

Упражнение 16 Правдоподобные умозаключения

Сделать вывод по индукции или по аналогии. Оценить степень его обоснованности.

Воспользовавшись аналогией с тремя родами картин или статуй, гражданскую историю можно разделить на три раздела. Картины и статуи могут быть незаконченными — им кисть или резец художника еще не придали окончательного вида, могут быть законченными и совершенными и, наконец, испорченными и обезображенными временем. Пользуясь этой аналогией, мы разделим гражданскую историю (являющуюся своего рода образом событий и времен) на три вида, соответствующие указанным трем видам картин.

По аналогии только и можно разделить историю на незаконченную, нуждающуюся в доработке; совершенную, адекватную (как её называет Ф.Бэкон); и «испорченную временем». Первый вид Ф.Бэкон называет «мемориями» (всякого рода документы и записки, которые ещё нужно свести вместе и сопоставить); третий вид — «древностями», куда включаются вещи и факты, искажённые последующими эпохами. Объекты аналогии здесь, с одной стороны совокупность картин и статуй, с другой — исторические знания. База аналогии включает два аспекта: во-первых, как картины и статуи, так и исторические знания являются продуктами работы людей; во-вторых и те, и другие существуют во времени. Различие состоит в том, что картины и статуи «рукотворны», вещественны, а исторические знания есть продукт труда умственного, существуют идеально. База аналогии не более существенна, чем различия. Предмет аналогии (разделение совокупностей на три класса «относительно времени») для статуй и картин очевиден (высшая степень достоверности). Итоговое предположение о разделении исторических знаний на три класса есть хорошая аналогия; его алетическое значение: «нельзя исключить», причем «нельзя» не с самой низшей степенью; это предположение следует проверить непременно и не в последнюю очередь. Впрочем, даже хорошая аналогия не слишком надёжна: проверяя разделение исторических знаний, Ф.Бэкон легко находит «мемории», как и «древности», а вот про адекватную историю говорит, что таковая есть дело будущего. Надежного, обоснованного и достоверного научного исторического знания в XVII веке было не так много...

1. Так, мы видим, что артиллерия, кораблестроение, типографское искусство вначале были несовершенными, почти не оформившимися и весьма сложными для тех, кто занимался этими искусствами, с течением же времени они усовершенствовались и сделались более доступными. Напротив, философское учение и научные теории Аристотеля, Платона,

Демокрита, Гиппократа, Евклида, Архимеда в трудах самих этих авторов были великолепно изложены, но со временем выродились и утратили весьма значительную часть своего блеска. (Ф.Бэкон)

- По фарватеру Невы в Санкт-Петербурге стоят Володарский, Александро-Невский, Большеохтинский, Литейный, Троицкий, мост лейтенанта Шмидта и Дворцовый мост. Володарский мост - разводной. Мост Ал.Невского — разводной. Большеохтинский мост - разводной. Литейный мост — разводной. Троицкий мост - разводной. Мост лейтенанта Шмидта — разводной. Дворцовый мост – разводной.



- Сообщают, что в Глазовском, Базелинском, Красногорском, Игринском, Селтинском и Якшур-Бодьинском районах Удмуртии началась гроза. (Дополнительная информация в виде карты)
- Сообщают, что в Глазовском районе Удмуртии гроза началась в 11=00, в Базелинском и Красногорском районах в 12=00, в Игринском и Селтинском районах в 13=00, и в Якшур-Бодьинском районе в 14=00. (Дополнительная информация в виде карты)
-

Упражнение 17 Теория аргументации

Определить вид и форму рассуждения. Оценить степень его обоснованности.

«Рассматривая происхождение множества пород скота, населявших в прежнее время различные провинции Англии, я заключаю, что хотя при этом играли, по всей вероятности, роль незначительные различия климата, пищи и т. д., равно как и различные привычки в соединении с соотношениями роста и случайным проявлением (от неизвестных причин) значительных различий в строении, однако случайное сохранение в каждой провинции тех именно животных, которые казались всего лучше каждому отдельному скотоводу, повлияло, по всей вероятности, ещё более на развитие различных английских пород» (Ч. Дарвин)

Прежде всего, установим предмет аргументации (собственно, приведенный отрывок и есть описание этого предмета, а сами аргументы занимают около ста страниц текста далее в соответствующей главе книги). Дарвин сравнивает три группы факторов, влиявших на породы скота в Англии: различия климата, пищи и хозяйственных привычек в различных провинциях; во-вторых, «соотношения роста и случайные проявления от неизвестных причин», и, наконец, неосознанный отбор «тех именно животных которые казались всего лучше» скотоводам. Утверждение, которое он хочет доказать, состоит в том, что факторы третьей группы, вероятно, имели большее значение, чем даже совместное действие двух первых групп факторов. Таким образом, данное рассуждение есть апология (доказательство), тезисом которого является превалирование отбора («случайного сохранения в каждой провинции тех именно животных, которые казались всего лучше каждому отдельному скотоводу»). Доказывается не абсолютная истинность, а высокая вероятность тезиса.

