

ЛІТЕРАТУРНО-НАУКОВА БІБЛІОТЕКА. Ч. 23.

Відповідає за редакцію: Володимир Гнатюк.

Андрю Діксон Уайт.

Розвій географічних поглядів.

Із англійського переклав

Др. Іван Франко.



У ЛЬВОВІ 1901.

З друкарні Наукового Товариства імени Шевченка
під зарядом К. Беднарського.

КОРОТКИЙ ПАСПОРТ КНИГИ

X

A 58480

Шифр ФР 82 У13 Инв. № 2732020

Автор Уайт, Артур Діксон.

Назва Розвід географічних
поміщів.

Місце, рік видання Лондон 1907.

Кіл-ть стор. 52 [4]с.

-//- окр. листів _____

-//- ілюстрацій _____

-//- карт _____

-//- схем _____

Том _____ частина _____ вип. _____

Конволют _____

Примітка: 14.05.08

Ваш!

ЛІТЕРАТУРНО-НАУКОВА БІБЛІОТЕКА. Ч. 23.

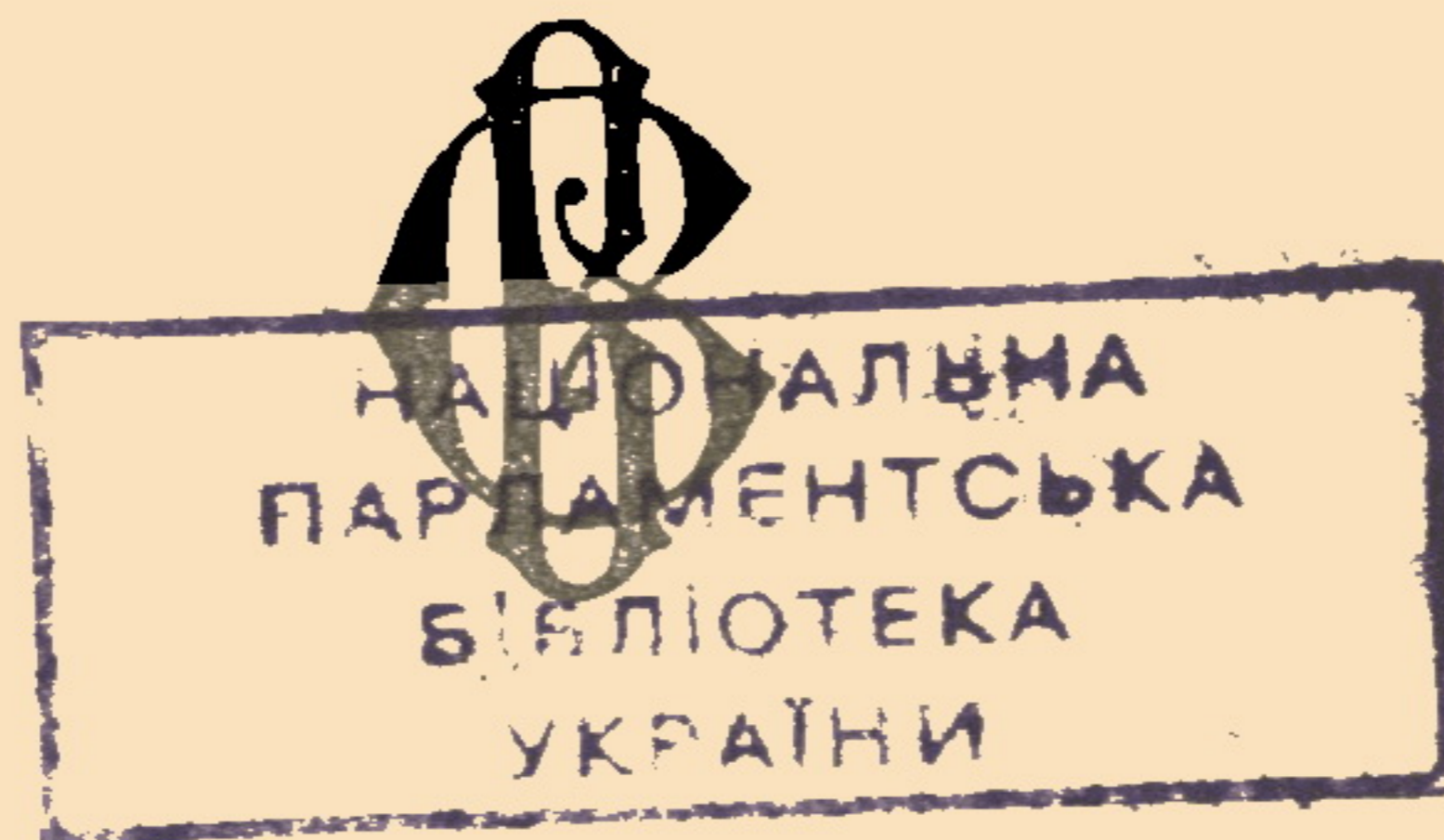
Відповідає за редакцію: Володимир Гнатюк.

Андрю Діксон Уайт.

Розвій географічних поглядів.

Із англійського переклав

Др. Іван Франко.



У ЛЬВОВІ 1901.

З друкарні Наукового Товариства імени Шевченка
під зарядом К. Беднарського.

ПЕРЕДНЄ СЛОВО.

Подаючи отсе перекладом один розділ голосної книжки американського вченого Андрю Діксона Уайта „A history of the warfare of science with theology in Christendom“, виданої в двох томах у Лондоні 1898 р., ми зазначаємо тут, що перекладаємо текст у повні, а дозволяємо собі вкорочувати або доповнювати декуди цитати, подані в нотах; вкорочувати там, де автор покликаєть ся на застарілі вже в науці книжки або на такі спеціяльно англійські видання (англійські переклади грецьких або римських клясиків і т. в.), яких у нас ледви чи доведеть ся кому бачити, а які легко заступити иньшими; доповнювати там, де вам відомі новійші, кращі праці про дану тему.

Бажаючи присвоїти нашій літературі цілу Уайтову книгу, популярно-наукову

працю в найкращім розуміню сего слова, ми на жаль не можемо зробити сего відразу аві швидко, а мусимо обмежити ся на подаваню окремими книжечками поодиноких її розділів, із яких кождий представляє зрештою сам для себе повну і заокруглену цілість, хоч і неоднакого об'єму. Власне задля значвййшого об'єму першого розділу (Від сотвореня до еволюції) ми подаємо на разі коротенький другий розділ. За ним підуть иньші в міру нашої спромоги.

Іван Франко.

I. Вигляд землі.

У різних давніх народів зустрічаємо пережитки стародавнього погляду, що земля, се плоска тарілка або кружок, кругла, випукла або засклеплена небесним склепінням, яке опирається на горах мов на стовпах. Таке вірування зовсім природне; воно відповідає тому, що бачуть наші очі, і відси в дуже давніх часах перейшло в різні релігії.

В цивілізації Халдеї і Єгипта воно було розвинуте дуже широко. Асирійські написи, відчитані в останніх часах, говорять, що бог Мардук на початку сотворив небо і землю; земля стоїть на воді; в її нутрі знаходиться царство смерті; поверх неї здвигнена „твердь небесна“ — тверде склепіння, що з усіх боків знижається до земної площі і опирається на основах покладених у „великій воді“, що обіймає землю довкола. У східній і західній частині того склепіння знаходяться

двері, крізь які сонце сходить рано а заходить вечером. Над тим склепінєм знаходить ся другий океан, що в низу спливає ся з тим океаном, який окружає землю з усіх боків яко горизонт і який разом з твердю небесною держить ся та опирає ся на землі. Понад твердю небесною і вміщеним на ній зверхнім океаном знаходить ся нуто небес.

Єгиптяне вважали землю тарілкою, плоскою і подовгастою, а небо, що покриває її, величезною металевою „твердю“. На чотирьох рогах землі знаходять ся стовпи, що піддержують твердь, а на тім твердим склепіню знаходить ся „наднебна вода“. Вірили, що коли з хаосу виринали форми, один могутній бог підняв воду до гори і розстелив її по над склепінєм. Вірили далі, що на спіднім боці тої твердої покривки чи склепіння чи фірмаменту позавішувано звізди, щоб світили землі, а дощ береть ся відти, що вода просочуєть ся крізь його віконця. Сї погляди і инші споріднені з ними держали ся, здаєть ся, дуже сильно серед васти єгипетських жерців і були частиною їх теології та сьвятої науки; склепіння величезних сьвятинь із звіздами, звіздяними образами, планетами і знаками зодіяка на них бачимо

й доси, класичні свідки очевидности сего погляду.

В Персії ми стрічаємо географічні погляди оперті на подібних уявах і зохвані в святих книгах.

Від них, а без сумніву зі старших жерел, спільних їм усім, прийшла та географічна спадщина до Жидів. Богато місць у їх святих книгах, деякі між ними високо поетичні і прегарно висловлені, говорять про „засноване землі на водах“, про „кривниці великої глибини“, про „твердь небесну“, про „роги землі“, про „стовпи небесні“, про „води понад твердю небесною“, про „вікна небесні“ і „двері небесні“, зовсім немов би ті образи були прастарими здобутками людської думки*).

