

Лейкфельд Павел Эмильевич

**Логическое учение об индукции в
главнейшие исторические моменты его
разработки**

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 82-3
ББК 84-4
П12

П12 **Павел Эмильевич Л.**
Логическое учение об индукции в главнейшие исторические моменты его разработки / Лейкфельд Павел Эмильевич –
М.: Книга по Требованию, 2025. – 252 с.

ISBN 978-5-519-92987-5

ISBN 978-5-519-92987-5

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2025
© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2025

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первоизданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.

I. Аристотель.

Нѣкоторыхъ вопросовъ логики касались уже предшественники Аристотеля, и разсужденія ихъ заключаютъ въ себѣ кое-что цѣнное ¹⁾. Но ни одинъ изъ мыслителей этого времени не разрабатывалъ „науки о правильномъ мышленіи“ систематически, да и самое понятіе о логикѣ, какъ объ особой философской дисциплинѣ, установилось позже, благодаря главнымъ образомъ сочиненіямъ великаго стагирита.

Что касается процесса индукціи, то Аристотель, какъ извѣстно, приписываетъ Сократу τὸς τ' ἐπακτικὸς λόγους καὶ τὸ ὀρίεσθαι καθόλου ²⁾. Но послѣдній еще не дѣлаетъ попытки разработать ученіе объ индуктивномъ выводѣ теоретически. Онъ только ведетъ иногда свои разсужденія съ учениками индуктивнымъ путемъ. Да и это возможно по отношенію къ большинству діалоговъ утверждать лишь въ томъ случаѣ, если остановиться на слишкомъ широкомъ и расплывчивомъ понятіи объ индукціи и разумѣть подъ этимъ именемъ не только восхожденіе отъ единичныхъ случаевъ къ общимъ положені-

¹⁾ Ср. *Fr. Ueberweg*, Syst. d. Log. und Gesch. d. log. Lehren. 5-te Aufl. bearb. u. herausg. v. Jürgen Bona Meyer. Bonn. 1882, p. 16—26. *Fr. Harms*, Die Philos. in ihr. Gesch. 2-er Th. Gesch. d. Log., Berl. 1881, p. 4—35. *C. Prantl*, Gesch. d. Log. im Abendl. Bde. I—IV. Leipz. 1855—1870. Bd. I, p. 6—86. *R. Blakey*, Hist. Sketch of Log. from the earliest times to the pres. day. Lond. 1851, p. 1—24. *М. И. Владиславлевъ*, Логика. С.-Иль. 1872. Приложение, стр. 1—5. *Θ. Α. Ζελενογορскій*, О матем., метаф., индукт. и крит. мет. изслѣд. и док. Харьк. 1877, стр. 50 слѣд. Ср. также *C. Fr. Bachmann*, Syst. d. Log. Leipz. 1828, p. 570—582. *De Reiffenberg*, Princ. de log. suivis de l'hist. et de la bibl. de cette sc. Brux. 1883, p. 290—299.

²⁾ *Metaph.*, XII, 4, p. 1078 b 27—29.

ямъ, но и образованіе общихъ понятій изъ единичныхъ представленій и высшихъ понятій изъ низшихъ ¹⁾).

Подобныя замѣчанія можно сдѣлать и относительно Платона: въ его сочиненіяхъ даже не легко указать единичные примѣры приложенія индукціи въ строгомъ смыслѣ. Тамъ, гдѣ ему приписываютъ этотъ приемъ, онъ обыкновенно занятъ лишь установленіемъ правильныхъ понятій чрезъ отвлеченіе и ихъ выясненіемъ. Въ своихъ діалогахъ посвящаетъ онъ такому процессу и теоретическія разсужденія, которыя ведетъ, впрочемъ, каждый разъ только *ad hoc* ²⁾).

Даже и Аристотель, котораго считаютъ основателемъ науки логики, посвящаетъ ученію объ индукціи едва нѣсколько строкъ. Онъ стремится представить нормы, при которыхъ доказательства приводятъ насъ къ истинному знанію (ἐπιστήμη). Въ этомъ основная его задача, и отдѣльныя логическія изслѣдованія стагирита къ ней въ общемъ приурочены ³⁾. Но каждое доказательство можно, по Аристо-

¹⁾ Ср. *Ueberweg*, 21, 423—424. *Harms*, 16, 31. *Prantl*, I, 27—29. *Tilmanus Pesch*, *Institutiones logicales sec. princ. S. Thomae Aquinatis*. P. I—II. *Friburgi Brisingoviae*, 1838—1890. P. I, p. 38, 437. *K. Al. v. Reichlin-Meldegg*, *Syst. d. Log. nebst Einleit. in d. Philos.* Wien. 1870. 2-te Abth., p. 189—190. *Ed. Zeller*, *Die Philos. d. Griech. in ihr gesch. Entwick.* 2-er Th. 1-e Abth. 4-te Aufl. Leipz. 1889, p. 126—130. *E. F. Apelt*, *Die Theorie d. Ind.* Leipz. 1854, p. 129—130. *G. Grote*, *Arist.* Vol. I—II. Lond. 1872. Vol. I, p. 283, примѣч. *Владиславлевъ*, 111, 210, прилож., стр. 3—4. Ср. ниже.