Аргументами выступают:

- «незначительность» различий климата, пищи, хозяйственных привычек (по сравнению с различиями пород скота) между провинциями;
- «случайность» «значительных различий в строении», как происходящих от «неизвестных причин». Иногда вдруг рождаются животные, заметно отличающиеся от обычного типа своего вида (очень крупные, очень мелкие и т. п.), но как случайно появляется такое отклонение, так по неизвестным причинам оно и исчезает, растворяется в последующих поколениях;
- хозяйственное различие пород столь же несомненно, как и стремление скотоводов к «лучшей породе».

Уже то, что предметом доказательства является вероятность тезиса, указывает на индуктивный характер демонстрации. Ни один из аргументов прямо тезис не подтверждает; ни один из аргументов не является общим аподиктическим суждением: «незначительность различий» как и «неизвестная случайность» не утверждаются как общие и необходимые. Демонстрация в наибольшей

степени напоминает «метод остатков» Ф.Бэкона: различия пород скота в достаточной степени объясняются неосознанным отбором; «незначительные различия» климата и т. п. могут объяснить лишь незначительные различия пород; на долю «неизвестной случайности» остается совсем уже немного.

В приведенном в цитате виде доказательство даёт нам обоснованное предположение гипотезы о превалировании отбора над различиями климата и т. п. вместе с «неизвестными причинами различий в строении». Гипотезу «нельзя исключить». Ознакомление с развернутой аргументацией в главе «Об изменчивости в прирученном состоянии» подняло бы убедительность до почти полной («практически достоверно»): в ней разбираются десятки пород коров, овец, лошадей, голубей и др., и для каждого случая превалирование отбора показывается со степенью от «вероятно» до «весьма вероятно».

Обратите внимание: рассуждение может быть и критикой (опровержением), тогда предмет его усложняется. Демонстрация так же может быть сложной, включать несколько методов.

1. Мы же отбрасываем доказательство посредством силлогизмов, потому что оно действует неупорядоченно и упускает из рук природу. Ибо, хотя никто не может сомневаться в том, что содержания, совпадающие' со средним термином, совпадают между собой (в этом заключена некая математическая достоверность), тем не менее остается та возможность ошибки, что силлогизм состоит из предложений, предложения из слов, а слова — это символы и знаки понятий. Поэтому если понятия разума (которые составляют как бы душу слов и основу всех такого рода схем и построений) дурно и опрометчиво отвлечены от вещей, смутны и недостаточно определены и очерчены, короче, если они порочны во многих отношениях, то все рушится. Итак, мы отбрасываем силлогизм, и не только применительно к принципам (к которым и другие его не прилагают), но и применительно к средним предложениям, которые силлогизм, правда, так или иначе выводит и порождает, но лишь как бесплодные в работе, удаленные от практики и совершенно непригодные в действенной части науки. Таким образом, хотя мы оставляем за силлогизмом и тому подобными знаменитыми и прославленными доказательствами их права в области обыденных искусств и мнений (ибо здесь мы ничего не затрагиваем), однако по отношению к природе вещей мы во всем пользуемся индукцией как для меньших посылок, так и для больших. Но до нынешнего дня у людей дело обстояло так, что нет ничего удивительного, если природа им не открывалась. Действительно, во-первых, осведомление самих чувств и недостаточное, и обманчивое; наблюдение, недостаточно тщательное и беспорядочное и как бы случайное; предание, суетное и основанное на молве; практика, рабски устремленная на свое дело; сила опытов, слепая, тупая, смутная и незаконченная; наконец, естественная история, и легковесная, и скудная — все это давало разуму лишь совершенно порочный материал для философии и наук. А потом, при совершенно безнадежном положении

дела, пытаются найти запоздалое средство помощи в превратной и суетной тонкости рассуждений, но это нисколько не улучшает положения и не устраняет заблуждений. Таким образом, вся надежда на больший рост и движение вперед заключена в некоем Восстановлении наук. Начало его надо почерпнуть в естественной истории; но и сама она должна быть нового рода и состава. Ведь бесполезно было бы полировать зеркало, если бы отсутствовали предметы изображения; и, конечно, необходимо приготовить для разума подходящий материал, а не только дать ему верные средства помощи. Отличается же наша история (как и наша логика) от ныне существующей весьма многим: целью или задачами, самим содержанием и составом, далее, тонкостью, наконец, отбором и расположением, учитывающим дальнейшее. (Ф.Бэкон)

