९	इनोदयद्वयान्तरं	९
अत्रापि साध्योन्नतकाल	२०४	इन्दुमण्डलगुणेन्दु	२८
अथैवमेवाल्पदिवागणेऽपि	६७	इष्टान्त्यकामुन्नतकाल	१०६
अथोन्नतादूनयुता	१७६	इष्टान्त्यकायाश्च हतेश्च	१८०
अधिद्विनैर्दिनच्छद्दिन	२७	इष्टान्त्यका सा चरजीव	१८८
अधोऽधस्त्रिधाकल्प	४४	इष्टान्त्यकैवं क्षितिजीवया	१७७
अन्तरं तरणिचन्द्रचक्रजं	२७	इष्टासुसंघादपनीप	१३४
अन्तरा रवियुतोन	१४०	उक्ता पभाऽभिमत	१७५
अन्त्याऽधवेन्मण्डलशङ्कु	१५९	उद्वृत्तकर्णश्चर	१६५
अभिमतद्युगणादवधैः	३७	उद्वृत्तकर्णः समवृत्त	१६५
अर्भाष्टवारार्धमहर्गण	६५	उद्वृत्तकर्णात् क्षिति	१८१
अयुग्मे पदे यातमेध्यं	८७	उद्वृत्तकर्णात् चर	१८५
अर्कशुक्रबुधपर्यया	१८	उद्वृत्तना कोटिरथा	१४३
अर्कसावनदिवागणो	३४	उद्वृत्तशङ्कोरपि	१७७
अर्कस्य कक्षैव सितश	४३	उद्वृत्तशङ्कुः चर	१७९

ऋतुभिरक्षदिनैर्दश	६२ । कोट्याहता तद्भृति	१४
एकस्य राशेर्बृहती	११९ । कोट्याहतेरङ्कलतेन्दु	३
एव लृते ये पलभाग	१६९ । कोट्याहतेर्यद्भवभैः	३९
एव धुज्या क्रान्तिजीवे	८७ कोट्युद्भूत तद्भृति	१४१
एवं पृथङ्मानवदैव	१७ । क्रान्तिज्यके कर्णगुणे	१४६
एषा चलाकृतजिना.	८९ । क्रान्तिज्याकर्णवधात्	१९६
एषामथैकस्य तु बाहु	१४५ क्रान्तिज्या विषुवत्तभा	२१७
कक्षा सर्वा अपि दिवि	६४ क्रान्तिज्या समशङ्कु-	
कथितकल्पगतोऽर्कं	२८ तद्भृतिमही	२१६
करतलकलितामलक	४० क्रान्तिज्या समशङ्कु-	
कर्णाग्रया बाहुरिह	१७५ तद्भृतियुति. कुज्योनिता	२०९
कर्णेन निष्ठी पृथगग्रका	१४७ क्रान्तिज्या समशङ्कुतद्भृति-	
कलिगतादथवा दिन	३८ युति कुज्योनिता वीक्ष्य य.	२१०
कलेर्गताब्दैरथवा	५३ । क्रान्तिज्या समशङ्कुतद्भृति-	
कल्पजचक्रहतास्तु	५० युति कुज्योनिता वीक्ष्य यो	२०८
कल्पोद्भवैः क्षितिदिनै.	४१ क्रान्ते. ककुब् गोलवशेन	१५६
कीटादिराशन्तजकोटि	१२० क्रियतुलाधरसक्रम	११४
कुज्या भुजः कोटिरपक्रम	१४२ क्षितिज्ययैव धुगुणश्च	१५८
कुज्यापमये भुजकोटि	१४८ क्षेत्राणा स्थूलत्वात् स्थूला	१२२
कुज्योनतद्भृतिहता	२०७ क्षेत्रे समाद्येन समा	८
कुदन्तलोका द्वितुरङ्ग	७८ स्वस्वाभ्रदन्तसागरे	११
कृता यद्यप्याद्यैश्चतुर	५ स्वस्वेपुवेदपद्गुणा	२५
कृती जयति जिष्णुजो	४ । स्वण्ड यद्भ्रं समवत्त	१४३
कृत्वा चेतसि भाकितो	४ स्वक्षौर्जिनैर्ज्ञसितयोः	११३
कृत्वा युतोन क्रमशो	६७ स्वादिरामाग्रयः काभि	३८
के द्रोच्चयोश्चक्षल्यो	३६ स्वाभ्रत्वाकिर्हता.	७६
कोटिघ्नैर्नखनन्दपट्क	४० स्वाभ्रत्साभ्रगुणामर	१८
कोटीफलघ्नीमृदुकेद्	१०२ स्वाष्टाभ्रयोटाक्ष	१८
कोटघ्नतो दोरपि	२१८ गजाधिमाग्यङ्कशरा	७८