²⁾ Ср. *Harms*, 31—32. *Ueberweg*, 424. *Pesch*, I, 38, 437. Ср. также *M. Conbruch*, 'Επαγωγή und Theorie d. Ind. bei Arist. (*Arch. für Gesch. d. Philos.*, 1892. Bd. V, Heft. 3), p. 313. *Владиславлевъ*, Прилож. 4. Ср. ниже. — Платонъ обыкновенно абстрагируетъ понятіе отъ единичныхъ представленій или понятій низшихъ и вмѣстѣ съ тѣмъ построяетъ его опредѣленіе. А потому Булье замѣчаетъ (*Oeuvres philos. de Bacon par M. N. Bouillet*. T. I—III. Par. 1834. T. II. Introd. p. XV): „Platon ne se propose nullement de découvrir (путемъ индукціи) les lois générales de la nature, mais simplement d'arriver à des définitions exactes“.

³⁾ Ср. *Frz. Biese*, *Die Philos. d. Arist.* Bde I — II. Brl. 1835—1842. Bd. I, p. 46—47. *Zeller*, 2-ter Th. 2-te Abth. 3-te Aufl. Leipz. 1879, p. 185—188. *Harms*, 50—55. Ср. также *Bachmann*, 589. *Ad. Franck*, *Esqu. d'une hist. de la log. précédée d'une anal. étendue de l'org. d'Arist.* Par. 1838, p. 18—23. *De-Reiffenberg*, 300. — Такому общему характеру аристотелевскихъ трактатовъ отнюдь не противорѣчитъ чисто формальная точка зрѣнія въ Первой Аналитикѣ. — Бартеlemi Ст. Илеръ утверждаетъ (*J. Barthélemy St.-Hilaire*, *De la log. d'Arist.* T. I—II. Par. 1838. T. II, p. 79): „On peut le (sc. le plan de l'Org.) résumer en peu de mots, en disant qu'il est consacré tout entier au syllogisme (raisonnement): les

телю, разсматривать, какъ силлогистическое ¹⁾). Нормы, которыя должны быть опредѣлены, представляютъ непремѣнно нормы силлогистическія, и Аристотель разрабатываетъ весьма тщательно ученіе о силлогизмѣ. Однако, не всякій, хотя бы даже и правильно построенный силлогизмъ, даетъ достаточно подтвержденный выводъ ²⁾). Заключение должно опираться на посылки достовѣрныя ³⁾). Иногда мы утверждаемъ истинность посылокъ, потому что онѣ, въ свою очередь, выводятся изъ положеній высшихъ (болѣе общихъ). Но нельзя думать, будто подобное аргументированіе могло бы восходить до бесконечности ⁴⁾). Наше познаніе опирается въ концѣ концовъ на положенія,

Catégories et le Traité du langage, aux éléments du syllogisme; les Premiers Analytiques, au syllogisme en général; les Derniers Analytiques, au syllogisme démonstratif; les Topiques, au syllogisme dialectique; et enfin, les Refutations des Sophistes, au syllogisme sophistique". По Аристотелю, доказательство необходимо носить силлогистическій характеръ. А потому въ логическихъ изслѣдованіяхъ, которыя составляютъ его *Organum*, центръ тяжести дѣйствительно падаетъ на силлогизмъ. Однако не силлогистическое умозаключеніе, само по себѣ, а *le syllogisme démonstratif*, который приводитъ къ истинному знанію (*ἐπιστήμη*), сосредоточиваетъ на себѣ интересъ автора и является для него главнымъ объектомъ разсмотрѣнія.

¹⁾ Anal. pr. I, 4, 25b, 30.

²⁾ Тамъ же, строки 30—31.

³⁾ Anal. post. I, 2, 71b, 17—25.

⁴⁾ Мысль наша не можетъ пробѣжать безконечное разстояніе (Anal. post. I, 3, 72 b10. 22, 82 b39. 83 b6. 84 a3. Metaph. I (А ѣлаттов) 2, 994 b20—31). Утверждая, будто посылки умозаключенія выводятся изъ высшихъ, эти послѣднія, въ свою очередь, изъ высшихъ и т. д. безъ конца, мы должны были бы допустить, что знаніе, вполне подтвержденное доказательствами, вообще невозможно (Anal. post. I, 3, 72 b5—11. 22, 84 a2).—Пусть требуется, напримѣръ, доказать, что субъекту *A* принадлежитъ предикатъ *Z*. *A* и *Z* должны, въ нашемъ силлогизмѣ, играть роль меньшаго и большаго терминовъ. Нужно подыскать къ нимъ средній терминъ *B*. Тогда получимъ умозаключеніе:

