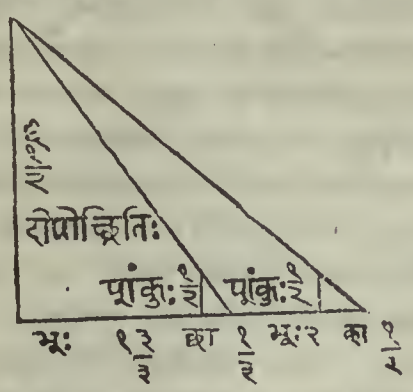
हस्ताः । ३ । लब्धं दीपकौच्च्यं हस्ताः ११/४ । प्रदीप शङ्क्वन्तरभूमानानयनाय करणसूत्रं वृत्तार्द्धम् । विशङ्कु दीपोच्छ्रयसङ्गुणा भा शङ्कूद्धृता दीपनरान्तरं स्यात् । उदाहरणम् । पूर्व्वोक्तमेव दीपोच्छ्रायः ११/४ शङ्क्वङ्गुलानि । १२ । छाया । १७ । लब्धाः शङ्कुप्रदीपान्तरहस्ताः । ३ ।

छायाप्रदीपान्तरदीपौच्च्यानयनाय करणसूत्रं सार्द्धवृत्तम् । छायाग्रयोरन्तरसङ्गुणा भा छायाप्रमाणान्तरहृद्भवेद्भूः । भूशङ्कुघातः प्रभया विभक्तः प्रजायते दीपशिखौच्च्यमेवम् । त्रैराशिकेनैव यदेतदुक्तं व्याप्तं स्वभेदैर्हरिणेव विश्वम् । उदाहरणम् । शङ्कोर्भार्कमिताङ्गुलस्य सुमते ! दृष्टा किलाष्टाङ्गुला छायाग्राभिमुखे करद्वयमिते न्यस्तस्य देशे पुनः । तस्यैवार्कमिताङ्गुल. यदि तदा छाया प्रदीपान्तरं दीपौच्च्यञ्च कियद्वद व्यवहृतिं छायाभिधां वेत्सि चेत् । न्यासः



अत्र छायाग्रयोरन्तरमङ्गुलात्मकं । ५२ । छाये च । ८ । १२ । अनयोराद्या । ८ । इयमनेन । ५२ । गुणिता । ४१६ । छायाप्रमाणान्तरेण । ४ । भक्ता लब्धं भूमानम् । १०४ । इदं प्रथमच्छायाग्रदीपतलयोरन्तरमित्यर्थः । एवं द्वितीयच्छायाग्रमानं । १५६ । भूशङ्कुघातः प्रभया विभक्तइति जातमुभयतोऽपि दीपौच्च्यं सममेव हस्ताः ६/१/२ एवमित्यत्र छायाव्यवहारे त्रैराशिककल्पनयाऽऽनयनं वर्त्तते तद्यथा । प्रथमच्छायातोद्वितीयच्छाया । । १२ । यावताधिका तावता छायावयवेन यदि छायाग्रान्तरतुल्या भूर्लभ्यते तदा छायया किमिति एवं पृथक् पृथक् छायाप्रदीपतलान्तरप्रमाणं लभ्यते । ततोद्वितीयं त्रैराशिकं यदि छायातुल्ये भुजे शङ्कुः कोटिस्तदा भूतुल्ये भुजे किमिति लब्धं दीपकौच्च्यमुभयतोऽपि तुल्यमेव । एवं पञ्चराशिकादिकमखिलं त्रैराशिककल्पनयैव सिद्धम् ।

"भवेत्सैव (मेघविस्फूर्जितैव) छाया तयुगगयुता स्याद् द्वादशान्ते यदा" इत्युक्ते ऊनविंशत्यक्षरपादके । छन्दोभेदे च ।