*) Про пережитки сего прастарого погляду у Ескімосів, у яких небо опирає ся на горах, та у ріжних островняків на Спокійнім океані, у яких небо, се кам'яне склепінє, див. E. Tylor, *Die Urgeschichte der Menschheit* (нім. переклад із другого австрійського видання, London 1870); Spenser, *Die Sociologie*, т. I., розд. 8 і Andrew Lang, *La Mythologie*, Paris 1886, ст. 68—73. Про вавилонські погляди див. Georg Smith, *Die Genesis der Chaldäer*, deutsch übersetzt von Delitzsch, Leipzig 1876; Jensen, *Die Kosmogonie der Babylonier*, Strassburg 1890; його-ж *Assyrisch-babylonische Mythen und Epen*, Berlin і Gunkel, *Schöpfung und Chaos*, Göttingen 1900.

Та зі зростом цивілізації зародив ся, особливо у Греків, погляд на кулясту форму землі. Пітагорейці, а особливо Платон і Арістотель плекали сей погляд. Правда, їх погляди були неясні, змішані з абсурдами, але се були зароди правдивих ідей. Аж пізвййше, серед буйного зросту теології в старій християнській церкві ті сімена почали боротись за своє істноване в думках немвогих мислячих людей, і ті люде відновили той погляд, що земля — куля.*)

Див. також Lukas, Die Grundbegriffe in den Kosmogonien der alten Völker, Leipzig 1893, де найкраще обговорено сю тему і зібрано тексти, що показують розвій Жидів із халдейських ти єгипетських вірувань. Про погляди Індійців і Персів див. цитати із Веди та Зендавести у Lethaby, Architecture, Mysticism and Art, гл. 1. Про старих Єгиптян див. особливо Maspero. Archéologie Egyptienne, Paris 1890; рисунки див. Lepsius, Denkmäler т. I, лист 4 і т. IX, ч. IV, лист 35. Про стовпи небесні і т. и див. Maspero and Saucy, Dawn of Civilization, London 1894. ст. 17 і 534.

*) Роль Пітагорейців, як перших голосителів науки про кулястий вигляд землі признана загально, але першим на світі, що висловив її ясно і повно, був Арістотель. Певна річ, дуже плідними були вислови нового погляду у Платона в діяльотах Тімея і Федон. Ціцеронові згадки про антиподів і його поклик на уступ Платонового Тімея ще цікавіші, бо в них ще яснійше просвічує новочасний погляд. Довладний огляд висловів старинних письменників

Деякі глибоше мислячі отці церкви, може під впливом Пітагорейських традицій, а певнійше під впливом Арістотеля і Платона, прихилили ся також до того погляду, але більшість по просту жахалась його. Вони бачили в ньому небезпеку для сьв. Письма, при чому звичайно мали на думці своє толкованє того письма. Один із перших уворужив ся проти сего погляду Евзевій. Оглядаючи уступи новозавітних писань, де заповідало ся близький кінець сьвіта, він силкував ся перевернути сей погляд, щоб подати в погорду всякі наукові досліди. Говорячи про дослідників він мовить: „Не задля самого незнання тих річей, які вони подивляють, але радше з погорди для їх марної праці ми маловажимо сю справу і обертаємо свої душі до ліпших предметів.“ Василій Кесарійський заявляє, що „се питанє не цікаве для нас, чи земля куля, чи валок, чи кругла площа, чи загнєна до середини як миска“. Лактанцій признає такі погляди

про кулястість землі див. Kretschmer, Die physische Erdkunde im christlichen Mittelalter, Wien 1889, ст. 39 і далі; Eicken, Geschichte der mittelalterlichen Weltanschauung. Stuttgart 1887, часть III, розд. 6, а також St. Martin, Histoire de la Geographie, Paris 1873, ст. 96 і далі.

в астрономічних студіях „пустими і безглуздими“ і побиває думки про кулястість землі доказами з Письма сьвятого і простого розуму. Сьв. Іван Золотоустий також уживав свого впливу против наукових поглядів, а Єфрем Сирин, найбільший муж у старій сирийській церкві, званий загально „трубою сьв. Духа“, поборював їх з неменьшим завзятем.

Але глибоко вчені знавці Біблії, такі визначні отці церкви та єпископи, як Теофіль Антіохійський у другім віці, Климент Александрійський у третім і вьшій в пізнійших віках не вдоволяли ся самим опрокиданем та наклеюванем сего „старого поганського погляду“. Вони на основі Біблії скомпонували новий християнський сьвітогляд, до якого кожда церковна власть додавала все якусь нову ідею, а инша иншу, аж доки не доведено його до повного розцьвіту. Беручи в основу пережитки ріжних стародавніх традицій, зложені в семім віршу першої глави книги Битія, вони оперли ся на яснім сьвідоцтві сьв. Письма, що земля в хвилі сотвореня була покрита твердим склепінем, „твердю небесною“. До сего додано уступи з Ісаїї і Псальмів, де сказано, що „небеса простер вси яко ризу“

або „як намет, щоб жити в ньому“. Значить, світ подібний до дому: земля, се підлога, небесне склепінє — се стеля, під якою всемогуща рука завісила сонце, щоб світило в день, а місяць і зізда, щоб світили в ночі. Та те склепінє своєю чергою — поміст висшого поверха, де знаходить ся збірник води, уладжений, як каже один церковний авторітет, „на подобу лазні“; в ньому містять ся „води, що є понад твердю небесною“. Ті води спускає Всемогучий та його ангели на землю крізь „небесні віконця“. Що до руху сонця, то його пояснювано цитатами різних уступів книги Битія з примішкою різних мегафізичних мудровань з тою єдиною метою, аби як найдокладнійше доказати з Біблії, що земля не може бути кулею*).

В шестім віці сей розвій довершує ся не більше й не менше як повною й детальною системою світа, опертою буцім то на св. Письмі; її автором був єгипет-

*) Погляди Евзебія див. у його Praeparatio in Evangelia, XV, 61; Василя див. Hexaëmeron, homilia IX; Ляктанція див. Institutiones Divinae lib. III, cap 3. Інші цитати див. Whewell, History of Inductive Sciences, London 1857, т I. стор. 194, а також цитовані вище книги Сен Мартена та Кречера.

ський монах Козма Індикоплов. Єгипець був великою скарбівнею теологічних думок для різних старинних релігій, і Козма бачить ся, прищепив давній церкві єгипетський погляд про будову світа, так само як перед тим єгипетський церковник Атаназій прищепив церкві єгипетську ідею божественної трійці, що кермує світом. По думці Козми земля, се прямокутник плоский і оточений чотирма морями, довгий 4000 а широкий 200 днів дороги. По другім боці сих чотирьох морів підносять ся величезні вали, що замикають цілу будову і двигают на собі склепінне неба, долішнім краєм прикріплене до тих валів. Ті вали замикають землю і всі небесні тіла.

Ціла теологічно-наукова будова була скомпонована дуже старанно, і, головною скрізь опірається на цитати зі св. Письма. Виходячи з вислову ужитого в IX розд. Послання до Євреїв про „скинію в пустині“, Козма разом з иньшими тогочасними інтерпретами настоює на тім що те речення дає нам ключ до зрозуміння цілої будови світа. Значить, увесь світ збудований по пляну жидівської „скинії завіта“ подібний до подовгастої скрині. Входячи в деталі він цитує ось які слова Ісаї: „Він сидить на крузі земнім, про-

стер небо як рпзу і розвинув його мов намет, щоб жити в ньому“, а також уступ із книги Йова, де говорить ся про „стовпи небесні“. Все те він убгав у свій систем, і розсипає, як йому здасть ся, скарби премудрости.

Ся простора сєривя подїлена на два поверхи, горішній і долїшній. В долїшнім живуть люде і порушують ся звїзди; він накритий першим міцним склепінєм або твердю, над якою живуть ангели, що їм придїлено занятє — порушувати та провадити сонце й планети там і назад. Далї автор бере цитат із Битїя: „І учинив твердь посеред вод і віддїлив води від вод“ і инші подібні слова тоїж книги, та слова Псальма „Хвалїть його небеса небес і води, що повисше небес“, і скинувши всі ті шматочки думок до свого горнила, витоплює з них пересьвідченє, що над першим склепінєм находить ся величезний збірник повний води. Далї бере вислов книги Битїя про „вікна небесні“ і виводить із него теорїю про регуляцію дощу, яка відбуває ся так, що ангели не тільки попихають та гонять по небі небесні сьвітла, але також відчиняють і замикають небесні віконця, якими тече вода.

Щоб пізнати вигляд земної поверхні, Козма, держачись інтерпретаторської методи усталеної в церкві Орігеном і іншими старими отцями, застановляє ся над столом, на яким були виставлені „хліби приношення“ в жидівській „скині“. Поверхня того стола переконув його, що земля так само плоска, а його розміри доказують йому, що вона в двоє так за довга, як широка. Чотири роги стола, се символ чотирьох пор року; дванацять бохонців хліба, се дванацять місяців; посудина з водою на столі доважує, що земля облита довкола океаном. Пояснюючи рух сонця Козма завважує, що на північній стороні землі знаходять ся великі гори, за якими ховає ся сонце в ночі. „Та деякі коментатори — додає він — не хочуть вірити сьому, але думають, що сонце на ніч западає в безодню, з якої його видобувають рано.“

Годі здумати щось більше забавного в своїй простоті, як Козмове резюме всіх величних доказів. Він заявляє: „Ми твердимо разом із Ісаїєю, що небо обіймає весь сьвіт як склепінє, разом з Йсвом, що воно злучене з землею, і разом з Мойсеєм, що довгота землі більша від її ширини“. Трактат кінчить ся шумними зацев-

венями, що не тільки Мойсей і пророки, але також ангели і апостоли признають правдивість сего погляду і що в судний день Бог повкидає до пекла всіх тих, хто не прийме його.