गजाष्टिभर्गत्रिरदा	१८	तथा वर्तमानस्य कस्या	१३
गताब्दा विभक्ताः समुद्रैः	४६	तथैव कोटिः समयुक्त	१४३
गताब्दाधिमासान्तरं	५०	तदा नतज्यात्रिभजीव	२०२
गतोऽब्ध्यदिनन्दैर्मिते	७०	तद्घ्नं स्फुटं पष्टिहत्	७५
गर्जत्कुञ्जरवर्जिता	६	तन्मत्स्यादथ याम्य	१३८
गुणेषुनागा नगखाभ्रः	७८	तस्माद्द्विजैरध्यय	६
गोलक्रमात्तद्धृतिहीनः	१६१	ताडितः स्वदहनैर्दिन	६२
ग्रहकलाः सरवीन्दुकला	१२७	तात्कालिकार्केण युतस्य	१३४
ग्रहः स्वकक्षामितयोजनानि	४०	ताभ्यां दिनार्धद्युतिवद्	१६७
ग्रहस्य कक्षैव हि तुङ्ग	४३	तांश्चाक्षभागान् पविकल्प्य	१६९
ग्रहस्य चक्रैर्विहता	४०	तिथ्यन्तनाडीनतबाहु	१२८
चक्रांशकाङ्के क्षितिजाख्य	१६६	तुलाजादिकेन्द्रे फलं	८५
चरघटी सहिता रहिताः	११७	तुष्यन्तु सुजना बुद्ध्वा	५
चरघ्नभुक्तिर्द्युनिशासु	११८	तेऽभ्राद्रिभूपा गुणगोद्रि	१२१
चरज्यकार्काभिहतिः	२११	तौ लघुवेदेन्द्रान्तर	१९६
चरादिकेनेष्टहतिः	२०१	त्रिज्यारुतेः प्रोक्ष पदं	११५
चैत्रसितादिगतारित्थि	५५	त्रिज्यासकज्जेन युष्या	१६३
चैत्रादिपातारित्थयः	३२	त्रिज्या तथा कोटिफलेन	९२
जगुर्विदोऽद्ः किल	१३४	त्रिज्याधिकस्य क्रमचाप	१८७
जानन् जातकसंहिताः	६	त्रिज्या नृचापारक्रमजीव	१६२
जिनांशमौर्व्यां गुणिता	११४	त्रिज्यार्कघातः श्रुतिहन्तरः	२००
ज्ञाताच्च साध्यादितरे	१४६	त्रिज्याहता कर्णहता	१००
त एव सूर्यसावन	३५	त्रिज्ये पृथक् कोटिभुजा	१४५
ततः क्रान्तितो वैपरीत्येन	१८८	त्रिभज्यकोन्मण्डलशङ्कु	१५७
ततोऽपराशाभिमुखं	७	त्रिभज्यया कोटिफल	९३
तत्कार्मुके लम्बपटी	१४५	त्रिभज्याहताकार्मुका	१८९
तत्कोटिजीवारुतबाण	९८	त्रिभं युतोनोनयुतं	१००
तत्त्वाधिनोनन्दसमुद्र	७८	त्रिभिर्भैः पदं तानि चत्वारि	८७
तत्त्वाधिभक्ता असवः	७९	त्रिंशत्कुटार्शी घटिका	८

त्रिपट्टिरवाऽऽनयन	१४९	द्राम्दोःफलात् संगुणितात्	९९
त्रिसूर्यनेत्राप्यमर	७८	द्विघ्नो दिनौघः पृथगक्ष	६२
व्यंशोनशैलगुणिता	९०	द्विचन्द्रयोगजो ग्रहो	३६
व्युट्यादिमलपान्तकाल	६	द्विधापमज्या भुजकोटि	१४८
दर्शयोद्विविचरं दिवि	२२०	द्विधाप्याद्विरामैः खरामैः	४९
दशशिरःपुरिमध्यम	३०	द्विधा भवेद्वा समवृत्त	१४७
दिकूसूत्रसंपातगतस्य	१४०	दिनन्दवेदाङ्कगजा	१८
दिग्ज्याप्रयोर्वर्गवियोग	१७१	धीवृद्धिदं चलफले	१११
दिग्मिगंजैभैश्च हतो	६२	नतांशर्जावामवतीह	१५७
दिनकरे करिवैरिदल	१९९	नतांशापमांशान्तरं	१८९
दिनगणः दृढसंगुणितः	६१	नतासवस्ते स्युरहर्दलं	१८६
दिनगणार्धमधो गुण	६०	नतिः पटोऽक्षश्च स एव	१४१
दिनगणो निजपटि	५८	नतोत्क्रमज्या शर	१७८
दिनादिक्षयाहादिदिग्घ्ना	४९	नन्दावनीशैलभुवो	७८
दिनाद्यं त्रिनिघ्नं समा	४७	निजाशीतिभागेन युक्तं	४५
दिनान्तरस्पष्टरगान्तरं	१०२	निवेश्य शङ्कुं भुज	२१९
दिनाद्यंशुतेस्त्रिज्यकाध्या	१८८	पञ्चभिः पञ्चभूमिः कराभ्यां	७६
दृगुच्चमूल नलकं	२१८	पञ्चाङ्गुन्ता गणक यत्र	२०५
दृग्ज्यात्रिज्ये राविसगुणे	१६३	परोक्षभासंगुणितो	१६४
दृष्टवेष्टमां योऽत्र दिग्कं	१९३	पलममाद्यः समशङ्कु	२०४
द्वोःकोटिग्यावर्गहीनो	८७	पलममा तोपपटा	११६
द्वोःकोटिपगैष्यपद	१४९	पलममा व्यासदलेन	१६७
द्वोर्दोः ममापगैष्ययोग	१४०	पलभ्रुनिघ्नान्विगुणस्य	१८५
द्वुवर्गवर्गयो दिन्	३०	पलापलम्यावपमेन	१५६
द्वुग्यावपमगुणाकं	२१२	पूणांनकाळे तु समी	१३१
द्वुग्यावपममानुदोः	२१३	पाक्वधिमन्थस्तरणिः	१२८
द्वुग्या भवेत्तटनिवर्जिता	२०६	पाग्मूरिमागे गणितोत्थ	७५
द्वुमाजिमिः कुनगैर्दृग्जो	६१	पाप्यामुदेनि क्षिनिजो	११२
द्वुक्ते द्रमागिगिनूदेः	१११	पृथगतः पटिभावम	२९

