

З ІСТОРІЇ ПІДРУЧНИКА ГЕОГРАФІЇ

Стадник О. Г., канд. пед. наук, НПУ ім. Г. С. Сковороди, м. Харків

ПОШУКИ В ПІДРУЧНИКОТВОРЕННІ

Шкільний підручник є інваріантним ядром навчально-методичного забезпечення. Його історія починається задовго до нашої ери. Вік шумерських глиняних табличок з навчальними текстами визначено в 4,5–5 тисяч років [Бейлінсон В. Г. Арсенал образования: Характеристика, подготовка, конструирование учебных изданий / В. Г. Бейлинсон. — М.: Книга, 1986. — 286 с.]. Але тільки в XVII ст. відомий чеський педагог та мислитель Я. Коменський висунув ідею про те, що підручник — це спеціальна, на основі педагогічних принципів складена книга, що реалізує певний зміст освіти. Вона має бути написана зрозуміло і доступно, щоб учні розуміли все самі, навіть без учителя [Коменский Я. А. Великая дидактика / Избранные педагогические сочинения / Я. А. Коменский. — М.: Учпедгиз, 1955. — 651 с.].

Розгляньмо сучасні визначення підручника. М. Фіцула вважає, що «...це книга, що містить основи наукових знань з певної навчальної дисципліни відповідно до встановлених програмою цілей навчання і вимог дидактики» [Фіцула М. М. Педагогіка: Навчальний посібник для студентів вищих педагогічних закладів освіти / М. М. Фіцула. — К.: Академія, 2002. — 528 с.]. С. Трубачева зауважує, що підручник — це книга або інший носій інформації, який є засобом для засвоєння змісту освіти й містить систематизований навчальний матеріал, передбачений навчальною програмою з певного предмета [Трубачева С. Е. Трансформація функцій шкільного підручника в умовах компетентнісного підходу / С. Е. Трубачева // Проблеми сучасного підручника: збірник наукових праць. — 2011. — Вип. 11. — С. 17–23.]. Г. Лисичарова і С. Столбцов звертають увагу на те, що в контексті сучасного підручникотворення на

підручники і навчальні посібники покладено завдання сприяти самоосвіті і самоконтролю учнів, що матиме важливе значення у світлі їхньої підготовки до Державної підсумкової атестації й зовнішнього незалежного оцінювання [Лисичарова Г. О., Столбцов С. В. Проблеми сучасного підручника з географії України / Г. О. Лисичарова, С. В. Столбцов // Проблеми сучасного підручника: збірник наукових праць. — 2012. — Вип. 12. — С. 502–506]. В. Бейлінсон вважає, що підручник є і методичним засобом. У ньому запрограмована не тільки діяльність учня, а й передбачувана діяльність викладача. Підручник не тільки дає матеріал для навчання, а й визначає в основних, головних ознаках методику роботи з ним, спрямовує хід навчання. Тому його можна вважати прообразом навчання в єдності його змістовної і процесуальної сторін [Бейлінсон В. Г. Арсенал образования: Характеристика, подготовка, конструирование учебных изданий / В. Г. Бейлинсон. — М.: Книга, 1986. — 286 с.]. Така позиція знайшла підтвердження в результатах досліджень В. Краєвського, С. Шаповаленка, А. Хуторського та інших. На думку А. Хуторського, підручник — це комплексна інформаційно-діяльнісна модель освітнього процесу, що відбувається в рамках відповідної дидактичної системи і містить необхідні умови для його здійснення [Хуторской А. В. Место учебника в дидактической системе / А. В. Хуторской // Педагогика. — 2005. — № 4. — С. 10–18, с. 13.]. Загалом можна сказати, що як компонент навчально-методичного комплексу (НМК), підручник є «універсальним комплексним засобом навчання» [Бабанский Ю. К. Дидактические проблемы совершенствования учебных комплексов / Ю. К. Бабанский // Проблемы школьного учебника. Вып. 8. — М.: Просвещение, 1980. — С. 17–33, С. 4],

носієм предметного змісту освіти визначеного програмою і значною мірою видів діяльності суб'єктів навчального процесу.