Хоча сей погляд був зачерпнений із сьв. Письма, то про те, як ми бачили, він був впливом еволюції релігійних думок, що почала ся давно, заким були написані ті сьвяті тексти, на які покликається ся Козма. Зовсім не диво, що Козма, родовитий Єгиптянин, мусів прийняти ту зроджену над Нілем теорію, якої образи бачимо й доси в будові єгипетських храмів і яка тут мусіла розвинути ся далі при помочи жидівських сьвятих книг. Але теологічний сьвіт не знав нічого про те глибоке поганське корінь, що лежало в основі сего погляду; його прийнято як дійсний твір божого вітхненя і довгі віки він уважав ся незрушимою, на сьв. Письмі опертою правдою. Богато найчільнійших мужів у християнстві повертали свої сили на те, щоб підпирати його новими цитатами і будувати на ньому нові теологічні висновки; його основа вважала ся безумовно правдивою і безпосередно відкритою Всемогучим. Ще на склоні середніх віків Іван із Сан Джемініано робив розпучливі

ауся, щоб уратувати його. Так само як Козма, робить і він жидівську скинію своєю вихідною точкою і доказує, що всі нові погляди можна погодити з біблійними вказівками про вигляд, розмір і устрій світа*).

Із сего прастарого образу світа як якогось дому з небом як горішнім поверхом і з землею як партером впливали важні теологічні погляди в мітологіях поганських, у жидівській і християнській.

*) Деталі про погляди Козми в звязку з поглядами Ляктанція, Августина, Івана Золотоустого і ин. див. Schoell, Histoire de la littérature grecque, т. VII, стор. 37. Текст Козмового твору з інтересними рисунками, де намальовано вал, що окружає землю, сілепіне з цілим апаратом „кривниць великої безодні“, „вікон небесних“, ангелів і гір, за які в ночі ховає ся сонце, надруковано у Montfaucon, Collectio nova Patrum, Paris 1706, т. II, стор. 188, особливо 298, 299. Пор. ще O. Peschel, Geschichte der Erdkunde, ст. 98. Добрий огляд Козмових поглядів дає Santarem, Historie de la Cosmographie т. II, ст. 8 і 9. а також Кречмер op. cit. Інтересний відгомін старого погляду „води над небесами“ в XIII в. оповідає Ієрвазий Тільберийський (див. F. Liebrecht, Des Gervasius von Tilbury Otia Imperialia, Hannover 1856. cap. XIII). Про Івана з Сан Джемініано див. його Summa de exemplis lib. IX, cap. 43. Про єгипетські погляди на Трійцю див. Shafré, History of Egypt, т. I, стор. 94, 102 і д.

Спільні всім були легенди про проби смертних — дістати ся з долішнього поверха до горішнього. Сюди належать грецькі легенди про титантів, що силкували ся вдерти ся на небо валячи гори на гори і були зіпхнені в низ; хальдейська і жидівська легенда про злочинців, що в Вавилонї задумали збудувати „вежу, яка сягала-б аж до самого неба“; Єгова — кажесть ся там — зійшов у низ із неба, щоб бачити її, і спинив її викінченє „помішанєм язиків“. Сюди належить індійська легенда про дерево, що хотїло вирости аж до неба і було прокляте Брагмою, і в кінці мексиканська легенда про велетнів, що хотїли дістати ся до неба і збудували піраміду в Чолюлі, та були звержені до долу небесним огнем.

Міти, в яких основі лежить сей географічний погляд, розвивали ся буйно протягом тисяч літ. Вступлевя на небо і зіступлевя з неба, вознесеня, восхищеня, благовіщеня, оповіданя про людей „узятих живцем на небо“ і повернених відтам знов на землю, про ангелів, що літають між небом і землею, про громи, що спадають із неба, про могутні вітри, що виходять із його рогів, про голоси, що говорять із горішнього поверха на долішній до людей у низу, про хвилеве відчи-

нюване брам небесних, щоб показати блаженство добрих, про „знаки і чуда“ вивішувані на небі на осторогу злим, про інтервенції всякого рода починаючи від поганських богів, що сходять у низ із різного рода порученнями, аж до Єгови, що сходить у низ, щоб проходжувати ся по Едені в вечірнім холодку, і до сьвятого Марка, що алітає з неба на венецьку торговицю, щоб розломати кайдани на невольнику, — все се прояви одної і тої самої широкої еволюції мітів, що буйно вирости з того географічного насіння.

Та ся еволюція не кінчить ся на тім. Розумієть ся, при такому поглядї, коли небо було піддашем, пекло було пивницею; і коли можна було виходити на небо, то можна було зступати й до пекла. Пекло було так близько, зносини його жильців із мешканцями землі понад ними були неастанні і творять широчезний відділ у середньовіковім письменстві. Данте змалював дуже живо ту концепцію про місце пекольного огню, але та сама концепція була нераз поважною перешкодою для географічних дослідів. Не один смілий моряк, що щасливо уйшов від хижих морських розбійників і грізних бурь, тремтів при самій думці, що може зі своїм

кораблем упасти в один із пекольних отворів, які загальне віруванє умістило в Атлантийськїм океанї в недовідомих віддаленях від Європи. Отсей страх моряків був одною з многих перешкод у великій подорожи Колюмба. В одній середньовіковій книжці, що подає навчанє в формі розмови, находить ся ось яке місце :

П и т а н є : Чому сонце сходячи буває таке червоне ?

В і д п о в і д ь : Бо воно в низу бачить пекло.

Але старинний зарід наукової правди в географії, погляд про кулястість землі, жив потаємно. Хоча велика більшість старих отців церкви, а особливо Ляктанцій, чули в низу пекольний клетіт згідно з висловами приписуваними Ісаїї, Давидови і сьв. Павлови, то все таки й вірнійші погляди Евдокія та Арістотеля не могли потрасти в забутє. Климент Александрійський і Ориген ще боронили їх, Амброзий і Августин сяк так допускали їх, а коли після Козми вони занепали на сто літ, то віджили на ново у великого вчителя церковного південної Європи, Ізидора Севільського, який хоч опутаний пануючою теологією в многих иньших питаннях, у сьому сиротивив ся їй. В VIII віці подібна

заява вийшла на півночі Європи від вищої великої церковної поваги, від Беди. Та против оживлення старої правди сьвята теорія боролася довго і завзято, хоч і на дармо. Визначні поваги пізнійших віків, як Альберт Великий, сьв. Тома з Аквіну, Данте і Вінкентий з Бовé були змушені прийняти погляд про кулясту форму землі, а коли наблизилися новіші віки, ми бачимо, що сю правду признав величезна більшість мислячих людей. Реформація з першого разу не була в повні прихильна лїпшому поглядові. Лютер, Меланхтон і Кальвін були занадто строгими прихильниками букви сьв. Письма. Навіть Цвінглі, хоч загалом більше широкозорий, був що до сеї точки недоступний лїпшому розуміню і держався погляду отців церковних, що велика твердь небесна ніби стеля ділить небо від землі, що над нею знаходиться збірник води і ангели, а внизу земля і люде. Широкий простір, який давали реформатори незалежній думці в загальних питаннях, на ділі зводився до спекуляцій над тим, як виглядав той сьвіт, що окружав Еден, яке значінє мала розмова вужа з Евою і т. и.

В часах, що безпосередно настали по реформації, справа пішла ще гірше.

Лютерові та Кальвінові розуміння св. Письма зробило ся святим і його держали ся так само завзято, як і самого св. Письма. Коли Калікст, інтерпретуючи Псалми, осмілившись піддати сумнівови віруванню, будім то „води над небом“ містять ся в величезнім, міцнім збірнику, його люто закричали як еретика.

В остатніх роках ХVІ в. Музеус викладав подання книги Битія і твердив, що насамперед Бог зробив небо немов дах або склепіння, потому все те, що рушає ся під ним, а тільки по трьох днях сотворив землю в низу. Але тимчасом нова, наукова думка про форму землі здобула собі докази, яких не можна було переперти ніякими мудрованнями ані цитатами, і навіть найзагорільші теологи мусіли як могли підлащувати до неї свої біблійні теорії*).

*) Розбір географічних поглядів Ізідора і Бедидив. Santarem, Cosmographie т. I. ст. 22—24. Про поступенне розширюване думки про кулястість землі від VIII в. див. Kretschmer op. cit. 55 і д., де подано цитати з мношества авторів. Погляди реформаторів див. Zöckler, Theologie und Naturwissenschaft, т. I, ст. 679—693; про Калікста, Музеуса і інших тамже ст. 673—677 і 761.