$$\frac{B - Z}{A - B} \cdot$$

Чтобы далѣе доказать посылки *B — Z* и *A — B*, мы должны были бы найти для *B* и *Z* средній терминъ *C* и для *A* и *B* понятіе *D*. Наши положенія мы подтвердили бы такимъ образомъ слѣдующими силлогизмами:

$$\frac{C - Z}{B - C}, \quad \frac{D - B}{A - D} \cdot$$

доказать которыхъ нельзя. Это ἀρχαὶ τῆς ἀποδείξεως ¹⁾, и мы ихъ уста-

Аргументируя и посылки, здѣсь фигурирующія, необходимо было бы взять четыре средних термина, *E* для *C* и *Z*, *F* для *B* и *C*, *I* для *D* и *B* и, наконецъ, *K* для *A* и *D*:

$$\frac{E-Z}{C-E}, \quad \frac{F-C}{B-F}, \quad \frac{I-B}{D-I}, \quad \frac{K-D}{A-K}.$$

Съ цѣлью доказать затѣмъ посылки этихъ силлогизмовъ, слѣдовало бы избрать еще восемь терминовъ, которые во вновь построенныхъ умозаключеніяхъ играли бы роль средних и т. д. Такимъ образомъ вопросъ о томъ, возможно ли доказываніе продолжать безъ конца, сводится къ вопросу, можетъ ли рядъ понятій, средних по отношенію къ двумъ даннымъ *A* и *Z*, быть безконечнымъ (Anal. post. I, 19, 82 a2). Но средній терминъ, въ сравненіи съ меньшимъ представляетъ понятіе высшее, а относительно большаго—нижнее. По крайней мѣрѣ, когда Аристотель разсуждаетъ о силлогизмѣ вообще, онъ имѣетъ въ виду такое соотношеніе терминовъ. Да это и понятно. Вторую и третью фигуры силлогизма онъ, какъ извѣстно, сводитъ къ первой (Anal. pr. I 5, 26 b34—6, 29 a18. Ср. также 7, 29a 30 и дал.) и объявляетъ, что умозаключеніе по первой фигурѣ совершенно, само по себѣ (Anal. pr., I, 24b 22. 4, 26b 28. 5, 27a 1. 28a 1—9, 15. 6, 29a 11—18. 7, 29a 30). А такъ какъ далѣе, для установленія правильныхъ понятій—къ этому сводится по Аристотелю основная задача нашей познавательной дѣятельности (ср. Zeller, 2-er Th. 2-te Abth. p. 251—254. F. F. Kamppe, Die Erkenntnissth. d. Arist. Leipz. 1870, p. 158—159. Prantl, I, 104—125)—отрицательныя и частныя заключенія непосредственно не могутъ имѣть большаго значенія, то въ его глазахъ modus barbara, гдѣ въ выводѣ получается общеутвердительное положеніе, и является высшей, наиболѣе важной силлогистической формой. Между тѣмъ въ тѣхъ случаяхъ, когда заключеніе строится по этому модусу, термины дѣйствительно представляютъ подобную лѣстницу. Итакъ, если въ приведенномъ примѣрѣ исходить отъ понятія *Z*, то ближайшій средній терминъ долженъ быть по отношенію къ нему понятіемъ низшимъ, второй—низшимъ сравнительно съ этимъ послѣднимъ и т. д. Начавъ же съ *A*, мы будемъ постепенно восходить къ понятіямъ высшимъ. Но станемъ ли мы подыматься вверхъ (ἢ ἐπὶ τὸ ἄνω ὁδός), или будемъ опускаться къ низшимъ понятіямъ (ἢ ἐπὶ τὸ κατω ὁδός), путь нашъ не можетъ быть безконечнымъ, ибо въ первомъ случаѣ предѣломъ должно явиться наивысшее понятіе (категорія), а во второмъ—нижнее (Anal. post., I, 19—22, 81b 10—84b 2).

¹⁾ Чтобы построить силлогизмъ, который подтверждалъ бы данное положеніе, мы къ понятіямъ, играющимъ въ этомъ послѣднемъ роль субъекта и предиката, должны подыскать средній терминъ. А потому, если какое-либо положеніе доказать (силлогистически) невозможно, это значить, что нельзя найти терминъ, средній по отношенію къ понятіямъ, которыя въ немъ фигурируютъ. Въ виду этого Аристотель часто и называетъ высшія положенія (ἀρχαὶ)—ἀρεστοί.

навливаемъ при помощи индукціи ¹⁾). Такая нить мыслей должна была заставить Аристотеля остановиться и на индуктивномъ заключеніи. А кромѣ того, онъ, разумѣется, хочетъ на ряду съ логически совершенными операціями мышленія подвергнуть анализу выводы, которые слѣдуетъ, съ его точки зрѣнія, признавать за несовершенные. Такимъ образомъ разсужденія объ индуктивномъ процессѣ не принадлежать непосредственно къ его ученію о доказательствѣ. Индукція примѣняется не при самомъ доказываніи: мы ею пользуемся, устанавливая высшія посылки, на которыя намъ при аргументированіи приходится ссылаться, какъ на особаго рода конечныя данныя. Въ виду этого вопросъ объ индукціи и представляетъ для аристотелевской логики лишь второстепенный интересъ.