मोक्षो योजनसंख्यया	७४	मेधादिजीवास्त्रिगृह	१२१
फल षडक्षेत्रजकोटि	१७९	मेधादिराशित्रितयस्य	११६
फलांशखाङ्कान्तर	१०४	मेधादिषण्णामुदयाः	१२१
षाणेन्दुनाह्यूननतात्	१८४	यतः सृष्टिरेषां दिनादौ	१४
षाह्वन्तरारूपामुदया	१२५	यत्तु दिनाद्याधिशेष	५२
बृहस्पतेर्मध्यमराशि	१७	यद्वधिमामकशेषक	५१
घलाण्डमेतन्मितमस्तु	४०	यत् प्रोक फलकीर्तनाय	७२
भग्नमास्तु भगणैर्विर्वर्जिता	२५	यत्र क्वचिच्छुद्धिविधौ	१८३
भवति भास्करवासर	२९	यत्र क्षितिज्याशरसिद्ध	२०७
मवेच्छुद्धिसंज्ञ यदध्याव	४९	यत्र चातुर्मिदं जगज्जल	३
भाकर्णे खगुणाद्गुले	१९३	यत्र त्रिवर्गेण मिता	२११
भास्वतीनरुतिसंयुतेः	१४०	यत्र रेखा पुरे स्वाक्ष	७५
भाद्रयस्य भुजयोः समा	१९४	यथा यथाऽधिमामका	३५
भानोः फलं गुणितमर्कं	१२३	यदैकमे लग्नरवी तदा	१३५
भुक्तासुशुद्धेर्विपरीत	१३७	यद् ग्राम्यैरपि विस्तृतं	७७
भुजः कर्णवृत्ताग्रयादयो	१८९	याताः षण्मनवो युगानि	१४
भुजोऽक्षभा कोटिरिना	१४२	यातैष्यजीवान्तरशेष	८०
भुजोपमज्या समना	१४३	यातैष्यनाडीगुणिता	१३१
भूपाग्धिलोचनरसैः	६३	यातैष्ययोः खण्डकयोः	८२
भूदिनानि शरवेद	२५	यात्राविवाहोत्सवजातका	७८
भोग्यासवः खामिहता	१३४	याम्योदकू समकोणभाः	१६६
मध्याद्रवेरयनभाग	१२६	यावन्तिधिम्योऽभ्यधिक्वाऽत्र	५७
मनुः क्षमानर्गैर्मुगैः	११	या स्याद्रवेरुन्नतकाल	२०१
मन्दोच्चनीचपरिधिः	८९	युक्तं तनुः स्यादयनांश	१३४
महीमिताद्दहर्गणात्	६३	युक्तायनांशस्य तु मध्यमस्य	१२३
मार्तण्डः सममण्डलं किल	२००	युक्तायनाशादपमः	११४
मार्तण्डः सममण्डलं पवि	१८४	युतायनांशार्कपृहत्	१६३
मार्तण्डे सममण्डल पवि	२०४	युतोनितोद्भूतनरेण	१५७
मृदूचेन हीनो ग्रहो	८५	युतोनितोन्मण्डलशङ्क	१७८

ये केन्द्रदोर्ज्ये लघुखण्ड	९७	विशोध्य खण्डान्यवशेष	८५
ये दोःकोटयोर्लक्ष्मज्ये	८७	वेदचक्षुः कित्तेदं ज्योतिषं	६
ये दोःकोटयोः स्तः क्रमज्ये	८७	वेदचन्द्रद्विवेदान्विनागाः	३९
योऽक्ष्णोर्निमेषस्य खराम	८	वेदास्तावद्यज्ञकर्मप्रवृत्ता	६
खाबुद्गु दक्षिणगोष्ठ	१७७	वृत्तम्भःसुसमीकृतक्षिति	१३८
खिगुणैस्तिथिभिः पृथगुष्णा	५९	व्यासार्धवर्गः पलभा	१७१
खिदिनाप्तगताधिक	२९	व्यासार्धवर्गाद्द्विहतात्	२०२
खिरसैर्विरवीन्दुलवा	१२७	शकुनितोऽसितभूत	१२७
खेः कोटिनिष्ठाः कृता	२७	शतायुः शतानन्द एवं	११
खेभ्रमोमोऽक्षयर्षे	९	शन्दशास्त्रं मुत्तं ज्योतिषं	६
खसतंबो भूधरभूमि	७८	शरः पृथक्स्थेन फलेन	१७८
खस्थानविभागतो	७७	शशितनुविकलाम्यः	१३३
खसाहवा देयनेवपु	२६	शङ्कुनरो ना कथितः	१४१
खसाहतादिनगणाच्छदि	६३	शाङ्भ्यागमे त्वपतितोऽर्षे	६८
खकानगर्यामुदयाद्य	७	शेषांशकाः खन्दुहवा	८१
खमज्जके तु घुनिशात्	१३६	शहर्षमोगानि च मोगि	१३२
खध्वेन मन्दपरिधिरहितः	९०	शष्टिध्वद्विम्बं महभुक्ति	१३३
खम्बज्यकाकोटिरथाक्ष	१४२	संबयः स्युर्मन्नां कृता	११
खम्ब्यागुणितो भवेत्	७५	समागतस्तु योजनेः	६४
खबादिकं वा नवतः	१५६	सर्षपतिध्वन्वसर्षपि	१०२
खिजागणस्तद्विवरण	१२४	सर्वसंमोगानिदषक	१३२
खपांमननुंमुगपूरंक	१७	सा सौम्यगोठो मदट	१५६
खिषाय विन्दुं समभूमि	२१८	सामामवशात्प खगाम्	३७
खिषदिने दिनकृत्	२५	सा विज्यकाप्नी विहता	११५
खिषुदिनाप्तगताधिक	३८	साधांदिगोमनुमराधि	४१
खिषोः फलं ग्राभिगुनं	६३	सिन्धुसिन्धुनराष्ट	१८
खिषिनो विहनो	३४	सूर्यं दक्षयेद्य मुनि	१३१
खिन्दुर्गम्यानि नदं तु	१३२	सूर्यं बुर्जासगुनिर्न	१७६
खिशोध्य खण्डानि द्वाप्य	८१	सूर्या मषयं कपत्रोद्भव	७