II. Опис землі.

Кожний із великих народів старовини описуючи землю вважав своє власне головне місто найсвятійшим місцем, а тим самим і центром землі.

Халдейці вважали таким центром свій „святий дім богів.“ Єгиптяне малювали світ у подібі людської фігури, у якій Єгипет був серцем, а Теби його осередком. Для Асирійців таким осередком був Вавилон, для Індійців гора Меру, для Греків, на скільки ходило про цивілізований світ, Олімп або дельфійський храм; для сучасних Могомеданців се Мекка й її святий камінь; Китайці й до сьогодні говорять про свою державу як про „царство осередка“. Згідно з тим і з загальною тенденцією людської думки й Жиди вірили, що осередком усього світа є Єрусалим.

Книга Єзекіїля говорить, що Єрусалим лежить у самій середній землі, а всі інші часті світа розложені довкола святаго міста. Протягом цілих „віруючих віків“ сей погляд був прийнятий за-

гально як безпосередня обява Всемогучого що до форми землі. Сьв. Єронім, найбільша по Біблії повага в старій західній церкві, заявляє на основі сего про роцкого вислову, що Єрусалим не може бути ніде, як тільки в осередку землі. В ІХ віці архієпископ Рабан Мавр повторяє те саме твердження; в ХІ в. Гугон de Sancto Victore підшукав інші докази зі сьв. Письма для сеї самої доктрини, а папа Урбан у своїй великій проповіді в Клермоні, побуджуючи Франків до хрестового походу, мовив: „Єрусалим, то серединна точка землі.“ В ХІІІ в. дуже популярний церковний письменник, Цезарій з Гайстербаху, пише: „Як серце в осередку тіла, так Єрусалим положений у осередку нашого заселеного сьвіта; таким чинном Христос був розпятий у самім осередку землі“. Данте приймає сей погляд на Єрусалим, як певний, і висловлює його в безсмертних віршах; а в побожній паломницькій книзі, якої автором признавано сера Джона Мандвілля, і яку пильво відчитувано в середніх віках, говорить ся, що Єрусалим лежить у осередку сьвіта і що спис поставлений сторцом у каплиці Божого гробу в часі рівноденя не дає тіни.

Єзекіїлів погляд зробив ся таким чинном мірою правовірности для давніх рисовників мап. Мапа сьвіта в Гертфордській катедрі, мапи Андрія Бявко, Маріна Сауто і множества иньших утвердили сей погляд у людській уяві і без сумніву протягом довгих поколінь відбирали охоту до наукового дослїду, який міг би виявити нестійність того географічного центра, буцім то обявленого в сьв. Письмі*)

*) Про віру ріжних старинних народів у те, що осередок землі находить ся в їх найсьвятїйшому місці, див. виписки з Маспера, Чартона, Сейса і иньших у книжці *Lethaby, Architecture, Mysticism and Myth* розд. IV. Що до Греків маємо типовий вислов у Есхілевих Евменїдах, де вівтарний камінь у Дельфах кілька разів названо „пупом землі“ (з кінцем 1900 р. той камінь відкопано — І. Фр.); сего самісінького слова про Єрусалим уживає грецька Септуагїнта (переклад сьв. Письма) в передачі Єзекїїля. Основні цитати, на які покликають ся середньовікові географи говорячи про форму землі, се Єзек. V, 5 і XXXVIII, 12. Перше з тих місць у латиньській Вульгатї каже: *Ista est Hierusalem, in medio gentium positi eam et in circuitu terrae*; а в другім Вульгата каже: *in medio terrae*, а Септуагїнта *ἐπι τὸν ὀμφαλὸν τῆς γῆς*. Що розуміло ся тут буквально осередок землі, див. Leopardi, *Saggio sopra gli errori popolari degli antichi*, стор. 206—208. Рабана Мавра *De Universo*, вв. XII, розд. 4 див Migne, *Patrologiae latinae cursus completus*. т. CXI, ст. 339; Гутона де Ст. Вікторе *De situ terrarum*, гл. II. Дантове

Ані один середньовіковий письменник не спротивив ся сему поглядові. Згідно з пануючим поглядом, що фізична правда мусить бути віднайдена теологічним міркуванням, виробила ся наука, що місце, де стояв хрест на Голгофі, значило географічний осередок світа та що на тім самім місці стояло дерево, на якому росли заказані овочі в раю. Таким способом географію зроблено зовсім згідною з великим теологічним пляном. Середньовікова публіка радо прийняла сю науку; в писаннях середньовікових паломників про Палестину раз у раз бачимо докази, що се їм видавало ся цінною правдою не лише для теології, але й для географії.

віруване висловлено *Inferno*, canto XXXIV, 112—115 ось у яких віршах: „Стоїш тут під тою злученою півкулею, напроти тої, що покриває великий суходіл і під якої горбом умер чоловік, що вродивсь і жив без гріха.“ Про правовірну географію в середніх віках див. *Wright, Essays on Archaeology*. т. II, глава про мапу світа в Герфордській катедрі; див. також незугарну мапу в книзі кардинала *D'Ailly, Ymago mundi*; копії мап *Маріна Сануто* і *інв'єших* див. *O. Peschel, Erdkunde*, ст. 210 і *Münster, Facsimile dell' Atlante di Andrea Bianco, Venezia 1869*. Огляд усеї теми див. *Santarem, op. cit.* 71, 183 і д. та *Eicken, op. cit.* 622—623.

Не пізнійше як 1664 р. визначний французький духовник Ежен Рожер у своїй друкованій подорожі по Палестині зупиняється на 38 главі Єзекіїля і приводячи її в зв'язок з одним уступом Ісаїї доводить, що точнісїнський осередок землі знаходиться в місці означенім на помості в церкві Божого гробу і що на тїм самім місці колись стояло дерево покрите заказаними овочами в раю і хрест, на якому вмер Христос.*)

*) Про положене хреста на Голгофі яко місце де стояло „дерево пізнання добра і зла“ в раю і яко осередок землі див. твори ріжних східних письменників цитовані в Тоблера *Itinera in Terram sanctam* (Geneva 1877), а особливо подорож єпископа Аркольфа до Св'ятої землі у Райта (*Wright, Early Travels in Palestine*, ст. 8; тамже подорож Зевольфа стор. 38; тамже подорож сэра Джона Мандвілля ст. 166). Погляд Роджера див. у його *La Terre Sainte, Paris 1664*. стор. 89—218; подібний погляд див. також *Quaestio, Terrae Sanctae Elucidatio*, 1639. Надзвичайно інтересне з сего погляду оповідане руського паломника Данила (по англійськи вид. *Sir W. Wilson, Pilgrimage of the Russian Abbot Daniel, London 1885*), де ся ідея висловлює ся серед маси побожних вітів. Читаємо там: „Тѣ всть внѣ стѣны за олтаремъ пѣль земли, и создана надъ нимъ комарка и горѣ написанъ Христосъ мѣсію и глѣтъ грамота; „Се пѣдію мою измѣрихъ небо и землю. И тѣ всть водръженъ крестъ Гнѣ. Исподн же подъ тѣмъ каменемъ

Та се не було одиноке баламутство, що з хибно толкованого сьвятого Письма прокладало собі дорогу до середньовікової мапографії; варто зазначити ще деякі дуже характерні.

Першим із них був сліпий страх перед Гоґами і Маґоґами. Мало уступів у стародавніх писаннях визначає ся такою силою слова, як представлене тих великих ворогів людського роду у Єзекііля, а добре звісне місце в Апокаліпсисі утвердило гебрійські почуття що до сих страховищ з новим витолкуванем у думках давніх христіян. Відси пішло, що середньовікові мапографи завдавали собі багато праці, щоб визначити на мапах ті страховища і місце їх замешканя. Довгі віки жадна мапа не вважала ся правовірною, на якій не було Гоґів і Маґоґів.

лежить первозданного Адама глава. И къ распятіе Гнѣ, егда на крестѣ Гѣ нашъ Іс Хс предасть дѣхъ свой и тогда раздра сѧ церковная катапетазма и каменіе распаде сѧ; тогда же ѡ тѣ камень просѣде сѧ надъ главою Адамлею, и тою разсѣлною снуде кровь ѡ вода изъ рекръ Кладычень на главѣ Адамовѣ ѡ ѡмы все грѣхы рода члѣча.“ (Цитуємо з ориґіналу, вид. Православный Палестинскій Сборникъ, т. I. вып III, С. Петерб. 1883, стор. 19—20). Ідея охрещеня Адама кровю Христовою була популярна у нас довгі віки, див. мої Апокріфи новозавітні стор. 342 і ин.

Другий образ основував ся на тім, що в сьвятім Письмі згадуєть ся не раз про „чотири вітри.“ Із сего виродила ся жива віра в реальне істнованє таких чотирьох осіб і їх патретованє на мапах звичайно в подобі величезних голов з розчіхраним волосєм, що дмухають що сили в напрямі до Єрусалиму.