¹⁾ Anal. pr., I, 30, 46 a 17—27. II, 23, 68 b 15—37. Anal. post., I, 1, 71 a 1—11. 2, 71 b 20. 72 a 5. 3, 72 b 5—73 a 20. 9, 75 b 37. 76 a 16. 10, 76 a 31. 18—23, 81 a 40—85 a 12. 24, 86 a 15. II 10, 94 a 9. 12, 95 b 14—31. 19, 99 b 20. 100 b 3. Gen. an., II 6, 742 b 29. Metaph., I (Αἰττων) 2, 994 b 20—31. III 4, 1006 a 8. Eth. Nic., I 2, 1095 a 30. VI 3, 1139 b 26—36. 5, 1140 a 33. Ср. Biese, I 220—266. Kampe, 137—150, 180—193, 210—214, 326—328. Fr. Ad. Trendelenburg, El. log. arist. Ed. octava. Brl. 1878, p. 11, 15—16, 21—23, 35, 38—39, 44—46, 111—113, 136—142, 159—169. Frläut. zu d. El. d. arist. Log. 3-te Aufl. Brl. 1876, p. 71—76, 95—105, 122—128. Prantl, I, 125—136. Harms, 51—55. Zeller, 2-er Th. 2-te Abth., p. 188—202, 234—245. Barthélemy St.-Hilaire, I, 277—293, 297—301, 307—309, 325—331. II, 52—55, 74—75. Franck, 100—106. — Часто приводимыя слова: αἱ ἀρχαὶ τῶν ἀποδείξεων ὀρίσμοι (Anal. post., II, 3, 90 b 24) нельзя объяснять въ томъ смыслѣ, будто каждое изъ положеній, обозначающихъ терминомъ ἀρχή, по Аристотелю не что иное, какъ обыкновенное опредѣленіе понятія, а слѣдовательно, сужденіе аналитическое, ручательствомъ за правильность котораго является уже его логическое построение, и которое нѣтъ надобности доказывать индуктивнымъ путемъ. Толкованіе это предполагало бы у великаго стагирита слишкомъ явную непослѣдовательность, ибо онъ самъ ссылается на то мѣсто Anal. post. (I, 18, 81 a 40 и дал.), гдѣ объявляетъ ἀρχαὶ за положенія, утверждаемыя благодаря опыту. И самое содержаніе „высшихъ посылкохъ“, нечего и говорить, иное. Необходимо имѣть въ виду основной моментъ аристотелевской теоріи познанія. По его ученію, какъ уже упомянуто, всякая дѣятельность мысли имѣетъ задачей своей—выработать правильныя понятія. Каждое положеніе должно служить къ установленію или выясненію понятій. Само собою разумѣется, таковы должны быть и ἀρχαὶ. Между тѣмъ сужденія съ подобнымъ содержаніемъ могутъ быть, какъ аналитическими, когда понятіе намъ уже дано и его только необходимо выяснить (напримѣръ, построенное согласно съ обыкновенными предписаніями формальной логики опредѣленіе), такъ и синтетическими, если самое понятіе еще устанавливается.

Развивая такой общій взглядъ на силлогизмъ и индуктивное заключение, Аристотель, во первыхъ, ограничиваетъ уже область приложенія индукціи: слѣдуетъ, стремясь къ истинному знанію, устанавливать индуктивно лишь высшія посылки (*ἀρχαί*); всѣ же остальные положенія надо выводить силлогистически.

Вовторыхъ, тѣмъ самымъ опредѣляется точка зрѣнія, съ которой вообще разсматривается у него индуктивный выводъ. Истинное доказательство носитъ силлогистическій характеръ. Индукція можетъ, слѣдовательно, представлять лишь логически несовершенную операцію мысли. И Аристотель подвергаетъ анализу индуктивное заключение, когда разсматриваетъ процессы несовершенные ¹⁾. Но индукція лишена была бы всякаго значенія, еслибы даже и не приближалась къ совершенной силлогической формѣ умозаключенія. Индуктивный выводъ можно свести къ силлогизму: *ἐπαγωγὴ*—не что иное, какъ несовершенный силлогизмъ. И само собою разумѣется, съ теоретической точки зрѣнія, такое заключение стоитъ ниже, чѣмъ строго силлогистическое, хотя для насъ индуктивный выводъ обыкновенно является болѣе убѣдительнымъ ²⁾.

Положимъ дано три термина: *A*—долго живущее, *B*—безжелчное, *Г*—отдѣльные безжелчныя существа,—человѣкъ, лошадь, мулъ и пр. *B*—безжелчное пусть будетъ среднимъ терминомъ. Силлогистическое умозаключение гласило бы у насъ:

Безжелчныя существа живутъ долго (*B* есть *A*).

Человѣкъ, лошадь, мулъ и пр. не имѣютъ желчи (*Г* — *B*).