स्थूलं कृतं भानयनं	१३१	स्वदेशजैस्तच्चरखण्डकैः	११६
स्पष्टोऽधिमासः पतितो	६७	स्वया स्वया तानि पृथक्	४२
स्फुटग्रहं मध्यखगं	११४	स्वपृथग्शयुकानि	४६
स्फुटौ रवीन्दू मृदुनैव	१०२	स्वस्वद्युमौर्व्यां विमजेत्	११९
स्यात् संस्कृतो मन्दफलेन	१०२	स्वायंभुवो मनुरभूत्	१४
स्याद्भ्रकाया यदि दिग्ज्यका	१७१	स्वीयकराभ्रतुरङ्ग	५५
स्यादुन्नतं द्युगतशेषक	१७५	स्वीयनखांशयुताः क्षय	५३
स्याद्वा घटीपष्टिरहः	८	स्वेनाहते परिधिना	९१
स्याद्ग्यासखण्डं त्वलु	७९	त्दातिः पलक्षेत्रभुजेन	१६०
स्वकोटिजीवान्त्यफलज्य	९२	हतिस्रिमौर्व्यां चरजीवया	१५९

इति सूचिः ।

ग्रहगणितपूर्वार्धस्यपद्यवृत्तानां सूचिः ।

(पृष्ठाङ्कनः)

अनुष्टुप् ५ ।

आर्या ४०, १२२, १९६ ।

इन्द्रवज्रा ६, ८, ३२, ३६, ४२, ५७, ६२, ७८-८१, ९२, ९९,
१००, ११५, १२०-१, १२३, १३१, १३४, १३६,
१४०, १४५-९, १६१, १६३, १६६, १७१, १८४,
१९३, २००-१, २०६-७ ।

उपजातिका ७, ८, १७, १८, २६, ३०, ३१, ३७, ५३, ६३,
६६-७, ७५, ७८, ८१-२, ९२-३, ९७-८,
१०२, १०४, १११, ११३-४, ११६, ११८-
९, १२१, १२३, १२८, १३३-६, १४१-३, १५६,
१५९, १६०, १६२, १६४-५, १६७, १६९, १७१,
१७५-८१, १८३, १८५-७, २०१-२, २०४, २११,
२१८-९ ।

उपेन्द्रवज्रा ४०, ४२, १०२, १३२, १५७, २०४ ।

शोधकम् ५१-३, ५५ ।

द्रुतविलम्बितम् २५, २७, ३०, ३७-८, ५८, ६२, ११४, ११७,
१२७, १९९ ।

पृथ्वी ४

प्रमाणिका ११, २५, ३४-६, ६३-४ ।

भुजङ्गप्रयातम् ९, ११, १३, १४, २७, ४४-५०, ६९, ८५, ८७,
१८८-९ ।

मालिनी १३३ ।

मन्दाक्रान्ता ६४ ।

रथोद्धता १८, २५, २७-८, ३४, १४०, १९४, २१२ ।

वसन्ततिलका १४, १७, ४१, ६३, ६८, ८९-९१, ११३, १२३,
१२५-६, १५४, १७५, २०७ ।

वंशस्थम् ७, १८, १५७, १६३ ।

शाईलविक्रीडितम् ३, ४, ६, १४, ४०, ७२, -७४-५, ७७, १३८,
१६६, १८४, १९३, २००, २०४, २०८-१०,
२१६-७ ।

शालिनी ६, ७८, ८७ ।

शित्वरिणी ५ ।

सिंहोद्धता १११, २०५ ।

सग्विणी ६, ११, ३८-९, ७५-६ ।

स्वागता ६२, २०० ।

इति ग्रहगणितपूर्वार्धस्थपद्यवृत्तानां सूचिः समाप्ता ।



अथ ब्रह्मणिताध्यायविषयाणां सूचिः ।

(पृष्ठाङ्कः)