2. Деятельность же и усилия, способствующие развитию науки, касаются трех объектов: научных учреждений, книг и самих ученых. Ведь подобно тому как вода, образуемая из небесной росы или бьющая из источников, легко может испариться и исчезнуть, если не собрать ее в какие-то водохранилища, где она, соединяясь и скопляясь в одном месте, могла бы сохраняться и сама поддерживать свое существование (а для этого человеческая изобретательность придумала водопроводы, цистерны, пруды, украсив их к тому же различными украшениями, которые в такой же мере способствуют великолепию и достоинству этих сооружений, в какой являются одновременно полезными и необходимыми), так же и эта драгоценнейшая влага знания, истекает ли она из божественного вдохновения или возникает из чувственных восприятий, очень скоро целиком погибла бы и исчезла, если бы ее не сохраняли в книгах, преподавании, беседах и главным образом в определенных местах, предназначенных для этого,— в академиях, коллегиях, школах, где науки получают как бы постоянное местожительство и сверх того — возможности и средства для своего роста и укрепления. (Ф.Бэкон)
3. В 3-ей фигуре силлогизма меньшая посылка должна быть утвердительной. Доказательство: Предположим, данный тезис неверен. Тогда верен антитезис: в 3-ей фигуре меньшая посылка - отрицательная. В таком случае вывод также должен быть отрицательным, а большая посылка - утвердительной, как это требуют общие правила силлогизма. Следовательно, в заключении данного силлогизма предикат (как предикат любого отрицательного суждения) распределен, в то время как в большей посылке он не распределен, так как является предикатом утвердительного суждения. Итак, мы пришли к противоречию с общим правилом силлогизма: термин, не распределенный в посылке, не может быть распределен в заключении. Значит, наш антитезис неверен, а верен на самом деле тезис: в 3-ей фигуре меньшая посылка должна быть утвердительной. (Л.Г.Тоноян)

4. Изучение большого числа родов в пределах отдельных систематических семейств дало возможность обнаружить у них общую тенденцию в изменчивости, обязательную для всех родов данного семейства. ...Возьмем наиболее изученное семейство — *Gramineae* и остановимся прежде всего на основных типах деления различных родов и видов злаков на разновидности. Все злаки, если присмотреться к расовому составу, делятся по плотности соцветия. Просо, как известно, делится на развесистое, более сомкнутое, пониклое и комовое. Совершенно так же делится сорго — *Andropogon*. Овес делится на одногривые формы с плотным соцветием с укороченными междоузлиями и веточками и на развесистые, подразделяющиеся по степени рыхлости (Schlafrispe, Steifrispe). Деление овсов по существу соответствует делению на сорта у проса и сорго. Так же делятся и другие виды проса, как *Panicum italicum* и *P. Frumentaceum*. Колосовые злаки все делятся на рыхлоколосые, плотноколосые и с промежуточной плотностью. И у ржи, и у пшеницы, и у ячменя мы имеем ясно выраженные различия по плотности соцветия. Сорта кукурузы делятся также явно по плотности початка. Разновидности риса также можно делить по плотности соцветия. Луговые злаки, исследованные в смысле расового состава, как *Festuca pratensis*, *Phleum pratense*, *Bromus inermis*, *Dactylis glomerata*, *Agropyrum repens* и др., все могут быть разделены по рыхлости соцветия. Во всем сем. *Gramineae* проходит деление на остистые и безостые формы. Тип сочленения колосков, свойственный ближайшим диким родичам культурного ячменя — *Hordeum spontaneum*, характеризующийся легким разломом, осыпанием при созревании, или аналогичный тип осыпаемости, свойственный диким родичам культурного овса — *Avena fatua* и *A. ludoviciana* с «подковкой» при основании колосков, проходит по многим родам и может быть констатирован у *Secale*, *Triticum*, *Agropyrum*, *Oryza*, *Andropogon*, *Alopecurus*, *Phleum* и др. Он проявляется также у ближайшего дикого родича кукурузы теосинта, у всех видов культурного проса и их диких родичей и т. д. Ветвистость колоса как расовый признак свойственна не только многим видам пшеницы и ржи, но и множеству других родов с колосовым соцветием или колосовидной метелкой. Она обнаружена у видов *Agropyrum*, *Lolium*, *Hordeum* и т. д. В целом семействе злаковых проходит деление на пленчатые и голозерные формы, т. е. на формы с зерном, плотно заключенным в цветковые или колосковые чешуи, и с зерном, легко высвобождающимся из чешуи. Такие формы известны у пшеницы, ячменя, ржи, кукурузы, проса, сорго, лисохвоста. По окраске зрелых цветочных и колосковых чешуи у злаков различают пять основных цветов: белый, желтый, красный, серый и черный или темно-коричневый. Такие формы установлены у пшеницы, ячменя, ржи, овса, риса, проса, сорго, эгилопса, пырея, лисохвоста и других родов. Нильсон-Эле нашел среди культурных овсов форму, лишенную язычка (тип *eligulatum*). Мы нашли такие формы у пшеницы, ржи. Эмерсон и Коллинс в Америке нашли такие же формы у кукурузы.

Д. Э. Янишевский обнаружил такие же формы у *Poa bulbosa*. А. Н. Лутков [1935] получил безлигульную мутацию ячменя. Почти все линнеоны, принадлежащие к самым различным родам злаков, могут быть разбиты по чешуям на формы опушенные и гладкие. Опушенность может быть также приурочена к стеблям, листьям. Вероятно, все линнеоны злаков могут быть поделены на формы с антоцианом и без антоциана в стеблях, на формы с листьями и стеблями, покрытыми восковым налетом и без воскового налета. Виды и роды, генетически близкие, характеризуются сходными рядами наследственной изменчивости с такой правильностью, что, зная ряд форм в пределах одного вида, можно предвидеть нахождение параллельных форм у других видов и родов. Чем ближе генетически расположены в общей системе роды и линнеоны, тем полнее сходство в рядах их изменчивости. (Н.И.Вавилов)