Тепер, коли ті погляди загалом ви-мерли, нам не легко уявити собі, які трудности мусїли поборювати люде, заким могли обалити оснований на сьв. Письмі погляд про безпосереднє, особисте вмішуванє небесних сил у звичайні явища природи. І так в одній звісній мапі з XVI в. намальовано землю як кулю, а на кождім її бігунї корбу, а при кождій корбі ангела, що з великим зусилєм працює обертаючи її руками. На иньшій мапі рука Всемогучого, повита хмарами, держить землю завішену на шнурі і крутить її при помочи великого та середнього пальця. Навіть іще в половині XVII в. Гейлін, найголовнійший англійський географ того часу, виявляє подібну тенденцію мішаючи науку з теологією. Він накручує одну й другу, щоб погодити їх і міркує ось як: „Вода, що творить одну кулю з землею, про те розложена поверх землі. Се дів

ся тому, бо по перше, вода — тіло не таке тяжке; по друге — моряки завважили, що корабель пливе швидше до берега, ніж від берега, а сему не можна знайти вньшої причини, хіба ту, що вода піднімаєть ся все в гору висше віж береги; по третє — коли станемо на морськім березі, то бачимо, що море все піднімає ся в гору як кругла гора, доки не досягне границі нашого зору. Що про те море, увосячя ся висше понад сушею, не валяває її, се можна пояснити тільки силою Провидія, яке „веліло морю стояти стіною і не переходити межі, щоб покрити землю“.*)

*) Про Іотів і Маотів див. Єзекііля гл XXXVIII і XXXIX і Апокал. XX. 8; загалом про сю тему Т о у, *Judaism and Christianity*, Boston 1891 ст. 373. Мапи з намальованими на них двома великими страховищами і про місця їх пробутку див. Lelewel, *Géographie du Moyen Age*, Bruxelles 1850, атлас, а також R u g e, *Geschichte des Zeitalters der Entdeckungen*, Berlin 1881. стор. 78; P e s c h e l, *Abhandlungen* 28—35 і йогож *Geschichte der Erdkunde* ст. 210. Про малюнки „чотирьох вітрів“ на мапах див. Char ton, *Voyageurs*. т. II, ст. 11; R u g e, *op. cit.* 324. Дивоглядну сумішку чотирьох вітрів із сьв. Письма з клясичними вітрами, що вилітають із Єолевого міха див. на мапі XII. в. у Léon Gautier, *La Chevalerie*, ст. 153. Мапу з ангелами, що обертають руками корбу на бігунах, див. G r u n a e u s,

III. Мешканці землі.

Поки ще погляд на кулясту форму землі не був усталений, піднесло ся в нь-ше питанє, до якого остаточно теолоґи по-чали прикладати далеко більшу вагу. На-ука про кулясту форму землі зовсім природ-но змушує думати про її мешканців, і ось віджила ще одна стара уява — думка про антиподів, про людські істоти, що жи-вуть на противнім боці землі.

В грецькій і римській світі ся думка мала собі прихильників і противників. Ци-церон та Пліній підирало, Епікур, Люкрецій та Плотарх заперечували її. Оттак нерішена ся думка перейшла до ста-рої християнської церкви.

Між старшими отцями церковними відкидали її на сході св. Григорій Назі-анзенський, яквй доказував, що плавба по за Гібральтарську тіснину неможлива, а на заході Лякганцій, яквй писав: „Чв

Novus Orbis, Basileae 1537, а земну кулю, яку на шпурі крутить рука Всемогучого, див. на мапі Гон-діуса в р. 1589.

може бути щось глупішого над віруванє, що є люде, у яких ноги стоять висше від їх голови? Що зїля і дерева ростуть у низ вершками? Що дощ і сніг і град падуть у гору, щоб упасти на землю? Я вважаю стратою часу говорити до людей, що раз попавши в блуд уперто обстають при своїому безглузду і одну вісенїтницю боронять другою“. У всіх тих висловах Григорія та Ляктанція не було ще нічого так дуже сумного, бож з таких чи иньших причин вони піддержували тільки своє унасліджене віруванє оперте на природних законах і очевидности. Та на жаль, дискусія не довго держала ся на останках того наукового та філософічного ґрунту. Настали иньші вчителї церковні, що в своїм запалї почали наводити уступи зі сьв. Письма і швидко питанє набрало теологічного характеру, ворогуванє против віри в аптіподів зробило ся доїмою. Цїла церков виступила против сего віруваня, а на чолї сеї величезної фаланґи як один муж стояли всі отці церкви. Всім їм се віруванє видалось небезпечним; більша часть уважала його по просту гідним кари. Сьв. Василій і сьв. Амброзій були ще на стілько толерантні, що допускали можливість спасенія для таких людей,

які думають, буцім то і на противнім боці землі живуть люде; але велика більшість отців не допускала навіть можности спасенія для таких бузувірів.

Великим поборником правовірного погляду був сьв. Августин. Хоча він немовби й схиляв ся троха піддержувати погляд на кулясту форму землі, то за те спротивляв ся думці, щоб на другім боці землі могли жити люде, твердячи, що „сьв. Письмо не говорить нічого про тамошніх Адамових потомків“. Він напірає на те, що Всемогучий не може позволити людам жити там, де Христос при своїм другім приході, сходячи в повітрі, не міг би бачити їх. Але його найсильнішим доказом, який за ним повторяють усі теолоґи протягом цілої титячі літ, є девятнадцятий Псалом і його potwierдження в Посланію до Римлян, а власне слова: „Що всіх землях розійдеться ся твій голос, а твої слова до кінців сьвіта.“ Він з великим натиском зупиняє ся на тім факті, що сьв. Павло опер один із своїх найсильніших доказів на сьому вислові, говорячи про проповідників євангелія, і при тім вияснив докладнійше, що: „Справді, вони розійшли ся по всіх краях, а їх слова дійшли аж до кінців сьвіта.“ „Від тоді ми чуємо се раз у раз, але

ніде не сказано, щоб проповідники дійшли до антиподів, значить, антиподів нема й не може бути. А відси випливає, що хто говорить про їх існування, „завдає брехню цареві Давидови і сьв. Павлови, а через них і сьв. Духови“. Так самісінько, як великий Гіппонський єпископ, думав і весь сьвіт звиш 1000 літ, що коли не проповідувано євангелія на противнім боці землі, то й людські істоти не можуть там існувати.

Велика повага сьв. Августина і переконуюча сила його письменного доказу була причиною, що церков непохитно виступала против науки про антиподів; в тій точці згідні були всі школи інтерпретів: і Александрийці, прихильники аллегоричної тенденції, і Сирийці, прихильники строго буквального викладу, і більш еклєктичні теологи заходу. Звиш тисячу літ тверджено в церкві „все, всюди і на всі лади“, що не може бути людських істот на противнім боці, коли в загалі земля має який противний бік. А коли хто посьмів сперечати ся, то велика маса правовірних від IV до XV віку по просту уживала того самого сонного зїля, яким іще в XIX віці приспаво з успіхом Джона

Геврі Ньюмена — *securus judicat orbis terrarum*.

А противники все таки появлялися ся. Що наука про антиподів усе ще не переставала жити, бачимо з таких фактів, що в VI в. Прокопій з Гази нападає на неї вживаючи страховинних доказів. Він виводить, що коли-б на другім боці землі були люде, то Христос мусів би прийти й до них і терпіти другий раз, щоб спасти й їх; а щоб се стало ся, мусіли-б сю подію попередити конечно й иньші прелімінарія, потрібні для його приходу, отже мусів би бути другий рай, другий Адам, друге гріхопадєнє, друга потопа.

Козма Індикоплоз також дуже взято нападає на сей погляд, цитуючи уступ із сьв. Луки, який має стверджувати, що з теологічного погляду неможливо допустити істнованє антиподів.

При кінці VI в. появил ся муж, від якого можна було багато надїятись, сьв. Ізидор Севільський. Він глибоко застановляв ся над старинними науковими ідеями, і як ми бачили, осьмілив ся заявити свою віру в кулясту форму землі. Та на сьому й зупинив ся. Що до антиподів повага Псалміста, сьв. Павла і сьв. Августина змусила його мовчати. Він омиває

се цитане як незаконне, підносить різні сумніви і заявляє, що чоловік не може і не повинен існувати на противнім боці землі*).

Під таким напором наукова правда, здасть ся, щедала на найблизших 200 літ. А коли від VIII в. наука про кулясту форму землі здобула собі загальне признание у передових мислителів, тоді також доктрина про антиподів була висловлена у - перше єпископом Віргілієм Зальцбурським.

Та був тоді, в перших роках VIII в. в Німеччині один із найбільших і найбагатіших людей — сьв. Бовіфадий, чоловік по тодішньому вчений, а що до своєї діяльності гідний наслідник апостолів. Його заслуги коло ширення християнства зробили його без його волі головою духовенства

*) Про погляди Василя, Амброзія і інших див. Л е с к у, *Geschichte des Rationalismus in Europa*. Leipzig 1874, т. I. Цитат із Ляктація див. више. Погляд Августина в його *De Civitate Dei* XVI, 9. висловлений так, що в існуванє антиподів „nulla ratione credendum est.“ Згідність усіх отців у заперечуваню антиподів стверджує Цеклер, *op. cit.* I, 137. Про Прокопія з Іази див. Kretschmer. *op. cit.* 55, а також загалом Peschel, *Geschichte der Erdkunde* 96.