अक्षक्षेत्राणि १४२।११पां साधनानि १४५।	अहोरात्रवृत्तव्याससूत्रं १५८ । वि-
अक्षज्या १४२, १४५ ।	शेषः ६५
अक्षांशज्ञानं १८९	आकर्षकः २३
अग्रा १४२, १४६, १४७, १८९ ।	आर्यभटः ७४, १२६
अग्रामखण्डं १४३, १४८	इच्छादिकृच्छाया १६७, १७१
अग्रादिखण्डं १४३, १४८	इष्टकर्णः १८१
अधिमासः । शेषं ३३ । लक्षणं ६९	इष्टज्यासाधनं ७९
कल्पे संख्या २६, २८	इष्टघनुःकरणं ८० ।
गतानामानयन २९।आन-	इष्टयाष्टिः १७६, १७७
यने विशेषः ६७ ।	इष्टशङ्कुः १७८, १७९, १८०
अधिमासायमशेषाभ्यां च-द्राकार्णयनं	इष्टहतिः १७७, १७८
३१, ३२, ३५ ।	इष्टान्त्या १७७, १७८, १८५
अन्त्यफलज्या ९१	उज्जयिनी २०३
अन्त्या १५८ । ततो हतिः १५९ ।	उत्क्रमज्याः ७८
अब्दपः ४४, ५० ।	उत्तमजो मनुः १४
अवमं ४८, कल्पे संख्या २६, २७ ।	उदयास्तसूत्र १५८
गतानामानयनं २९ शेष ३१, ४७ ।	उदयान्तर १२३, १२६
अंशः ८ ।	उन्नतकालः १७५, १८६, १८८
असकृत्कर्म १५४, २०५ ।	उन्नताशाः १५६
असुः ८ ।	उन्मण्डलकर्णः १६३
अहोरात्रवृत्तव्यासार्धं ११५	उन्मण्डलशङ्कुः १४३, १४८
अहः ८ ।	ऊर्ध्व १७९
अहर्गणः । आनयनं २८ । कल्पगतान-	करणं । संधिघटिकाः १३३ ।
यन ३७ ।	साधनं १२७
	कर्णवृत्तामा १८९

कर्णानयनं	९२	क्रान्तिः ११५, १८८, २०१, २०२
कला	८, १७६	२०४, २०६, २०७, २०९,
कलिः । प्रमाणं ११ । कलिगतादहर्ग-		२१०, २११। दिग्ज्ञानं १५६।
णादिकं ३८। कलिमुखग्रहाः ३८।		क्रान्तिज्या ११४, १४२, २०१।
कल्पः	११	क्षणः ८।
कालप्रवृत्तिः	७	गतिफलं १०३।
कालविभागाः	८	क्षयमासः । लक्षणं ६९ । क्षयमासका-
काष्ठा	८	लाः ७०
कुजः । कल्पे भगणाः १८ । शीघ्रो-		त्कक्षा ४० ।
च्चभगणाः १८ । मन्दोच्चस्य		गणे शदैवज्ञः ७२, ७३, ९८, १००,
१८ । पातस्य १८ । मध्यम-		१०१, १०५ १०९, १५८,
स्थानयनं ६० । कल्यादौ मध्य-		१९२ ।
मः ३९ । मन्दपरिधिः ८९ ।		गुरुः । भगणाः कल्पे १८ । शीघ्रो-
शीघ्रपरिधिः ८९ ।		च्चस्य १८ । मन्दोच्चस्य १८ ।
कुज्या ११५, १४२, १४८, १४९		पातस्य १८ । मध्यमानयनं
कुज्योनसङ्गतिः १४८		६१ । कल्यादौ मध्यमः ३८ ।
कुदिनानि १०, २५		मन्दपरिधिः ८९ । शीघ्रपरि-
कुपरिधयः ७४		धिः ८९
केन्द्रं १११		गोलाध्यायः २५, ३३, ७४, १०१,
छतप्रमाणं ११		१०२, १२२, १३६।
केशवदैवज्ञः ११, १६, १७, २९, ५६,		ग्रहाः । कल्पे भगणाः १८ । कुदिनानि
५७, ९३, ९४, ९६, ९९,		२५ । मध्यमानयनं ३०, ३४,
१०१, १९६।		४२, ६३ । मध्यग्रहादहर्ग-
काटिः ८७, १४०		णः ३७ । कल्यादौ मध्यमाः
काटिकलानयनं ९१		३८ । कक्षानयनं ४० । दि-
कोणः १४१		नगतयोजनानि ४१ । रव्य-
कोणच्छाया १६६		न्दान्तमध्यमग्रहाः ५२ । दिन-
कोणशङ्कुः १५४		गतिसाधनं ६३ । बीजकर्म ७६।
क्रम्याः ७८		मन्दपरिधयः ८९ । शीघ्रपरि-