5. Напрасно рассуждают, что в теплых краях действием солнца больше дорогих металлов, нежели в холодных, родится, ибо по нелживым физическим исследованиям известно, что теплота солнечная до такой глубины в землю не проникает, в которой металлы находятся. И знойная Ливия, металлов лишенная, и студеная Норвегия, чистое серебро в камнях своих содержащая, противоречие оному мнению показывают. (М.В.Ломоносов).
6. Именно действия души определяют действия тела, и по действиям тела, которые видят, судят о действиях души, которых не видят. Достаточно заметить, что делают, когда желают или боятся, что бы заметить в движениях других людей их желания или их опасения. Таким образом, действия тела представляют действия души и порой разоблачают даже самые тайные мысли. (Кондильяк).
7. Раз возникло правительство, возникают известные отношения между правящими и управляемыми. За правящими признается обязанность заботиться о благосостоянии управляемых; за управляемыми признается обязанность подчиняться правителям. Кроме того, там, где существуют определенные законы, естественно, существуют так же и их профессиональные охранители: законодатели и судьи. И все эти отношения между людьми получают свое фантастическое отражение в религии. Боги становятся небесными царями и небесными судьями. Если австралиец и огнеземелец считают достойным только детей то верование, что духи наказывают людей за дурное поведение, то теперь, с возникновением государства, это верование становится очень распространенным и весьма прочным. Таким образом, анимистические представления крепко срастаются с нравственностью. (Г.В.Плеханов)
8. Коллизия есть специфическая форма юридического противоречия, и она разрешается введением юридической фикции. Например в Римском праве была норма об обращении пленного в рабство. Если римлянин попадает в плен, то эта норма - чисто юридическим образом - приходит в противоречие с нормой, которая требует обязательно выкупать

римлянина из плена. За счёт каких средств выкупить пленного римлянина из рабства? Кажется естественным, что прежде всего за счёт того, что ему принадлежит в Риме. Но по тому же римскому праву, всё имущество раба принадлежит тому, кто им владеет. Господин римлянина, попавшего в рабство, юридически является господином и всего его (римлянина) имущества. Нельзя выкупать у меня имущество за счёт моего же имущества! Коллизия чисто юридическая, и была разрешена чисто юридическим же приёмом: римские юристы уравнили попавшего в плен римлянина в правах с умершим. Попавший в плен фиктивно умирает, наследники вступают в права владения и выкупают пленного из рабства за счёт имущества, которым они владеют по праву. Когда фиктивно умерший вернется из плена, он "повторно родится" и вступит обратно во владение имуществом, которое наследникам удалось сохранить. (по А.Бартошеку)

9. Мы же отбрасываем доказательство посредством силлогизмов, потому что оно действует неупорядоченно и упускает из рук природу. Ибо, хотя никто не может сомневаться в том, что содержания, совпадающие' со средним термином, совпадают между собой (в этом заключена некая математическая достоверность), тем не менее остается та возможность ошибки, что силлогизм состоит из предложений, предложения из слов, а слова — это символы и знаки понятий. Поэтому если понятия разума (которые составляют как бы душу слов и основу всех такого рода схем и построений) дурно и опрометчиво отвлечены от вещей, смутны и недостаточно определены и очерчены, короче, если они порочны во многих отношениях, то все рушится. Итак, мы отбрасываем силлогизм, и не только применительно к принципам (к которым и другие его не прилагают), но и применительно к средним предложениям, которые силлогизм, правда, так или иначе выводит и порождает, но лишь как бесплодные в работе, удаленные от практики и совершенно непригодные в действительной части науки. Таким образом, хотя мы оставляем за силлогизмом и тому подобными знаменитыми и прославленными доказательствами их права в области обыденных искусств и мнений (ибо здесь мы ничего не затрагиваем), однако по отношению к природе вещей мы во всем пользуемся индукцией как для меньших посылок, так и для больших. Но до нынешнего дня у людей дело обстояло так, что нет ничего удивительного, если природа им не открывалась. Действительно, во-первых, осведомление самих чувств и недостаточное, и обманчивое; наблюдение, недостаточно тщательное и беспорядочное и как бы случайное; предание, суетное и основанное на молве; практика, рабски устремленная на свое дело; сила опытов, слепая, тупая, смутная и незаконченная; наконец, естественная история, и легковесная, и скудная — все это давало разуму лишь совершенно порочный материал для философии и наук. А потом, при совершенно безнадежном положении дела, пытаются найти запоздалое средство помощи в превратной и суетной тонкости рассуждений, но это нисколько не улучшает положения

и не устраняет заблуждений. Таким образом, вся надежда на большой рост и движение вперед заключена в некоем Восстановлении наук. Начало его надо почерпнуть в естественной истории; но и сама она должна быть нового рода и состава. Ведь бесполезно было бы полировать зеркало, если бы отсутствовали предметы изображения; и, конечно, необходимо приготовить для разума подходящий материал, а не только дать ему верные средства помощи. Отличается же наша история (как и наша логика) от ныне существующей весьма многим: целью или задачами, самим содержанием и составом, далее, тонкостью, наконец, отбором и расположением, учитывающим дальнейшее. (Ф.Бэкон)