Человѣкъ, лошадь, мулъ и пр. живутъ долго (*Г*—*A*).

Между тѣмъ индуктивный выводъ, если оперировать надъ тѣми же понятіями, долженъ былъ бы имѣть иную форму:

Человѣкъ, лошадь, мулъ и пр. живутъ долго (*Г*—*A*).

Человѣкъ, лошадь, мулъ и пр. не имѣютъ желчи (*Г* — *B*).

¹⁾ См. Anal. pr., II, 23, 68 b 8 seq.—Параллельно съ индуктивнымъ заключеніемъ разсматривается у Аристотеля *παράδειγμα*, *ἐπαγωγὴ*, *ἐνστάσις*, *εἰκὸς* и *σχημαίων*.

²⁾ Тамъ же, строки 35 — 37. Ср. Top., I, 12, 105 a 16. VIII 2, 153 a 18.—Аристотель признаетъ, что полная индукція (а о неполной въ 23-й главѣ нѣтъ рѣчи) даетъ достовѣрные выводы; тѣмъ не менѣе онъ разсматриваетъ ее, какъ сравнительно несовершенную форму заключенія: *φύσει μὲν οὖν πρότερος καὶ γνωριμώτερος ὁ διὰ τοῦ μέσου συλλογισμός, ἡμῖν δ' ἐναργέστερος ὁ διὰ τῆς ἐπαγωγῆς*.

Безжелчныя существа живутъ долго ($B-A$).

Въ виду этого Аристотель характеризуетъ индуктивный процессъ слѣдующимъ образомъ: при посредствѣ одного изъ крайнихъ терминовъ ¹⁾ I (человѣкъ, лошадь, мулъ и пр.) мы къ среднему B (безжелчное) прилагаемъ въ заключеніи, какъ предикатъ, понятіе, которое является другимъ крайнимъ терминомъ A (долго живущее) ²⁾.

¹⁾ Дѣло идетъ о меньшемъ терминѣ.

²⁾ Строки 15—18: ἐπαγωγή μὲν οὖν ἐστὶ καὶ ὁ ἐξ ἐπαγωγῆς συλλογισμὸς τὸ διὰ τοῦ ἐτέρου θάτερον ἄκρον τῷ μέσῳ συλλογισσάσθαι, οἷον εἰ τῶν $ΑΓ$ μέσον τὸ $Β$, διὰ τοῦ $Γ$ δεῖξαι τὸ $Α$ τῷ $Β$ ὑπάρχειν. Строки 32—35. Ср. 24, 69 а 16. Что касается того, какъ передано аристотелевское опредѣленіе индукціи у Вайца (Arist. Org. ed. Th. Waitz. P. I—II. Lips. 1844—1846, I, 532), см. Grote, I, 268, примѣч. b.

Вслѣдъ за приведенными строками (15—18) мы въ Аналитикѣ читаемъ (18—24): οἷον ἐστὶ τὸ $Α$ μακρόβιον, τὸ δ' ἐφ' ᾧ $Β$ τὸ χολὴν μὴ ἔχον, ἐφ' ᾧ δὲ $Γ$ τὸ καὶ ἕκαστον μακρόβιον, οἷον ἄνθρωπος καὶ ἵππος καὶ ἡμίονος. τῷ δὲ $Γ$ ὅλῳ ὑπάρχει τὸ $Α$. πᾶν γὰρ τὸ ἄχολον μακρόβιον. ἀλλὰ καὶ τὸ $Β$, τὸ μὴ ἔχειν χολήν, παντὶ ὑπάρχει τῷ $Γ$. Опираясь на общій смыслъ аристотелевскаго ученія объ индукціи, Георгъ Гротъ (I, 269, прим. а) признаетъ текстъ въ этомъ мѣстѣ въ строкѣ 20-й (ἐφ' ᾧ δὲ $Γ$ τὸ καὶ ἕκαστον μακρόβιον) испорченнымъ и предлагаетъ слово μακρόβιον замѣнить тутъ словомъ ἄχολον. Въ имѣющемся примѣрѣ индуктивнаго заключенія A обозначало бы тогда „долго живущее“, B — „безжелчное“, но $Γ$ — отдѣльная, не „долго живущія“, а „безжелчныя“ существа. Однако подобная замѣна едва ли сколько нибудь измѣнила бы философское содержаніе данной главы. Желая охарактеризовать индуктивное заключеніе, Аристотель сопоставляетъ его съ силлогизмомъ (или—точнѣе—съ совершеннымъ силлогизмомъ), составленнымъ изъ тѣхъ же терминовъ. A —μακρόβιον, B —ἄχολον, $Γ$ —ἄνθρωπος, ἵππος, ἡμίονος etc.—термины силлогистическаго умозаключенія. Такимъ образомъ B —понятіе, низшее сравнительно съ A , и $Γ$ (точнѣе—каждое изъ означаемыхъ посредствомъ $Γ$ понятій или представленій)—подчиненное по отношенію къ B (ср. примѣч. на стр. 3). И Аристотель самъ на это обстоятельство указываетъ, прибавляя въ строкѣ 19-й τὸ δ' ἐφ' ᾧ и въ 20-й ἐφ' ᾧ δὲ (то-есть τὸ δ' ἐφ' ᾧ τὸ A κατηγορεῖται B . Ср. Беккеровское изд. Ар., т. V, Index arist. ed. Herm. Bonitz, p. 268 а 13—31. а 57—b 6. Немного ниже у Аристотеля взяты представленія $Γ$ и $Δ$, которыя соподчинены понятію B , и, указывая на такое отношеніе между B , $Γ$ и $Δ$, онъ и выражается нѣсколько иначе: ἐφ' ᾧ δὲ $Γ$... τὸ δ' ἐφ' ᾧ $Δ$... См. 68 b 41—69 а 2). Итакъ, B означаетъ собственно „существа, не имѣющія желчи, а eo ipso и долго живущія“. Меньшимъ же терминомъ $Γ$ въ силлогизмѣ, который сопоставляется съ индуктивнымъ заключеніемъ, долженъ являться у Аристотеля рядъ объектовъ или соотвѣствующихъ имъ представленій (ср., впрочемъ, ниже стр. 10). Говоря о томъ, что $Γ$ выражаетъ, Аристотель хочетъ указать, къ какому ряду эти объекты относятся. Чтобы остаться пунктуально точнымъ, онъ долженъ былъ бы сказать: $Γ$ —объекты, принадлежащія къ группѣ существъ, лишенныхъ желчи, а потому и долго живущихъ (положимъ — τὸ καὶ ἕκαστον ἄχολόν τε καὶ