धयः ८९ । मन्दफलानयनं	छाया	१६३
९३ । शीघ्रफलानयनं ९९ ।	छायाकर्णः	१४०, १६३
स्पष्टीकरणं १०२ । गतिस्पष्टी- करणं १०२ । गतिशीघ्रफलं	छायातः कर्णज्ञानं	१८५
१०४ । ललोकगतिकलस्य	” कान्तिज्ञानं	१८८
दूषणं १११ । वक्रतासंभवः	” सूर्यज्ञानं	१८८
१११ । उदयास्तसंभवः ११२ ।	” भुजज्ञानं	१८९
चरकर्म ११८ । राशिसंक्रा- न्तिमानं	जिष्णुसुतः	४, १२८
१३३ ।	ज्याः ७८ । साधनं	७९
घटिका ८ । आर्क्षी	तत्परः ८ ज्याः ७८ साधनं	७२
चक्रं	वद्भूतिः १४३, १४६, १४७ । ऊ-	
चतुर्वेदाचार्यः	र्ध्वखण्डं	१४५
१२९	तामसो मनुः	१४
चन्द्रः । भगणाः कल्पे १८ । दिवसाः	विधिसाधिमानं	१३३
२५ । मासाः २७ । मन्दोच्च-	विधिसाधनं	१२७
स्य भगणाः १८ । पातस्य १८ ।	त्रिज्यावर्गः	१५४
कक्षाममाणं ४१ । ध्रुवकः ५२ ।	दिगंशाः	१६६
मध्यमः ५९ । मन्दोच्चानयनं	दिग्ज्ञानं	१३८
६२ । पातानयनं ६२ । क-	दिग्ज्या	१६६, १७५
ल्यादौ मन्दोच्चं ३९ । कल्या-	दिनं	८
दौ पातः ३९ । मन्दपरिधिः	दिनगतयः	५८
८९ । फलानयनं लघुज्या-	दिनराधिमानं	११७
प्रकारेण ९७ । गतिस्फुटी- करणं	दिनाद्यानयनं	४४
९८ ।	दिनार्धं । नतोन्नतांशाः १५६ । शहकुः	
चरं	१५७ । दृग्ज्या १५७, १६०,	
११६, १२२	१६२ । छायाकर्णः १६३,	
चरज्या	१६५	
११५		
चाक्षुषः	१४	
चन्द्रपातभगणोपपत्तिः	२२	दृक्काणोदयः १२२, १२६
चान्द्रमानं	९	देशान्तरं ७५ । घटिकाः ७५ । सं-
छन्दोलक्षणं	९	स्कारः ७५

दैवमानं	९	मवहो वायुः	७
द्युज्या	११५	फलं । मन्दफलं ९३ । शीघ्रफलं ९९,	
द्वेषकाणोदयः	१२२		१००
द्वीपरममाणं	११	बार्हस्पत्यमानं	१७
धूलीकर्म	२०३	वजिकर्म	७६
ध्रुवकाः	५२	वजिगणितं	१७५
नक्षत्रसंधिमानं	१३३	बुधः । कल्पे भगणाः १८ । शीघ्रो-	
नक्षत्रसाधनं	१२७	च्चस्य भगणाः १८ । मन्दो-	
नक्षत्रकक्षाममाणं	४१	च्चस्य १८ । पातस्य १८ ।	
नतकालः	१७५	शीघ्रोच्चानयनं ६१ । कल्या-	
नतकर्म	१२८	दौ शीघ्रोच्चं ३९ । मन्दपरिधिः	
नतांशाः	१५६	८९ । शीघ्रपरिधिः ८९ ।	
नलकेन ग्रहविलोकनं	२१८	ब्रह्मगुप्तः ४, १७, २१, १२८,	
नाक्षत्रमानं	८, १०		१२९
निमेषः	८	ब्रह्मणो दिनरात्रिगतायुःप्रमाणानि ११,	
नृसिंहद्वैवज्ञः	१७, २०, २५, २९		१३
पदं	८७, १२६	ब्रह्माण्डमानं	४०
पञ्चज्यासाधनं	११४	ब्रह्ममानं	११
परमभ्रान्तिज्या	८१	भवकचलनं	७
पलं	८	भुजः	८७, १४०
पलकर्णः	१४२	भुजफलानयनं	९१
पलदिक	१५६	भुजान्तरं	१२३
पलभाज्ञानं	११४, १९४, १९६,	भूपरिधिः ७४ । स्फुटीकरणं	७५
	२००, २०७ ।	भूमध्यरेखा	७५
पाटीगणितरीतिः	२१५	भोग्यस्वण्डस्फुटीकरणं	८२, ८५
पातानां भगणाः	१८	मनुप्रमाणं ११ । संधिप्रमाणं ११ ।	
पानीयपलं	९, १२६	मनुष्यमानं	१७
पैत्र्यं दुरात्रं	९	मन्दकेन्द्रं	८५
पौलिशसिद्धान्तः	१६	मन्दपरिधयः	८१