10. Деятельность же и усилия, способствующие развитию науки, касаются трех объектов: научных учреждений, книг и самих ученых. Ведь подобно тому как вода, образуемая из небесной росы или бьющая из источников, легко может испариться и исчезнуть, если не собрать ее в какие-то водохранилища, где она, соединяясь и скопляясь в одном месте, могла бы сохраняться и сама поддерживать свое существование (а для этого человеческая изобретательность придумала водопроводы, цистерны, пруды, украсив их к тому же различными украшениями, которые в такой же мере способствуют великолепию и достоинству этих сооружений, в какой являются одновременно полезными и необходимыми), так же и эта драгоценнейшая влага знания, проистекает ли она из божественного вдохновения или возникает из чувственных восприятий, очень скоро целиком погибла бы и исчезла, если бы ее не сохраняли в книгах, преподавании, беседах и главным образом в определенных местах, предназначенных для этого,— в академиях, коллегиях, школах, где науки получают как бы постоянное местожительство и сверх того — возможности и средства для своего роста и укрепления. (Ф.Бэкон)
11. В 3-ей фигуре силлогизма меньшая посылка должна быть утвердительной. Доказательство: Предположим, данный тезис неверен. Тогда верен антитезис: в 3-ей фигуре меньшая посылка - отрицательная. В таком случае вывод также должен быть отрицательным, а большая посылка - утвердительной, как это требуют общие правила силлогизма. Следовательно, в заключении данного силлогизма предикат (как предикат любого отрицательного суждения) распределен, в то время как в большей посылке он не распределен, так как является предикатом утвердительного суждения. Итак, мы пришли к противоречию с общим правилом силлогизма: термин, не распределенный в посылке, не может быть распределен в заключении. Значит, наш антитезис неверен, а верен на самом деле тезис: в 3-ей фигуре меньшая посылка должна быть утвердительной. (Л.Г.Тоноян)
12. Изучение большого числа родов в пределах отдельных систематических семейств дало возможность обнаружить у них общую тенденцию в изменчивости, обязательную для всех родов данного семейства.

...Возьмем наиболее изученное семейство — *Gramineae* и остановимся прежде всего на основных типах деления различных родов и видов злаков на разновидности. Все злаки, если присмотреться к расовому составу, делятся по плотности соцветия. Просо, как известно, делится на развесистое, более сомкнутое, пониклое и комовое. Совершенно так же делится сорго — *Andropogon*. Овес делится на одногривые формы с плотным соцветием с укороченными междоузлиями и веточками и на развесистые, подразделяющиеся по степени]рыхлости (Schlafrispe, Steifrispe). Деление овсов по существу соответствует делению на сорта у проса и сорго. Так же делятся и другие виды проса, как *Panicum italicum* и *P. Frumentaceum*. Колосовые злаки все делятся на рыхлоколосые, плотноколосые и с промежуточной плотностью. И у ржи, и у пшеницы, и у ячменя мы имеем ясно выраженные различия по плотности соцветия. Сорта кукурузы делятся также явственно по плотности початка. Разновидности риса также можно делить по плотности соцветия. Луговые злаки, исследованные в смысле расового состава, как *Festuca pratensis*, *Phleum pratense*, *Bromus inermis*, *Dactylis glomerata*, *Agropyrum repens* и др., все могут быть разделены по рыхлости соцветия. Во всем сем. *Gramineae* проходит деление на остистые и безостые формы. Тип сочленения колосков, свойственный ближайшим диким родичам культурного ячменя — *Hordeum spontaneum*, характеризующийся легким разломом, осыпанием при созревании, или аналогичный тип осыпаемости, свойственный диким родичам культурного овса — *Avena fatua* и *A. ludoviciana* с «подковкой» при основании колосков, проходит по многим родам и может быть констатирован у *Secale*, *Triticum*, *Agropyrum*, *Oryza*, *Andropogon*, *Alopecurus*, *Phleum* и др. Он проявляется также у ближайшего дикого родича кукурузы теосинта, у всех видов культурного проса и их диких родичей и т. д. Ветвистость колоса как расовый признак свойственна не только многим видам пшеницы и ржи, но и множеству других родов с колосовым соцветием или колосовидной метелкой. Она обнаружена у видов *Agropyrum*, *Lolium*, *Hordeum* и т. д. В целом семействе злаковых проходит деление на пленчатые и голозерные формы, т. е. на формы с зерном, плотно заключенным в цветковые или колосковые чешуи, и с зерном, легко высвобождающимся из чешуи. Такие формы известны у пшеницы, ячменя, ржи, кукурузы, проса, сорго, лисохвоста. По окраске зрелых цветочных и колосковых чешуи у злаков различают пять основных цветов: белый, желтый, красный, серый и черный или темно-коричневый. Такие формы установлены у пшеницы, ячменя, ржи, овса, риса, проса, сорго, эгилопса, пырея, лисохвоста и других родов. Нильсон-Эле нашел среди культурных овсов форму, лишенную язычка (тип *eligulatum*). Мы нашли такие формы у пшеницы, ржи. Эмерсон и Коллинс в Америке нашли такие же формы у кукурузы. Д. Э. Янишевский обнаружил такие же формы у *Poa bulbosa*. А. Н. Лутков [1935] получил безлигульную мутацию ячменя. Почти все линнеоны, принадлежащие к самым различным родам злаков, могут быть разбиты