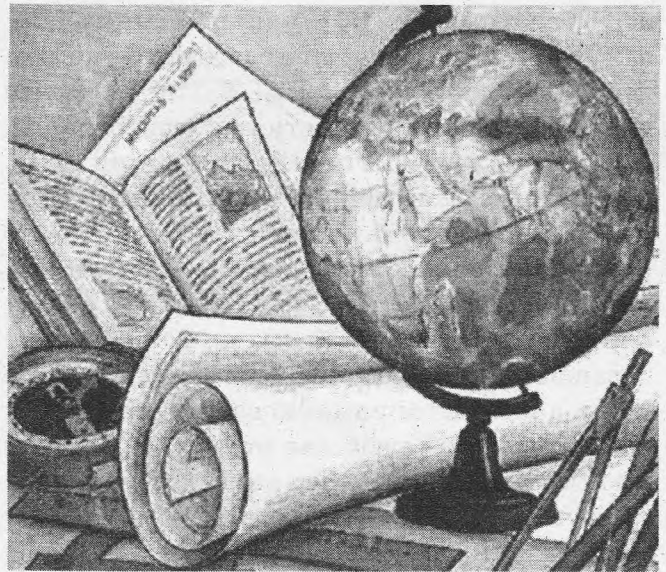
Головне завдання підручника географії — формувати географічну культуру школяра разом із географічною картиною світу, яка є складовою частиною наукової картини світу.

Українські науковці схематично так окреслюють етапи створення підручника:

- 1) вироблення й усвідомлення чіткої концепції підручника;
- 2) підготовка рукопису до видання (*структура, зміст, навчально-методичний апарат, художнє і технічне оформлення тощо*);
- 3) отримання рекомендаційного грифа Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України;
- 4) апробація навчальної літератури [Завалевський Ю. І. Основні етапи створення навчальної книги / Ю. І. Завалевський // Підручник ХХІ століття. — 2003. — № 1–4. — С. 66–71.]

Щодо загальних дидактичних вимог до підручника, то вони були сформульовані групою дослідників на чолі із І. Лернером [Зорина Л. Я. Дидактические рекомендации учителю по использованию учебников в процессе обучения, / Л. Я. Зорина, И. К. Журавлев, И. Я. Лернер и др. / — М.: АСП «Зебра», 1992. — 40 с.]:

- реалізація в підручнику всіх компонентів змісту освіти;
- відображення в єдності змісту та апарату його засвоєння;
- врахування закономірностей сприйняття письмового тексту;
- відображення в підручнику логіки побудови програми;
- реалізація систематичності і системності розгортання матеріалу;
- диференціація способів розгортання матеріалу залежно від типу навчальних предметів, видів, функцій та спрямованості знань;
- дидактичне виявлення виховного і розвивального потенціалу навчального матеріалу;



- системоутворювальна функція підручника в комплексі навчальних посібників;
- доступність підручника без посередницької діяльності вчителя.

Загалом, аналіз показує, що сучасний підручник має досить складну структуру. Він повинен відповідати сучасному рівню географічної та методичної науки; пробуджувати інтерес до географії і підсилювати мотивацію навчання; орієнтувати на формування фундаментальних знань, які є основою для досягнення законів природи і суспільства (закономірності, світоглядні ідеї, наукові теорії, концепції, поняття); розкривати складний устрій світу шляхом формування його географічної картини, яка є частиною наукового світогляду; створювати умови та стимулювати операційну діяльність учнів на різних рівнях складності; поєднувати теорію з практикою, знання з життям, науковість з доступністю; виконувати управлінську та координувальну функцію в системі різних засобів і середовищ навчання; максимально забезпечувати можливість використання проблемного, диференційованого та індивідуального підходів з метою створення ситуації вибору (змісту, завдань, засобів, рішень, відповідей); сприяти виникненню стану успіху, співпраці та співтворчості; створювати умови для протікання навчального діалогу;

- можливість вбудованого автоматизованого контролю рівня знань;
- можливість адаптації досліджуваного матеріалу до рівня знань учня;
- можливість інтерактивної взаємодії між учнем і елементами підручника.