всеї Німеччини, а його запал у сповнюваню місії провадив його на мучеництво. Рівночасно на папському престолі сидів великий християнський політик, папа Захарія. Боніфацій відразу виступив проти відновлення такої бресі, якою була наука про антиподів; він наклеїв їй як твердження, буцім то існують люде, до яких не можуть дійти подані Богом способи спасенія. Він накинув ся на Віргілія і покликав на поміч папу Захарію.

Папа яко неохвильний учитель християнства відповів дуже остро. Він цитував уступи із книги Йова і з Премудрости Соломонової против віри в антиподів; він назвав се твердження „баламутним, неправедним і пагубним для душі самого Віргілія“ і висловив намір прогнати його з його єпископства. Чи сей намір був виконаний чи ні, то все таки старий теологічний погляд, підпертий силою папської, Богом наказаної та захищеної „непомильности“, був утверджений на ново, і віра, що земля має мешканців тільки на однім своїм боці, зробила ся більше вїждоти правовірною та дорогою для церковного думаня*).

*) Про Віргілія Зальцбурського див. Neander, Geschichte der christlichen Kirche, т. III. ст.

Се рішенє, бачилось, уважали всі окончним, і 500 лїт пізнійше великий енциклопедист середніх віків, Вінкентій з Бове, хоч приймав кулясту форму землі, то науку про антиподів уважає недозволеною, бо противною сьв. Письму. Та про те ся наука жила потаємно. Попереду вона ледво проявила ся у Вільгельма Кончського і знов затихла, щоб потім троха боязливо прорвати ся в XIII в. в творах не якого будь письменника, а самого Альберта Великого, найвиднійшого вченого в тім часі. Та його вислови може навмисно були темні; вони й щезають у хвилях теології, і 100 лїт пізнійше Микола Доремський (Nicolas d'Oresme), географ фран-

63. і д.; Herzog, Real-Encyclopädie der protest. Theologie und Kirche, нове (друге) виданє під словом Virgil, а також Kretschmer, op. cit. 56—58; Whewell, op. cit. I. 197; De Morgan, Budget of Paradoxes, 24—26. Виписки з листу папи Захарії див. Migne, Patrologiae latinae cursus VI, 426 і XII, 487; лист Боліфація див. Bonifacii Epistolae, ed. Giles I. 173. Берже де Ксіврі (Traditions Tégatologiques зробив інтересну пробу доказати, що папа Захарія покинув ся на невластиву адресу, вважаючи Зальцбурського Віргілія — римським поетом Вергілієм, який справді в VI кн. Енеїди і в I кн. Георгік висловлює погляди так остро наклеювані папою.

цузького короля, сьвіточ науки, мусів піддати ся недвозначній науці сьв. Письма, виложеного сьв. Августином.

Та се ще не було найгірше. В початку XIV віку в Італії церков уважала потрібним відповідати на такі питання тортурами та кострами. В р. 1316 Петро з Абано, славний фізик, що голосив сю теорію разом з иньшими „шкідливими“ науковими поглядами, тільки через смерть уйшов рук інквізиції; а в р. 1327 Чекко з Асколі, звісний астроном, за сей і инші результати думаня, що стягли на нього підозрінє в чародійстві, був прогнаний із професорської катедри в Больовії і живцем спалений у Фльоренції. Та сеї карі було за мало для тогочасних вірних; Орканя, якого страшні фрески ще й доси находять ся на стїнах Campo Santo в Пізі, убезсмертив Чекка помістивши його в пекельнім огні*).

Роки йшли за роками, і ось у XV в. появил ся чоловік, від якого сьвіт мав право надїятись дуже богато.

*) Про Вілкентія з Бове і антиподів див. його *Speculum Naturale* кн. VIII, де цитовано сьв. Августина *De Civitate Dei*, розд. XVI. Про науку Альберта Великого що до антиподів див. книга Кречмера та Айкена оп. cit. 621. Кречмер доходить до

Пер д' Айлі своєю наукою та бистрим розумом добив ся до того, що його зроблено зверхником колегії Сен Діє в Лютарингії. Його здібність зробила се маленьке містечко центром наукової думки для цілої Європи і остаточно довела його до становища архієпископа в Камбре і кардинала. Аж при кінці XV в. надруковано те, що кардинал д' Айлі написав був давно перед тим, як звід своїх найкращих думок та дослідів — збірку нарисів звіснуп. з. *Ymago Mundi*. Се одив із найдосаднійших у історії прикладів великого чоловіка опутаного теологією. Наближаючи ся до питаія про антиподів він ставить його так ясно, що ми ждемо від него повного признання правди. Та ба, на заваді

того, що Альберт признає антиподів, а Айкен твердить, що він заперечує їх існуванє — найліпший доказ, що Альберт не бажав висловлювати ясно свій погляд, уважаючи се небезпечним. Про Дорема див. *Santarem*, op. cit ; про Петра з Абаво або Апоно, як його часто зовуть, див. *Tigaboschi*, *Historia della letteratura italiana*, та *Naudé*, *Histoire des grandes hommes soupçonnés de Magie*. Про Чекко з Асколі див. *Montucla*, *Histoire des Mathématiques* I, 527 і Кречмер op. cit. 59. Про малюнок Орканя, де Чекко поміщений у пекольнім огні, див. *Renan*, *Averroes et Averroisme*, Paris 1867, стор. 328.

стоять міркування сьв. Августина, а далі біблійні тексти, на яких опирає ся сей сьвятий — текст Псалма і виразна заява сьв. Павла до Римлян: „Їх голос розійде ся по всій землі, а їх слова по всіх кінцях сьвіта.“ Д' Айлї пробує доходити правди розумом, але страх перемагає, і він на ділі не дає сьвітови нічого.

Наука про антиподів жила і проявляла ся, хоч і рідко. І так славний іспанський теолог Тостат, що вмер саме в віці Колюмба, покликаний до опрокинення сеї науки, назвав її „непевною.“ Стару стрілу сьв. Августина проти неї він переробив на такий новий сілльоїзм: „Апостолам було наказано іти на всі кінці землі і голосити євангеліє всім творам; та віде не було сказано, щоб вони йшли до антиподів на другий бік сьвіта, ані не сказано, щоб проповідували тамошнім животворам; значить — антиподів нема.“

Загально звісна кождому боротьба, яку мусів перебути Колюмб: як його поборовав у Португалії єпископ із Цеути; як инший іспанський мудрець побивав його звичайними цитатами з Псалмів, із сьв. Павла і сьв. Августина. А коли перемога лишила ся на боці Колюмба, коли його подорож сильно зміцнила думку про

кулясту форму землі, з чим дуже тісно зв'язана була також віра в антиподів, то церков у особі своїх найвисших авторитетів торжественно виперлась її і далі пішла собі манівцями. В р. 1493 папа Александер VI, коли його завізвали, щоб був мировим судією в спорі між Іспанією та Португалією за нововідкриту часть сьвіта, видав буллю, в якій поклав на поверхні землі межу між обома державами. Ся межа тягла ся від півночи на південь сто миль на захід від Азорських островів і папа в повноті своєї мудрости заявив, що всі краї відкриті на захід від сеї лінії повинні належати до Португалії, а те, що відкриєть ся на схід, належить Іспанцям. Сей присуд славлено як акт церковної влади осьвіченої самим Богом. Але швидко показали ся трудности, і в р. 1506 папа Юлій II зробив нову пробу потягти граничну лінію віддалену 370 миль на захід від Капвердських островів. І сям разом голошено, що божеська премудрість довела спори до ладу, але швидко виявились іще більші трудности. Португальці присвоїли собі Бразилію і остаточно їм не важко було доказати, що до неї можна доплисти, плывучи на захід від граничної лінії, розуміє ся, коли-б обплисти всю землю довкола. Отсеї граничні лінії, по-

кладені папами Александром та Юлїєм, знаходять ся ще на тогочасних мапах, але їх буллї спокійнісїнько вїйшли до реєстру забавних помилок.

Та теологічні заборони против географічної правди хоч і подавали ся, то дуже помалу. Раз діставши ся до швіц церковні погляди довго ще не осьмілювали ся допустити на сьвіт свобіднійші думки. Минуло 1100 літ, від коли сьв. Августин доказав, що наукові погляди перечать сьв. Письму, як Григорій Райш видав свою славу енциклопедію *Margarita Philosophica*. Одно виданє за другим виходило в сьвіт, і все в них повторяли ся ті самі правовірні твердження, хоч очевидно тут і там треба було приломлювати їх вістря. І так приміром говорячи про антиподів Райш показує з пошаною на сьв. Августина і на його закиди против наукового погляду, та все таки він на стілько обережний, що не цитує сьв. Письма против науки і не менш обережний висловлюючи географічні резони на її користь*).