मन्दफलसाधनं	९३	विष्णुपुराणं	१३
मन्दोच्चलक्षणं	२३	विलिप्ताः	८
मासः	८	विलोमलक्षणं	१३७
मेपादीनामसवः	१२१	विलोमविधिः	१५९
यष्टिः	१५७	शङ्कुः	१४२, १६२
याम्यगोष्ठः	१५६	शङ्कुतलं	१५५
शुभमानं	११	शतानन्दो मनुः	११
योगसंधिमानं	१३३	शतायुर्मनुः	११
योगसाधनं	१२७	शनिः । कल्पे भगणाः १८ । शीघ्रो-	
रवितुङ्गोपपत्तिः	२२	च्चस्य भगणाः १८ । मन्दो-	
राशिः ८ । अस्तमयः	१२१	च्चस्य १८ । पातस्य १८ ।	
रैवतो मनुः	१४	मध्यमानयनं ६२ । कल्पादौ	
लग्नसाधनं १३४ । कालानयनं १३५।		मध्यमः ३१। मन्दपरिधिः ८९।	
लघुज्याः ८१ । धनुःसाधनं ८१ ।		शीघ्रपरिधिः ८९ ।	
लघ्वहर्गणः । क्षेपदिनानि ५३ । आन-		शरः	१७८
यन ५५ । विशेषः ६७ ।		शाकल्यः	१६
लङ्का ७ । उदयासुसाधन ११९-		शास्त्रान्तरं	८
२१ । उदयासवः १२१ ।		शीघ्रकेन्द्रं	८५
लम्बः	१४१ ।	शीघ्रपरिधयः	८९
लम्बज्या १४२, दिक् १५६ ।		शीघ्रफलानयनं	९९, १००
लङ्गः १०५, १०६, १०९, १११		शीघ्रोच्चलक्षणं	२३
लल्लोकगार्ग्यफलस्य द्रुपणं	१११	शुक्रः । भगणाः कल्पे १८ । शीघ्रो-	
लिप्ता	१२४	च्चस्य १८ । मन्दोच्चस्य भ-	
लीलावतिः	१६५ ।	गणाः १८ । पातस्य १८ ।	
वराहमिहिरः	४, १६	शीघ्रोच्चानयनं ६२ । कल्या-	
वर्षम्	८	दौ शीघ्रोच्चं ३९ । मन्दपरि-	
वर्षारम्भे गताधिमासाः	४९	धिः ८९ । शीघ्रपरिधिः ८९ ।	
वसिष्ठसिद्धान्तः	१७	शुद्धिः ४९ । विशेषः	६८
वारमवृत्तिः	७५	संध्या	११
		संध्यांशः	११

समकर्णः	१६४	लघुज्यया ९७ । गतिस्पष्टीक-	
समच्छाया	१६६	रणं	९८ ।
समशङ्कुः १४३, १४६, १४७,	२००	सूर्यसिद्धान्तः	२३
		सौम्यगोलः	१५६
सावनदिनं	९	सौरभाष्यं	१७
सिद्धान्तप्रशंसा	६	सौरमानं	९
सिद्धान्तलक्षणं	६	स्फुटग्रहान्मध्यग्रहानयनं	११४
सूक्ष्मनक्षत्रानयनं	१३१	स्फुटग्रहस्य तात्कालिकीकरणं	१३१
सूत्रं	१७६, १८८	स्फुटभूपरिधिसाधनं	७५
सूर्यः । कल्पे भगणाः १८ । मन्दोच्च-		स्मृतिपुराणादि	१२
स्य भगणाः १८ । कल्पे दि-		स्वायंभुवो मनुः	१४
नसंत्प्या २५ । माससंत्प्या		स्वारोचिषो मनुः	१४
२७ । मध्यमानयन ३१, ५८ ।		हतिः १५८ । अन्त्यासाधनं	१५९ ।
कल्यादी मन्दोच्च ३९ । मन्द		होराः	१२२
परिधिः ८९ । मन्दफलानयनं			

इति ग्रहगणिताध्यायस्थविषयाणामकारादिक्रमेण सूचिः ॥

अथ वासनाभाष्ये तथा शिरोमणिप्रकाश उद्धृतपदाना-
मकारादिवर्णानुक्रमेण सूचिः ।

के = केशवदैवज्ञस्य । ग = गणेशदैवज्ञस्य । नृ = नृसिंहदैवज्ञस्य । प्र = शिरो
मणिप्रकाशकारस्य । बी = बीजगणिते । ब्र = ब्रह्मगुप्तस्य । ली = लीला
वत्या । वा = वासनाभाष्ये । सू = सूर्यसिद्धान्ते ।

(पृष्ठाङ्काः)

अतस्तद्गणै (नृ)	२४	कोटिः कोटिपराह्वया (के)	९३
अथ निजकृतशास्त्रे (वा)	१	खण्डद्वयस्याभिहितः (प्र)	९३
अदृश्यरूपाः कालस्य (सू)	२३	खार्कज्यया चैत्परमं (ग)	९८
अन्यज्यका चापयुता (के)	१०१	गतिरेव मत्यहं च (नृ)	२३
अन्यस्मिन्ध्वचक्रे (नृ)	२२	गतिस्तस्याथ तौ मध्यौ (नृ)	२२
अर्को भवद्वयंश (वा)	४१	गोपञ्चयुक् चक्रकलो (ग)	१०५
अव्यक्तमूलर्णगरूप (बी)	१७५	गोलोकविधिना कार्यं (नृ)	२१
अव्यकाक्षभया युतो नित (के)	१९६	ग्रहचक्रोपपत्तेश्च (नृ)	२४
आद्यं वर्णं शोधयेत् (बी)	१७३	घटो षष्टिस्तदाऽनेन (नृ)	२१
आधारवृत्तद्वयके (नृ)	२१	चक्रशुद्धस्तु पातः (नृ)	२४
इच्छावृद्धौ फले हासो (ली)	१६५	चक्रशुद्ध हि पातः (नृ)	२४
उच्चं तत्कल्पित धीरैः (नृ)	२४	चतुर्गुणसहस्रेण (वा)	१२
उदयो वेध्य एवं ते (नृ)	२०	चेत्के द्वैष्यदल शराधि (ग)	१०९
एकेन किमितीहोच्च (नृ)	२३	चेत् त्रिज्यका व्यासदले (ग)	१००
एकेनाद्येन चैतानि (नृ)	२१	चेदाद्य फलकोटिज (ग)	१०९
एतत्कालान्तरदिनैः (नृ)	२४	छेदं तय च परिवर्त्यं (ली)	१६०
एतावदुच्यते पूर्वैः (नृ)	२४	जयति जगति गूढानन्ध (वा)	१
एव प्रतिदिन चन्द्र (नृ)	२२	जाहवाग्भितारक देव (प्र)	१३४
एवं प्रतिदिनं चन्द्र (नृ)	२४	ज्याचापयोः साम्यत्वात् ...	११७
कक्षारये द्वयहकर्णं (ग)	१०९	ज्ञात एत्वा मध्यं भूयो (ब्र)	२१
कक्षां मध्यगतिर्षकं (वा)	१०१	तज्ज्ञात्वाऽऽयंमटः खिल (ग)	१७
कक्षारथमतिवृत्तग (के)	१०१	तन् विभेनो नितः (नृ)	२४
कक्षारथमध्यग्रह (प्र)	९४	तज्ज्ञात्वा मध्य एवासी (नृ)	२२
कल्पिताद्यमनुमानानैः (नृ)	२३	तदा चैकेन किमिति (नृ)	२३
काटः पचति भूतानि (वा)	८	तद्भिन्ना स्वचतनुज्ञ (लक्ष्म्य)	१०५