по чешуям на формы опушенные и гладкие. Опушенность может быть также приурочена к стеблям, листьям. Вероятно, все линнеоны злаков могут быть поделены на формы с антоцианом и без антоциана в стеблях, на формы с листьями и стеблями, покрытыми восковым налетом и без воскового налета. Виды и роды, генетически близкие, характеризуются сходными рядами наследственной изменчивости с такой правильностью, что, зная ряд форм в пределах одного вида, можно предвидеть нахождение параллельных форм у других видов и родов. Чем ближе генетически расположены в общей системе роды и линнеоны, тем полнее сходство в рядах их изменчивости. (Н.И.Вавилов)

13. Напрасно рассуждают, что в теплых краях действием солнца больше дорогих металлов, нежели в холодных, родится, ибо по нелживым физическим исследованиям известно, что теплота солнечная до такой глубины в землю не проникает, в которой металлы находятся. И знойная Ливия, металлов лишенная, и студеная Норвегия, чистое серебро в камнях своих содержащая, противоречие оному мнению показывают. (М.В.Ломоносов).
14. Именно действия души определяют действия тела, и по действиям тела, которые видят, судят о действиях души, которых не видят. Достаточно заметить, что делают, когда желают или боятся, что бы заметить в движениях других людей их желания или их опасения. Таким образом, действия тела представляют действия души и порой разоблачают даже самые тайные мысли. (Кондильяк).
15. Раз возникло правительство, возникают известные отношения между правящими и управляемыми. За правящими признается обязанность заботиться о благосостоянии управляемых; за управляемыми признается обязанность подчиняться правителям. Кроме того, там, где существуют определенные законы, естественно, существуют так же и их профессиональные охранители: законодатели и судьи. И все эти отношения между людьми получают свое фантастическое отражение в религии. Боги становятся небесными царями и небесными судьями. Если австралиец и огнеземелец считают достойным только детей то верование, что духи наказывают людей за дурное поведение, то теперь, с возникновением государства, это верование становится очень распространенным и весьма прочным. Таким образом, анимистические представления крепко срастаются с нравственностью. (Г.В.Плеханов)
16. Коллизия есть специфическая форма юридического противоречия, и она разрешается введением юридической фикции. Например в Римском праве была норма об обращении пленного в рабство. Если римлянин попадает в плен, то эта норма - чисто юридическим образом - приходит в противоречие с нормой, которая требует обязательно выкупить римлянина из плена. За счёт каких средств выкупить пленного римлянина из рабства? Кажется естественным, что прежде всего за счёт того, что ему принадлежит в Риме. Но по тому же римскому праву, всё

имущество раба принадлежит тому, кто им владеет. Господин римлянина, попавшего в рабство, юридически является господином и всего его (римлянина) имущества. Нельзя выкупать у меня имущество за счёт моего же имущества! Коллизия чисто юридическая, и была разрешена чисто юридическим же приёмом: римские юристы уравнивали попавшего в плен римлянина в правах с умершим. Попавший в плен фиктивно умирает, наследники вступают в права владения и выкупают пленного из рабства за счёт имущества, которым они владеют по праву. Когда фиктивно умерший вернется из плена, он "повторно родится" и вступит обратно во владение имуществом, которое наследникам удалось сохранить. (по А.Бартошеку)

17. Мы же отбрасываем доказательство посредством силлогизмов, потому что оно действует неупорядоченно и упускает из рук природу. Ибо, хотя никто не может сомневаться в том, что содержания, совпадающие' со средним термином, совпадают между собой (в этом заключена некая математическая достоверность), тем не менее остается та возможность ошибки, что силлогизм состоит из предложений, предложения из слов, а слова — это символы и знаки понятий. Поэтому если понятия разума (которые составляют как бы душу слов и основу всех такого рода схем и построений) дурно и опрометчиво отвлечены от вещей, смутны и недостаточно определены и очерчены, короче, если они порочны во многих отношениях, то все рушится. Итак, мы отбрасываем силлогизм, и не только применительно к принципам (к которым и другие его не прилагают), но и применительно к средним предложениям, которые силлогизм, правда, так или иначе выводит и порождает, но лишь как бесплодные в работе, удаленные от практики и совершенно непригодные в действительной части науки. Таким образом, хотя мы оставляем за силлогизмом и тому подобными знаменитыми и прославленными доказательствами их права в области обыденных искусств и мнений (ибо здесь мы ничего не затрагиваем), однако по отношению к природе вещей мы во всем пользуемся индукцией как для меньших посылок, так и для больших. Но до нынешнего дня у людей дело обстояло так, что нет ничего удивительного, если природа им не открывалась. Действительно, во-первых, осведомление самих чувств и недостаточное, и обманчивое; наблюдение, недостаточно тщательное и беспорядочное и как бы случайное; предание, суетное и основанное на молве; практика, рабски устремленная на свое дело; сила опытов, слепая, тупая, смутная и незаконченная; наконец, естественная история, и легковесная, и скудная — все это давало разуму лишь совершенно порочный материал для философии и наук. А потом, при совершенно безнадежном положении дела, пытаются найти запоздалое средство помощи в превратной и суетной тонкости рассуждений, но это нисколько не улучшает положения и не устраняет заблуждений. Таким образом, вся надежда на больший рост и движение вперед заключена в некоем Восстановлении наук. Начало его надо почерпнуть в естественной истории; но и сама она