*) Інтересний приклад довговічності правовірних поглядів у школах дає нам польська шкільна енциклопедія Пікульського, видана у Львові 1763 *Sukces świata czyli historia uniwersalna krótko napisana przez W. X. Gaudencyusza Pikulskiego za*

Та ось 1519 р. наука одержала рішучу перемогу: Магелан відбув свою славу подорож, обплив довкола землі і доказав, що вона кругла; доказав також, що існують антиподи, бо ж його моряки бачили людину на противнім боці нашої пів-

кону Ś. Franciszka. prowincyi Ruskiej teologa do druku podana r. 1763 we Lwowie), який описує вигляд землі ось якими словами: Cała ziemia machina jest okrągłą, podługowatą na kształt figury jaja kurzego, która że jest zawieszona na morskich wodach, jest jedną wyspą różnemi kanałami morskimi podzieloną. Morza zaś, które in equilibrio trzymają ziemię, same są wsparte powietrzem, powietrze zaś jest wsparte od ogniów niebieskich“. Про антиподів Пікульський не згадує, але говорячи про Америку завдає собі ось яке питання: „Skąd by się ludzie wzięli w Ameryce? jest nieiaka trudność, ponieważ przez ocean Atlantyczny nie można się przeprawić bez igły magnesowej, która sztuka nie dawną jest wynaleziona. Znać synowie Noego po pomieszaniu języków przy wieży Babilońskiej gdy się na cały świat porozchodzili, niektórzy z nich zabrawszy do okrętu bydłeta y rzeczy swoje zapędzeni byli od wiatrów przez morze Śródziemne aż na ocean, y tak po długiej żegludze musieli się dostać do którejś poblížszej wyspy w Ameryce, gdzie y osiedli.“ Автор додає, що швидше се не могло стати ся, „ponieważ te osiedliny w Ameryce przed potopem pospolitym za Noego być nie mogły, gdyż wody potopu świat cały zalały, iako mamy w historyi Pisma Ś.“

кулі. Та се не зробило кінця боротьбі. Богато сумлінних людей противило ся новим дослідам ще звиш 200 лїт. Тодї французькі астрономи змірили степенї земної поверхні в околцях рівника і бігуна і додали до сих доказів ще доказ із довжиною ва́гала. Аж коли се було доконане, коли висновки науки були згідні й безпохибно підперті безперечними сьвідоцтвами помірив, і коли довгий ряд правдомовних дослідників, в тім числі також правовірних місіонарів, показав, що антиподи живуть справді. — тоді, і аж тоді лише закінчила ся 1200-літня боротьба.

Такий був остаточний здобуток сеї довгої війни; але були й інші, не так корисні її здобутки. Зусилля Евзебія, Василя та Ляктанція, щоб убити наукову думку; зусилля Августина, щоб боронити її; зусилля Козми — опутати її догматизмом; зусилля Бонїфація та Захарїї — зломати її силою, — хоч і яким чистим сумлінням були вони подиктовані, все таки породили в душі mnogих передових людей переконанє, що наука і релїгія — вороги собі.

Та з другого боку що здобули поборники науки для релїгії? Без сумніву здобули далеко величнійше понятє про

світ, далеко більш благородне розуміння тих сил, що проникають і кермують його. Бо що-ж згоджує ся більше високим розумінням релігії: чи космографія Козми, чи Ізаака Ньютона? Де проявляєть ся чистійша релігійна думка: чи в лайках та нападах Ляктанція, чи в спокійних вивладах Гумбольдта?*)

*) Як Д' Айлі приймав Августиніві вивлади, див. *Ymago mundi*, cap. VII. Про Тостата див. *Zöckler*, op. cit. I, 467; своє супротивленє він опирає на Рим. X. 18. Про Колюмба див. книги Уінзора, Фіска та Адама, а також *Humboldt, Historie de la Géographie du Nouveau Continent*. Про буллію Александра VI. див. *Daupon, Etudes Historiques* II, 417 і *Peschel, Zeitalter der Entdecungen*, кв. 2 гл. IV (є також по польки) і спеціальну розвідку *Peschel, Die Theilung der Erde unter Papst Alexander VI und Julius II, Leipzig 1876*, ст. 14 і д. Про мапи, на яких видно ту граничну лінію, див. *Kohl, Die beiden ältesten General-Karten von Amerika, Weimar 1860*, де репродуковано мапи з р. 1527 і 1529; див. також *Merckator, Atlas*, десяте виданє, Амстердам 1628, ст. 70, 71. *Margarita Philosophica*, згадані уступи див. у вид. з р. 1503, 1509, 1567, кв. VII, гл. 48. Про вражінє, яке на сучасних зробила Мателіянова подорож і про заперечуваня її правдивости див. *Henri Martin, Histoire de France, XIV, 395*; *St. Martin, Histoire de Géographie 369*; *Peschel, Geschichte des Zeitalters der Entdeckungen*, кінцевий розділ, а прекрасне резюме *Drapet, Geschichte der Entwicklung Europas, I, 450*. Про поміри

IV. Величина землі.

Ще в найдавніших часах иньше питанє зацікавлювало мислячих людей — величина землі. Ріжні давні дослідники ріжними способами доходили до вимірів більш або меньше близьких до правди. Ті поміри вели ся далі в середніх віках, доповнювали ся новими помислами, а найцікавійші були ті висновки, до яких дійшли Роджер Бекон і Жербер, пізнійший папа Сільвестер II. Для пізнійших поколінь вони були сьвіточами знаня; їх сучасні відплатились їм тим, що вважали їх чарівниками.

Найбільше згідною з духом середньовікової теології була та розвязка сего питання, яку дав сьв. Письмо. Ся розвязка варта того, щоб подати її тут як одно

степенів і обчисленя вагала та їх значіне див. Н u m-
boldt, Kosmos II, 376 і V. ст, 32. Один добродуш-
ний місіонар пише: „Нехай собі Ляктанцій гово-
рить що хоче, ми отсе живемо в Перу, поселили ся
на оборотнім боці землі, супротивежнім Азії, ми
тепер правдиві антїподи, та про те нам ані не снить
ся висіти в повітрі ані ходити в низ головами та
вверх ногами.“

з найдивогляднійших теологічних баламуцтв, яке колись мало претензію видавати себе за незаперечну правду. Третю книгу Ездри деякі протестанти зачисляють до апокріфів (то б то пізніше сфабрикованих і підсунених фальшиво під імя того письменника), але в старій християнській церкві її майже загалом уважали вітхеною Духом сьвятим. Хоча Єронім не дуже довіряв їй, то за те Климент Александрийський, Тертуліян і Амброзій признавали їй вповні пророцький характер і церков пристала на сей погляд. В східній церкві вона тішила ся особливо високою пошаною, та й у західній церкві перед реформацією їй признавано на стілько авторитету, що її зачислено до сьвятого канону. Отже в розд. VI тої книги дано огляд усіх діл сотвореня сьвіта, і там находять ся ось які вірші: „Третього дня ти дав наказ, щоб усі води зібрали ся на семій часті землі; шість частей ти осушив і захистив з тим наміром, щоб вони засіяні Богом і управлені могли служити тобі.

„Пятого дня сказав ти до семої часті, де зібрали ся води, щоб вона виплодила живі твори, птахи і риби, і так повстали вони.“

Ті речення повторялись і в інших віршах і розуміють ся, вважали ся непохибно авторитетними. Між ученими, що вважали ті слова підставою нашого знання, був і кардинал Пєр д' Айлі. Ми бачили вже, що сей учений муж, який за показом св. Августина перечив істнованю антиподів, натомісь сильно вірив у кулясту форму землі. Отже на основі наведених тут речень із книги Ездри в звязку з сим віруванєм він твердив, що коли тільки сема часть земної поверхні покрита водою, то й океан між західним берегом Європи і східним берегом Азії не може бути широким. „Знаючи — міркував він — обєм суші на земній кулі, ми переконуємо ся, що супроти сеї Богом даної вказівки земна куля мусить бути менша, а край „Ціпанто“, до якого дійшов був Марко Польо на найдальшій східній березі Азії, мусить бути ближший до нас, ніж се звичайно думають.“

Отсей погляд він підносив з натиском у своїй великій книзі *Ymago Mundi*, а одно її видавє, що вийшло в пору, коли Колюмб найпильнійше думав про подорож на захід, натурально мало дуже великий вплив на його міркуваня. Між скарбами Севільської бібліотеки одним із

найціннійших уважають ся примірник сеї книги з власноручними приписками Колумбовими; із сих приписок видно, що книга д' Айлї зміцвила його віру в те, що дорога через океан до Марко Польового „Ціпангу“ в Азії мусить бути недалеко. Нема сумніву, що без сеї помилки, опертої на текстї, якому приписували божеське вігхненє, ледви чи міг би був Колумб розстарати конечну підмогу для своєї подорожі. Маємо тут рідкий факт, що просте теологічне баламуцтво попхнуло людей до цілого ряду подорожей, які перевернули до ґрунту не тільки сей один, але і всі інші географічні погляди основані на сьвятих писаннях.*)

*) Про сю помилку, що була такою плідною при відкритях, див. D' Ailly, *Ymago Mundi*, k. 12; уступ Ездри, про який там мова, находить ся в тзв. третій книзі Ездри гл. VI зач. 42, 47, 50 і 52, див. прим. Острозьку Біблію, а також Zöckler op. cit. I, 461 і Ruge, *Geschichte des Zeitalters der Entdeckungen*, Berlin 1882, ст. 221 і д. Лист Колумба, в яким він висловлює свою віру в нісенітницю Псевдо-Ездри, див. Humboldt, *Histoire de la Géographie du Nouveau Continent* т. I. стор. 68, 69.