Такимъ образомъ индукція представляетъ заключеніе по 3-й фи-

μακρόβιον. Ср. *Chr. Sigwart. Logik. Bde I—II. 2-te Aufl. Freib. i. B. 1889—1893. Bd. II, p. 404 Anm.*). Вмѣсто этого онъ могъ бы сказать короче—τὸ καθ' ἑκάστον ἄχολον, и — нѣсколько неопредѣленно — τὸ καθ' ἑκάστον μακρόβιον. (Такимъ же образомъ называетъ Аристотель въ 25-й главѣ высшее понятіе ἀρετῇ вмѣсто низшаго δικάσιον. 69а 26). Последнее выраженіе менѣе опредѣленно, ибо имѣются въ виду объекты, которымъ необходимо приписать оба предиката, а такъ какъ μακρόβιον — понятіе высшее, то можно предположить, что есть и существа, которыя принадлежатъ къ классу μακρόβια, но стоятъ внѣ разряда ἄχολα. Какъ бы то ни было, выходитъ, что мы подъ Γ должны разумѣть одну и ту же группу живыхъ существъ, сохранимъ ли мы въ 20-й строкѣ слово μακρόβιον или замѣнимъ его словомъ ἄχολον, и поправка Грота на самомъ дѣлѣ не измѣняетъ приведеннаго въ 23-й главѣ примѣра нисколько.

При обыкновенномъ чтеніи Гроту кажется странной связь между двумя предложеніями (стр. 21—22): τῷ δὲ Γ ὅλφ ὑπάρχει τὸ Α. πάν γάρ τὸ ἄχολον μακρόβιον. (Ср. *B. Erdmann, Logik. Bd. I. Halle a. S. 1892, стр. 597, прим. 1*). Мѣсто это, принявъ-ли конъектуру нашего автора, или нѣтъ, можетъ быть истолковано слѣдующимъ образомъ. Аристотель хочетъ тутъ, чтобы лучше выяснились послѣдствія, поименовать посылки индуктивнаго вывода. Когда онъ называетъ вторую посылку (стр. 22—23)—ἀλλὰ καὶ τὸ Β, τὸ μὴ εἶναι χολὴν, παντὶ ὑπάρχει τῷ Γ, ему нечего говорить, какую роль играетъ сужденіе это въ силлогизмѣ: это уже ясно изъ словъ (стр. 17)—τῶν ΑΓ μέσον τὸ Β. Но первая посылка (стр. 21)—τῷ δὲ Γ ὅλφ ὑπάρχει τὸ Α является въ силлогизмѣ заключеніемъ; а о немъ Аристотель еще не упоминалъ. Съ цѣлью обратить вниманіе читателя на то, откуда это сужденіе въ силлогизмѣ берется, ему и нужно было бы назвать обѣ посылки дедуктивнаго умозаключенія. Но онъ—короче—приводитъ только посылку большую (стр. 21—22): πάν γάρ τὸ ἄχολον μακρόβιον.

Если Γ означаетъ не τὸ καθ' ἑκάστον μακρόβιον и не τὸ καθ' ἑκάστον ἄχολον, а „отдѣльныя безжелчныя и вмѣстѣ съ тѣмъ долго живущія существа“, то теряетъ свое значеніе и вопросъ, разсмотрѣнный Гротомъ съ цѣлью доказать необходимость конъектуры, — должно ли Γ — τὸ καθ' ἑκάστον μακρόβιον, или Γ — τὸ καθ' ἑκάστον ἄχολον совпадать съ Β, чтобы было возможно сдѣлать заключеніе.