должна быть нового рода и состава. Ведь бесполезно было бы полировать зеркало, если бы отсутствовали предметы изображения; и, конечно, необходимо приготовить для разума подходящий материал, а не только дать ему верные средства помощи. Отличается же наша история (как и наша логика) от ныне существующей весьма многим: целью или задачами, самим содержанием и составом, далее, тонкостью, наконец, отбором и расположением, учитывающим дальнейшее. (Ф.Бэкон)

18. Деятельность же и усилия, способствующие развитию науки, касаются трех объектов: научных учреждений, книг и самих ученых. Ведь подобно тому как вода, образуемая из небесной росы или бьющая из источников, легко может испариться и исчезнуть, если не собрать ее в какие-то водохранилища, где она, соединяясь и скопляясь в одном месте, могла бы сохраняться и сама поддерживать свое существование (а для этого человеческая изобретательность придумала водопроводы, цистерны, пруды, украсив их к тому же различными украшениями, которые в такой же мере способствуют великолепию и достоинству этих сооружений, в какой являются одновременно полезными и необходимыми), так же и эта драгоценнейшая влага знания, истекает ли она из божественного вдохновения или возникает из чувственных восприятий, очень скоро целиком погибла бы и исчезла, если бы ее не сохраняли в книгах, преподавании, беседах и главным образом в определенных местах, предназначенных для этого,— в академиях, коллегиях, школах, где науки получают как бы постоянное местожительство и сверх того — возможности и средства для своего роста и укрепления. (Ф.Бэкон)
19. В 3-ей фигуре силлогизма меньшая посылка должна быть утвердительной. Доказательство: Предположим, данный тезис неверен. Тогда верен антитезис: в 3-ей фигуре меньшая посылка - отрицательная. В таком случае вывод также должен быть отрицательным, а большая посылка - утвердительной, как это требуют общие правила силлогизма. Следовательно, в заключении данного силлогизма предикат (как предикат любого отрицательного суждения) распределен, в то время как в большей посылке он не распределен, так как является предикатом утвердительного суждения. Итак, мы пришли к противоречию с общим правилом силлогизма: термин, не распределенный в посылке, не может быть распределен в заключении. Значит, наш антитезис неверен, а верен на самом деле тезис: в 3-ей фигуре меньшая посылка должна быть утвердительной. (Л.Г.Тоноян)
20. Изучение большого числа родов в пределах отдельных систематических семейств дало возможность обнаружить у них общую тенденцию в изменчивости, обязательную для всех родов данного семейства. ...Возьмем наиболее изученное семейство — *Gramineae* и остановимся прежде всего на основных типах деления различных родов и видов злаков на разновидности. Все злаки, если присмотреться к расовому

составу, делятся по плотности соцветия. Просо, как известно, делится на развесистое, более сомкнутое, пониклое и комовое. Совершенно так же делится сорго — *Andropogon*. Овес делится на одногривые формы с плотным соцветием с укороченными междоузлиями и веточками и на развесистые, подразделяющиеся по степени]рыхлости (*Schlafrispe*, *Steifrispe*). Деление овсов по существу соответствует делению на сорта у проса и сорго. Так же делятся и другие виды проса, как *Panicum italicum* и *P. Frumentaceum*. Колосовые злаки все делятся на рыхлоколосые, плотноколосые и с промежуточной плотностью. И у ржи, и у пшеницы, и у ячменя мы имеем ясно выраженные различия по плотности соцветия. Сорта кукурузы делятся также явственно по плотности початка. Разновидности риса также можно делить по плотности соцветия. Луговые злаки, исследованные в смысле расового состава, как *Festuca pratensis*, *Phleum pratense*, *Bromus inermis*, *Dactylis glomerata*, *Agropyrum repens* и др., все могут быть разделены по рыхлости соцветия. Во всем сем. *Gramineae* проходит деление на остистые и безостые формы. Тип сочленения колосков, свойственный ближайшим диким родичам культурного ячменя — *Hordeum spontaneum*, характеризующийся легким разломом, осыпанием при созревании, или аналогичный тип осыпаемости, свойственный диким родичам культурного овса — *Avena fatua* и *A. ludoviciana* с «подковкой» при основании колосков, проходит по многим родам и может быть констатирован у *Secale*, *Triticum*, *Agropyrum*, *Oryza*, *Andropogon*, *Alopecurus*, *Phleum* и др. Он проявляется также у ближайшего дикого родича кукурузы теосинта, у всех видов культурного проса и их диких родичей и т. д. Ветвистость колоса как расовый признак свойственна не только многим видам пшеницы и ржи, но и множеству других родов с колосовым соцветием или колосовидной метелкой. Она обнаружена у видов *Agropyrum*, *Lolium*, *Hordeum* и т. д. В целом семействе злаковых проходит деление на пленчатые и голозерные формы, т. е. на формы с зерном, плотно заключенным в цветковые или колосковые чешуи, и с зерном, легко высвобождающимся из чешуи. Такие формы известны у пшеницы, ячменя, ржи, кукурузы, проса, сорго, лисохвоста. По окраске зрелых цветочных и колосковых чешуи у злаков различают пять основных цветов: белый, желтый, красный, серый и черный или темно-коричневый. Такие формы установлены у пшеницы, ячменя, ржи, овса, риса, проса, сорго, эгилопса, пырея, лисохвоста и других родов. Нильсон-Эле нашел среди культурных овсов форму, лишенную язычка (тип *eligulatum*). Мы нашли такие формы у пшеницы, ржи. Эмерсон и Коллинс в Америке нашли такие же формы у кукурузы. Д. Э. Янишевский обнаружил такие же формы у *Poa bulbosa*. А. Н. Лутков [1935] получил безлигульную мутацию ячменя. Почти все линнеоны, принадлежащие к самым различным родам злаков, могут быть разбиты по чешуям на формы опушенные и гладкие. Опушенность может быть также приурочена к стеблям, листьям. Вероятно, все линнеоны злаков могут быть поделены на формы с антоцианом и беа антоциана в стеблях,