शङ्कुछाया हि दिग्देशकालज्ञानोपायः यथोक्तं त्रिप्रश्नाधिकारे सूर्य्यसिद्धान्तरङ्गनाथाभ्याम् । तत्र च त्रयाणां दिग्देशकालानां प्रश्नाः त्रिप्रश्नाः तेषामधिकार इति त्रिप्रश्नशब्दार्थः । तत्रादौ दिग्ज्ञानमाह ।

"शिलातलेऽम्बुसंशुद्धे वज्रलेपेऽपिवा समे । तत्र शङ्क्वङ्गुलैरिष्टैः समं मण्डलमालिखेत् । तन्मध्ये स्थापयेच्छङ्कुं कल्पनाद्वादशाङ्गुलम् । तच्छायाग्रं स्पृशेद्यत्र वृत्ते पूर्वापरार्धयोः । तत्र बिन्दू विधायोभौ वृत्ते पूर्वापराभिधौ । तन्मध्ये तिमिना रेखा कर्त्तव्या दक्षिणोत्तरा । याम्योत्तरादिशोर्मध्ये तिमिना पूर्वपश्चिमा । दिङ्मध्यमत्स्यैः संसाध्या विदिशस्तद्वदेव हि" । सू० सि० "तत्र दिक्साधनोपक्रमे प्रथममम्बुसंशुद्धे जलवत्समीकृते शिलाप्रदेशे । अपि वाथ वा तदभावेऽन्यत्र वज्रलेपे चत्वरादौ घुण्टनादिना समस्थाने कृते शङ्क्वङ्गुलैः शङ्कुस्थाङ्गुलविभागमानगृहीतैरभीष्टसङ्ख्याकाङ्गुलैर्व्यासार्धरूपैर्वृत्तमवक्रमालिखेत् । सर्वतः केन्द्राद्वृत्तपरिधिरेखा तुल्या यथा स्यात् तथेत्यर्थः । ततस्तन्मध्ये तस्य वृत्तस्य केन्द्ररूपमध्ये कल्पनया द्वादशसङ्ख्याकाङ्गुलानि तुल्यानि यस्मिंस्तं द्वादशविभागाङ्कितमित्यर्थः । शङ्कुं समतलमस्तकपरिधिकाष्ठदण्डं स्थापयेत् । ततः पूर्वापरार्धयोर्दिनस्य प्रथमद्वितीयभागयोस्तच्छायाग्रं स्थापितशङ्कोश्छायान्तप्रदेशो मण्डलपरिधौ यस्मिन् विभागे स्पृशेत् । दिनस्य प्रथमविभागेऽनुलग्नं छायाह्रासाद्वृत्ते यत्र प्रविशति, दिनस्यापरार्धे छायानुक्षणवृद्धेर्वृत्ते यत्र निर्गच्छतीत्यर्थः । तत्र निर्गमनप्रवेशस्थानयोरुभौ द्वौ बिन्दू पूर्वापरसञ्ज्ञौ क्रमेण वृत्ते परिधिरेखायां कृत्वा तन्मध्ये पूर्वापरबिन्दुस्तरमध्ये तिमिना मत्स्येन रेखा कार्या सा दक्षिणोत्तररेखा भवति । मत्स्यस्तु बिन्द्वन्तरालसूत्रमितेन व्यासार्धेन बिन्दुद्वयकेन्द्रकल्पनेन वृत्तद्वयं निष्पाद्य हलद्वयसंयोगाभ्यां वृत्तद्वयपरिधिविभागाभ्यामन्तर्गतं मत्स्याकारं स्थानं भवति । तत्रैकः संयोगो मुखं बाह्यवृत्तभागसम्मार्जनेन, अपरसंयोगस्तु पुच्छमितरवृत्तभागद्वयसम्मार्जनेन । मुखपुच्छावध्यृज्वी रेखा दक्षिणोत्तररेखा । तत्र पूर्वबिन्दोः सव्यं रेखाग्रं दक्षिणा दिक् । पश्चिमबिन्दोः सव्यं रेखाग्रमुत्तरा दिक् ।