Наконецъ, Гротъ указываетъ на то, что у Юлія Пація (*Julius Pacius, изд. 1584 г.*) и въ нѣкоторыхъ другихъ изданіяхъ XV и XVI вѣковъ (*Aldus 1495, Sylburg 1587, Casaubon 1590*) строки 21—22 читаются иначе, чѣмъ у Буле, Беккера, Вайца и Дидо. Одно изъ этихъ чтеній было принято уже раньше Бозціемъ, что доказываетъ его переводъ. Къ чтенію этому приспособлены и три латинскихъ перевода XVI вѣка (*Vives и Valentinus 1542, Junta 1552, Cyriacus 1568*). Ученаго нашего времени Бартеlemi Сентъ-Илера переводъ названныхъ строкъ предполагаетъ текстъ въ томъ его видѣ, какой онъ имѣетъ въ изданіи Пація. Такимъ образомъ переводчики и издатели, думаетъ нашъ авторъ, давно замѣтили испорченность текста 23-й главы и старались внести соотвѣтствующія исправленія, только попытки ихъ остались неудачными. Само собою разумѣется, если видѣть въ этихъ указаніяхъ Грота доводъ въ пользу приложенной конъектуры, его

гурѣ ($G—A$, $G—B$. Ergo, $B—A$) ¹⁾. Эту послѣднюю (а равнымъ образомъ и вторую) Аристотель, какъ извѣстно, сводитъ къ первой, дѣлая въ посылкахъ обращеніе (*conversio*) ²⁾. Но въ силлогизмѣ названной фигуры меньшая посылка обыкновенно допускаетъ лишь обращеніе *per accidens* ³⁾, а потому здѣсь и въ выводѣ возможно получить только сужденіе частное ⁴⁾. Между тѣмъ индукція должна давать общія положенія. Субъектъ и предикатъ второй посылки индуктивного заключенія должны быть таковы, чтобы оказалось возмож-

нельзя считать убѣдительнымъ. Ср. П. Лейкфельдъ: Къ Аристотелю, въ *Филолог. Обозрѣніи*, II, 2.

Въ аристотелевскомъ примѣрѣ необходимо разложить не понятіе *μακρόβιον*, а *ἄχολον*. Берется объемъ этого послѣдняго; перечисляются всѣ безжелчныя, а тѣ долго живущія существа, которыя имѣютъ желчь, незачѣмъ при этомъ принимать въ расчетъ. Въ виду этого и Консбрухъ (стр. 308—310) усматриваетъ въ указанномъ мѣстѣ искажающую смыслъ ошибку. Онъ предлагаетъ въ 20-й строѣ (68b) слово *μακρόβιον* выбросить или, чтобы сдѣлать текстъ болѣе понятнымъ, принять Гротовскую конъектуру. При этомъ Консбрухъ полагаетъ, что сопоставленіе индуктивного заключенія съ силлогистическимъ оканчивается у Аристотеля уже въ 18-й строѣ, а стр. 21—23 комментируютъ такъ:

Τῷ δὲ Γ ὁλῶ ὑπάρχει τὸ Α. — Dazu der Zusatz *πάν γὰρ τὸ ἄχολον μακρόβιον*, d. h. die Beobachtung hat gezeigt, dass factisch alle Thiere, denen eine Galle fehlt, μακρόβια sind.

Ἀλλὰ καὶ τὸ Β, τὸ μὴ ἔχειν χολήν, παντὶ ὑπάρχει τῷ Γ. — „Ein begründender Satz fehlt hier naturgemäss“.

Чтобы избѣжать неопредѣленности, которую Аристотель въ своемъ примѣрѣ при объясненіи А, В, Г допускаетъ, я указалъ, что Г означаетъ „единичныя безжелчныя существа“.

¹⁾ Стр. 30—32: ἔστι δ' ὁ τοιοῦτος συλλογισμὸς τῆς πρώτης καὶ ἀμέσου προτάσεως. ὡν μὲν γὰρ ἔστι μέσον, διὰ τοῦ μέσου ὁ συλλογισμὸς, ὡν δὲ μὴ ἔστι, δι' ἐπαγωγῆς. Странно было бы думать, будто по Аристотелю индуктивное заключеніе выводится вообще безъ помощи средняго термина (ср. Grote, I, 273—274, 279—280. A. Gratry, Philosophie. Logique. T. I—II. Par. 1855. II, 28, примѣч. 4). Тогда невозможно было бы и свести индукцію къ силлогизму. Въ указанномъ мѣстѣ дѣло идетъ о терминѣ, который не только игралъ бы роль средняго, но и представлялъ бы вывѣстъ съ тѣмъ понятіемъ, среднее въ томъ смыслѣ, что оно сравнительно съ болѣе широкимъ терминомъ было бы низшимъ, а по отношенію къ меньшему—полчинымъ (ср. стр. 3 примѣч. 4-е). И такое μέσον въ индуктивномъ заключеніи дѣйствительно указать нельзя. Ср. Consbruch, 307. В. Erdmann, 596—598. М. Каринскій, Классификація выводовъ. С.-Пб. 1880, стр. 4—5. Ср. также Pesch, I, 441.