на формы с листьями и стеблями, покрытыми восковым налетом и без воскового налета. Виды и роды, генетически близкие, характеризуются сходными рядами наследственной изменчивости с такой правильностью, что, зная ряд форм в пределах одного вида, можно предвидеть нахождение параллельных форм у других видов и родов. Чем ближе генетически расположены в общей системе роды и линнеоны, тем полнее сходство в рядах их изменчивости. (Н.И.Вавилов)

21. Напрасно рассуждают, что в теплых краях действием солнца больше дорогих металлов, нежели в холодных, родится, ибо по нелживым физическим исследованиям известно, что теплота солнечная до такой глубины в землю не проникает, в которой металлы находятся. И знойная Ливия, металлов лишенная, и студеная Норвегия, чистое серебро в камнях своих содержащая, противоречие оному мнению показывают. (М.В.Ломоносов).
22. Именно действия души определяют действия тела, и по действиям тела, которые видят, судят о действиях души, которых не видят. Достаточно заметить, что делают, когда желают или боятся, что бы заметить в движениях других людей их желания или их опасения. Таким образом, действия тела представляют действия души и порой разоблачают даже самые тайные мысли. (Кондильяк).
23. Раз возникло правительство, возникают известные отношения между правящими и управляемыми. За правящими признается обязанность заботиться о благосостоянии управляемых; за управляемыми признается обязанность подчиняться правителям. Кроме того, там, где существуют определенные законы, естественно, существуют так же и их профессиональные охранители: законодатели и судьи. И все эти отношения между людьми получают свое фантастическое отражение в религии. Боги становятся небесными царями и небесными судьями. Если австралиец и огнеземелец считают достойным только детей то верование, что духи наказывают людей за дурное поведение, то теперь, с возникновением государства, это верование становится очень распространенным и весьма прочным. Таким образом, анимистические представления крепко срастаются с нравственностью. (Г.В.Плеханов)
24. Коллизия есть специфическая форма юридического противоречия, и она разрешается введением юридической фикции. Например в Римском праве была норма об обращении пленного в рабство. Если римлянин попадает в плен, то эта норма - чисто юридическим образом - приходит в противоречие с нормой, которая требует обязательно выкупить римлянина из плена. За счёт каких средств выкупить пленного римлянина из рабства? Кажется естественным, что прежде всего за счёт того, что ему принадлежит в Риме. Но по тому же римскому праву, всё имущество раба принадлежит тому, кто им владеет. Господин римлянина, попавшего в рабство, юридически является господином и всего его (римлянина) имущества. Нельзя выкупить у меня имущество за счёт

моего же имущества! Коллизия чисто юридическая, и была разрешена чисто юридическим же приёмом: римские юристы уравнивали попавшего в плен римлянина в правах с умершим. Попавший в плен фиктивно умирает, наследники вступают в права владения и выкупают пленного из рабства за счёт имущества, которым они владеют по праву. Когда фиктивно умерший вернется из плена, он "повторно родится" и вступит обратно во владение имуществом, которое наследникам удалось сохранить. (по А.Бартошеку)

25. Напрасно рассуждают, что в теплых краях действием солнца больше дорогих металлов, нежели в холодных, родится, ибо по нелживым физическим исследованиям известно, что теплота солнечная до такой глубины в землю не проникает, в которой металлы находятся. И знойная Ливия, металлов лишенная, и студеная Норвегия, чистое серебро в камнях своих содержащая, противоречие оному мнению показывают. (М.В.Ломоносов).