Однак поряд з перевагами слід відзначити і недоліки використання електронного підручника, до яких можна віднести:

- необхідність спеціального додаткового обладнання для роботи з ним;
- нетрадиційність електронної форми подання інформації;
- підвищена стомлюваність під час роботи з монітором (сприйняття великого обсягу тексту з екрана монітора утруднене).

Тому, незважаючи на те, що створення електронного підручника та інших засобів технічно можливе, використання цих засобів виключно на цифрових носіях має чітко виражені фізіологічні, психологічні, педагогічні та економічні обмеження. У зв'язку з цим методика викладання географії повинна розглядати такі компоненти як такі, що підтримують традиційні засоби навчання. Однак треба брати до уваги те, що в дітей більш розвинені зорова і емоційна пам'ять. Тому використання засобів, що містять великий обсяг навчальної інформації, забезпеченою анімаційним демонструванням, гіпертекстовими посиланнями, коментарями диктора, відеосюжетами та іншими мультимедійними атрибутами, полегшує реалізацію психолого-педагогічних підходів.

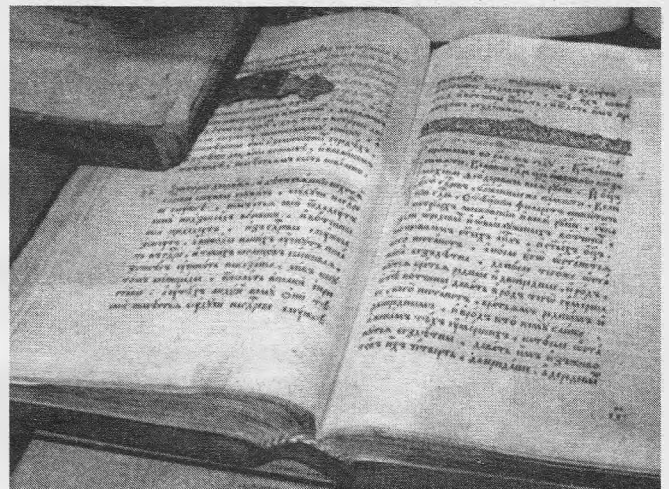
ПРО ЩО РОЗПОВІДАЛИ ПЕРШІ ПІДРУЧНИКИ ГЕОГРАФІЇ?

Серед перших видань гражданським шрифтом були праці з математики та географії, оскільки ці галузі науки найбільше розвивалися за часів Петра I [Соколов В. Розвиток гражданського книгодрукування з природничих наук в Україні у XVIII ст. / В. Соколов // Вісник Книжкової палати. — 2011. — № 8. — С. 21–26., с. 22]. Як підручники географії спочатку використовували праці, перекладені

іншими мовами. 1710 р. була оприлюднена книга невідомого нідерландського автора «География или Краткое земного круга описание». У ній було розглянуто окремі поняття математичної географії, зокрема пов'язані із визначенням географічних координат (екватор, полюс, широта, довгота); наведено короткі описи відомих на той час частин світу і найбільших держав.

Першим ішов опис Європи, на який відведено 46 сторінок. Загальний огляд цієї частини світу містив відомості про походження її назви, межі і природні багатства. Опис природи обмежувався інформацією про те, що повітря тут «здорове», багато великих річок, озер і «джерел чудових». Потім йшли описи окремих країн, у яких основну увагу приділяли перерахуванню природних багатств, також ішло про спосіб правління, доходи, військові сили, головні риси панівної нації, було вказано головні міста (відомостей про природу було обмаль) [Весин Л. О. Исторический обзор учебников общей и русской географии, изданных со времен Петра Великого по 1876 г. (1710–1876) / Л. О. Весин. — СПб., 1877. — с. 2–3].