²⁾ Anal. pr., I, 5, 26b 34—6, 29a 18. Ср. также 7, 29 а 30 seqq.

³⁾ I, 6, 28 а 10—29 а 18. Всѣ М суть Р. Всѣ М суть S. По отношенію къ послѣднему сужденію возможно только *conversio per accidens*: нѣкоторыя S суть М.

⁴⁾ 29 а 16. Всѣ М суть Р. Нѣкоторыя S суть М. Отсюда можно сдѣлать только частный выводъ: нѣкоторыя S суть Р.

нымъ не *conversio per accidens* только, какъ это обыкновенно бываетъ, а обращеніе полное ¹⁾. Необходимо, чтобы они по объему своему были равными. При этомъ дѣло идетъ о меньшей посылкѣ; выходить, что подобному требованію должны удовлетворять средній и меньшій термины. А въ среднемъ терминѣ объединяется у насъ при индукціи рядъ отдѣльныхъ случаевъ или объектовъ. Надо признать, что индукція правильна съ точки зрѣнія логики лишь тогда, когда перечислены всѣ случаи, которые обнимаетъ понятіе, играющее роль меньшаго термина, или, иначе говоря, на которые распространяется выводъ. По Аристотелю индукція собственно должна быть „полной“ ²⁾.

Не слѣдуетъ, впрочемъ, упускать изъ виду, что Аристотель все же дѣлаетъ въ топикѣ, гдѣ разсматриваются у него *διαλεκτικοὶ καὶ πεπρακτικοὶ λόγοι* ³⁾ нѣкоторыя замѣчанія и относительно неполной индукціи ⁴⁾. Опытнымъ путемъ по ученію его устанавливаются первыя

¹⁾ Anal. pr., II, 23, 68b 21—27. Ср. 22, 68 а 21.

²⁾ Строчки 27—29. Ср. 24, 69 а 16. Такимъ образомъ въ приведенномъ примѣрѣ необходимо было бы перечислить всѣ безжелчныя существа. „Es verdient übrigens hervorgehoben zu werden, dass Aristoteles, wo er von Induction redet, kaum jemals daran denkt, aus der Beobachtung von Einzelfällen im eigentlichen Sinne einen allgemeinen Satz abzuleiten. Seine Beispiele beziehen sich meist auf die Speciesbegriffe, und er fasst nicht Einzelthatsachen zu einem untersten Begriffe, sondern speciellere Begriffe zu einem allgemeineren zusammen, beziehungsweise specielle Regeln zu einer allgemeinen“. Chr. Sigwart, Logik. Bd. II, p. 406. — Вопросъ о томъ, какъ возможно было бы убѣдиться, что при индукціи дѣйствительно перечислены всѣ единичные случаи, на которые распространяется выводъ, Аристотель оставляетъ въ сторонѣ. 'Επαγωγή у него—простой выводъ, а не соединеніе двухъ заключеній. Ср. *Consbruch*, 311, примѣч. Напротивъ *Ad. Trendelenburg*, Log. Untersuch. Bde I—II. 3-te Aufl. Leipz. 1870. Bd. II, p. 371—372.

³⁾ Топ., I, 1, 100a 18—24. De soph. elench., c. 2, 165a 38—b11.

⁴⁾ Неполную индукцію мы имѣемъ, впрочемъ, уже въ *παράδειγμα*, какъ Аристотель его анализируетъ (An. pr., II, 24, 68b, 38—69a, 19).

I. Δ — А. Война еиванцевъ съ фокейцами представляла зло.

Δ — В. Это была война съ сосѣдами.

В — А. Война съ сосѣдами—зло.

II. В — А. Война съ сосѣдами—зло.

Γ — В. Война аеинянъ съ еиванцами есть война съ сосѣдами.

Γ — А. Война аеинянъ съ еиванцами—зло.

Очевидно, первое изъ этихъ заключеній представляетъ индуктивный выводъ (на это въ нѣкоторой мѣрѣ указываетъ и опредѣленіе, которое Аристотель для *παράδειγμα* даетъ: *παράδειγμα δ' ἐστὶν ὅταν τῷ μέσῳ τὸ ἄκρον ὑπάρχον διευθῇ διὰ τοῦ ὁμοίου τῷ τρίτῳ*. Ср. An. post., I, 1, 71a 9. Также Rhet., I, 2, 1356b 2—1357b 36. II, 20, 1393a 25. 1394a 9. 25, 1402b 16) и именно индукцію неполную (Аристотель самъ говоритъ, что мы при подобныхъ заключеніяхъ перечисленія