तद्वेधवलयं कार्यं (नृ)	२१	यदाश्वसाने कलिका (ग)	१२
त्रिज्याकोटिफलान्तरैक्य (के)	९६	यद्येककुदिनेनेयं (नृ)	२१
त्रिज्याहता स्वचलकणं (वा)	११०	यद्येकेन दिनेनेपा (नृ)	२५
त्रिभज्यका कोटिगुणेन (ग)	१०५	यस्मिन् दिने शराभावः स (नृ)	२३
त्रिमौर्व्या यदि भांशाः (नृ)	२४	यस्मिन् दिने शराभावस्त (नृ)	२३
दर्शाग्रतः संक्रमकालतः (वा)	३३	यावदन्तरकं तत्र (नृ)	२५
दर्शान्तःपातिभिर्भूमि (नृ)	२१	यावदन्तरकं तस्मिन् (नृ)	२५
दोःक्रान्तिद्युगुणैक्यक (के)	२१५,	यावान् रविस्तदुच्चं (नृ)	२३
	२१६	यास्यत्येष शके द्विपद् (ग)	७२
दोश्चेद्भाश्रवणे तदा (के)	१९६	योगोऽन्तरेणोनयुतो (प्र)	३६
द्युगणसप्तदर्शांश (वा)	६०	ख्यासन्नास्तु तत् पद्मे (नृ)	२४
नन्दिग्रामीनवास्यभूत् (प्र)	३	ररागुणपूर्णमहीस्थे (प्र)	७०
निजेनैव तु मानेन (विष्णुपु.)	१३	राशयोर्वर्गयुतिर्द्विघ्न (के)	९४
नेत्राङ्कत्रियमैः वृषा (ग)	७२	लक्षं मीनान्ततः सार्धं (नृ)	२३
परसिन्धुतीरगत (नृ)	२५	वासनावगतिर्गोलानभि (वा)	१
पश्चिमेऽतो बिलोमे (नृ)	२३	विद्या नाम नरस्य कीर्तिः (वा)	१४३
पातः स्यात् पुनरस्य (नृ)	२२	बंधेन खचरं स्पष्टं (नृ)	२४
पूर्वोदयस्थितेर्मांसं (नृ)	२०	व्यस्तं कार्यं रविमध्य (नृ)	२४
पौष्णतारां ततः क्रान्ति (नृ)	२१	शनेर्जीवात्कुजाद्वाऽपि (नृ)	२४
प्राग्वत्स्युः कल्पभगणाः (नृ)	२४	श्रीकेशवः स्फुटतरं (ग)	१७
प्राच्यां चक्रकयन्त्रे (नृ)	२४	पण्णागेन्दुयमैः क्षिपु (ग)	७२
प्रोतमन्यच्चलं वेध (नृ)	२१	स तु चोत्तरस्तच्चान्तरं (नृ)	२१
बध्वाद्बृहत्तराम (ग)	१५८	समं भसूर्यानुदितौ (वा)	२५
ब्रह्माचार्यवासीष्ठ (ग)	१७	समाया भुवि यद्बृहत् (नृ)	२०
भानौ मन्दफलं पर (ग)	९८	सानुस्मारो विसर्गान्तो (छन्दोल.)	९
भुक्तेर्मन्दफलं फल (के)	९९	सार्धां द्वाविंशतिश्चैव (नृ)	२१
मिथुनस्थे रवौ कस्मिन् (नृ)	२३	स्थानेऽन्त्यकाया हति (प्र)	१६०
यत्तपोरन्तर तत्र (नृ)	२३	स्यादर्काङ्गुलशङ्कुना (ग)	१९२
यथा जलसमानं च (नृ)	२१	स्वनगभागयुतोन (वा)	६०
यदा पृष्ठगतोऽर्कः (नृ)	२४	स्वाज्ञानादिति मास्करो (ग)	१५८