V. Характер земної поверхні.

Було б не зовсім справедливо закінчити огляд боротьби за правдиві географічні погляди, не згадавши ще про один момент, що подає нам причиною до історії протестантської церкви і ясно показує труднощі, з якими мусіли боротися найпростіші ствердження географічної правди, випадково незгідні зі словами свв. Письма.

В р. 1553 спалено живцем у Женеві Михайла Сервета за його аріянізм. Сервет віддав не одну прислугу науковій правді, а одною з тих прислуг було видань Ітолемеєвої „Географії“, де про Палестину говорилося не як про „край текучий молоком і медом“, але згідно з дійсною правдою як про країну переважно скалисту, неродючу та непридатну до замешканя. В процесі, що закінчився Серветовим засудженням, отсе просте ствердження географічного факту вжите було його завзятим ворогом Кальвіном як один із найтяжших доказів проти него. Надармо Сервет боронився тим, що вжив тут по prostu тих самих слів, які були в давнішнім виданю Ітолемея;

надармо заявляв, що те реченє подавало просту географічну правду, на яку мають ся багато інших доказів; йому відповідала, що таке говоренє „неминуче завдає брехню Мойсеєви і страшно нарушує повагу Духа сьвятого.“*)

Збираючи до купи все сказане доси про вплив церкви на розвій географічних понять ми мусимо сказати, що доіми, розвиваючи ся в тісній залежності від букви сьв. Письма, і ті погляди, що держали ся в церкві протягом довгих віків, „усюдь, все і всякими способами“, як бачимо, виступали ворожо против дійсної правди. Та про те справедливість вимагав зробити різницю між духом правдивої релігійности а теологічними доктринами. Великі подорожі та відкриття багато найкращого завдячують тому духови глибокої та щирої релігійности. Горяче бажанє — розширити сьвітло Христової науки, мало великий вплив на склад думок князя Івана

*) Про сей географічний злочин Сервета див. Rilliet, Relation du Procès criminel contre Michel Servet d'après les documents originaux, Genève 1844, стор. 42—43, а також Willis, Servetus and Calvin, London 1877, ст. 325. Злочинний уступ у Птолемея див. виданє 1535 р. к. 41; в передруку того самого видавля його обкромю.

Португальського і на довгий ряд його походів здовж африканського берега, далі на Васко да Гама при його плавбі довкола рога Доброї Надії, на Маґеляна при його плавбі довкола землі, та безсумнівно займало місце також між найповажнішими мотивами Колюмба.

З другого боку бачимо, що там, де теолоґія панує над наукою, вироджує ся змаганє до доґматизму, який виявив себе з давен давна смертельним ворогом не лише наукового дослїду, але також ворогом духа правдивої релїґійности. Натомісь із любови до правди і з шуканя правди, що було основою всіх плодючих постуцїв науки, випливає завсїгда користь також для релїґії.

О п о в і с т к а.

„Українсько-руська Видавнича Спілка“ вв-
дала доси отєї книжки :

В першій серії „Белетристичній Бібліо-
теці“

Ціна в короновій вал.

1. Стефан Ковалів. Дезертир і иньші оповідання	1·60	К·
2. Іван Франко. Посми.	1·60	”
3. Ольга Кобилянська. Покора і иньші оповід.	1·40	”
4. Гю де Мопасан. Дика пані і иньші оповідання	1·30	”
5. І. Франко. Полуйка і ин. борисл. оповідання	1·40	”
6. Наталія Кобринська. Дух часу і иньші оповід.	1·60	”
7. Бнут Гамсун. Голод, роман	2·20	”
8. Леся Українка. Думи і мрії. Поезії	1 00	”
9. Стефан Ковалів. Громадські промисловці. .	1 60	”
10. Уїллїям Шекспір. Гамлет, принц данський	1·80	”
11. Генрик Понтонпідан. Із хат. Оповідання	1·40	”
12. Богдан Лепкий. З життя. Оповідання.	1·20	”
13. Гергарт Гауптман. Візник Геншель	1·60	”
14. М. Коцюбинський. В путях шайтана. Оповід.	1·60	”
15. Уїллїям Шекспір. Приборкана гоструха	1·40	”
16. Панас Мирний. Лихі люди	1·40	”
17. Бороленко. Судний день	1·20	”
18. У. Шекспір. Макбет	1·60	
19. Б. Гудков. Уріель Акоста	1 40	
20. У. Шекспір. Коріолан	1 80	
21. Михайло Яцків. В царстві Сатани	1 60	”
22. Панас Мирний. Морозенко	0 90	”
23. Лесь Мартович. Печитальник.	1·60	”
24. Михайло Коцюбинський. По людському	2·00	”
25. В. Оркан. Скапаний сьвіт	1·00	”
26. Василь Стефаник. Дорога	1 60	”
27. У. Шекспір. Юлій Цезар	1·60	”
28. Л. Толстой. Відроджене, (3 томи)	3·60	”
29. Б. Гавлічек Боровекій. Вибір поезий	1·60	”
30. Ф. Заревич. Хлопська дитина	1·80	”

31. І. Франко. Коваль Бассім . . .	1.60	К.
32. Уїлліям Шекспір. Антоній і Клеопатра	1.80	
33. Е. Тимченко. Калевала (переклад)	3.00	
34. О. Катренко, Пан Природа і иньші оповідання	1.40	"
35. Уїлліям Шекспір, Багато галасу з вечевля	1.60	"
36. Іван Франко, Сім казок	1.40	"
37. Сидір Воробкевич, Над Прутом	1.60	"
38. Уїлліям Шекспір, Ромео і Джульєта	1.80	"
39. К. Сроковський, Оповідання.	1.40	"
40. А. Кримський, Пальмове гілля	2.00	"

Ціни подані за оправні примірники. Брошурованих не продаєть ся.

У другій серії, „Науковій Бібліотеці“, вийшли:

1. Кароль Кавцкі, Народність і її початки	0.60	"
2. Фр. Енгельс, Людвік Фаврбах. Переклад Будового.	0.50	"
3. Фр. Енгельс, Початки родини, приватної власности і держави	1.50	"
4. Ш Сельоб, Австрія в ХІХ століттю	0.80	"
5. В Будзишовський, Хлопська посілість.	2.00	
6. К. Флямарион, Про небо	2.00	"
7. М. П. Драгоманов, Перениска т. I.	1.80	"
8. С. Степняк, Підземна Росія	3.00	
9. Адріан, Атрарний процес у Добростанах	1.00	

Брошур другої серії не оправляєть ся.

У третій серії „Літературно-Науковій Бібліотеці“ вийшли:

1. М. Грушевський, Хмельницький і Хмельниччина . . .	0.20	"
2. Курцій Руф, Фільотас . . .	0.20	"
3. В. Наумович, Величина і будова звіздяного сьвіта . . .	0.15	"
4. Панас Мирний, Лови	0.06	"
5. І. Пулюй, Непропаща сила	0.20	"
6. М. Грушевський, Бех-Аль-Джугур.	0.10	"
7. І. Раковський, Вік нашої землі . . .	0.10	"
8. А. Чехов, Каштанка . . .	0.15	"

9. М. Драгоманов, Мик. Ів. Костомарів	0·15	К.
10. Е. Золя, Напад на млин.	0·20	"
11. І. Пулюй, Нові і перемінні звізди	0·15	"
12. Г. Бвітка, Маруся	0·50	"
13. М. Левицький, Спількова умова для селянських спілок	0·20	"
14. М. Буліш, Орися	0·06	"
15. М. Бистяковська, Іван Гус	0·20	"
16. О. Стороженко, Оповідання. I.	0·20	"
17. В. Барвінський, Досліди з поля статистики	0·20	"
18. В. Бороленко, Ліс шумить	0 20	
19. І. Франко, Шевченко героєм польської революційної легенди	0·40	"
20. В. Гібо, Кльод Іс	0·25	"
21. Е. Еган. Економічне положення руських селян на Угорщині	0 25	"
22. П. Мирний, Ляхий попутав	0·40	"
23. Розвій географічних поглядів.	0·30	"

(Дальші випуски в друку)

Адреса: Львів, ул. Чарнецького ч. 26.

Увага. Укр. руська Видавнича Спілка дає всі свої видави на рати (місячні або кварталні) з тим, що термін сплати буде точно задержаний. — Хто хоче взяти на рати книжки, мусить зголосити ся до дирекції по реверс, який має виповнити і звернути дирекції. Хто вложить відразу 20 кор. дістає 10% рабату, але тільки від тих 20 кор. На „Літ. Наук. Бібліотеку“ приймають ся окремо передплату по 5 кор. і висилають ся її доти, доки ціла сума не вичерпається ся.

☛ Хто купує за готівку нараз усі книжки видані доси, дістає 25% рабату.

☛ Ч. 19 Літ. Наук. Бібліотеки сконфісковане, тому друге виданє буде розіслане передплатникам пізнійше.

Усі видання „Видавничої Спілки“ можна дістати також в отсех книгарнях :

Львів, Книгарня Наук. Товариства ім Шевченка.

Львів, Ставропільська книгарня.

Станїславів, Книгарня Вайденфельда і брата.

Коломия, Книгарня М. Жиборського.

Снятин, Книгарня Погорілеца.

Самбір, Книгарня Герціта Візенберга.

A584380

Ціна 30 сотників.

A 584380