Після Європи були описані Азія, Африка, Америка. Про Америку, зокрема, сказано, що вона відокремлюється від інших частин світу «морем-океаном», відкрив її «Крістофор Колумбус, мешканець італійських країн на службі



в гішпанського короля Фердінанда». З країн Північної Америки названі: «Гішпанія нова і країна Флорида, де людожери» [Ефимов А. В. Из истории великих русских географических открытий / А. В. Ефимов. — М.: Государственное издательство географической литературы, 1950. — 320 с.]. Наприкінці під назвою «Нові землі» описано Австралію. Автор указує, що відома «тільки невелика частина берегів», «далі в землях цих християни наші не були через незнання мови їх, або заради великої далечі, побоюючись погибелі своєї» [Ефимов А. В. Из истории великих русских географических открытий / А. В. Ефимов. — М.: Государственное издательство географической литературы, 1950. — 320 с.].

Отже, крім математичної географії, основний зміст цієї роботи містив досить короткі, різноманітні, поверхневі, неточні описи. Трактатування явищ часто носило теологічний характер. Уже на початку книги писали, що бог сотворив землю «з нічого» в потребу людині і «всякій тварині»; в описі Азії згадували про всесвітній потоп, рай, сотворіння Адама [Исаченко А. Г. Развитие географических идей / А. Г. Исаченко. — М.: Мысль, 1971. — 416 с. 141].

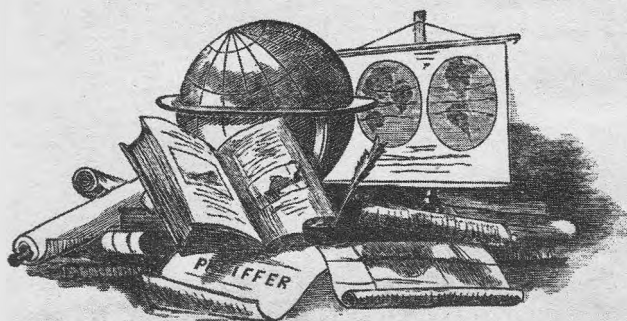
1718 р. як підручник російською мовою було перекладено працю видатного голландського вченого того часу Б. Вареніуса (Варена) «Загальна географія» (в перекладі російською називалася «География генеральная, небесный и земноводный круги купно с их свойства и действия в трех книгах описующая»). Ця книга велика за обсягом і складна за змістом, у ній робили спробу створення першої теоретичної

концепції географії на основі наявних на той час даних. Велику увагу Вареніус приділив математичній географії: розрахунки відстаней на земній поверхні, побудова карт, визначення координат для навігації.

Об'єктом географії Б. Вареніус уважав «земноводну кулю, зовнішню, по-перше, її поверхню...» [Варениус Б. Всеобщая география Бернарда Варения, пересмотренная Исаком Ньютоном и дополненная Яковом Журейном; переведена с латинского языка на российской и в некоторых местах присовокуплены примечания / Б. Варениус. — СПб.: При Имп. Акад. наук, 1790 — 647 с., с. 4]. Він прагнув дати її максимально точний і достовірний опис, а також показати зв'язок між окремими географічними об'єктами в їх просторовому поширенні.

Хоча, за визначенням автора, географія — наука математична (вона описує форму, місце, розміри і властивості Землі) і тому велику увагу він приділив кількісним методам, фактично Б. Вареніус розглядає питання, що насамперед стосуються фізичної географії. Засадами (початками) географії він уважав: по-перше, арифметику, геометрію і тригонометрію (розгляду положень геометрії і тригонометрії, які «учням географії відати личить», він присвячує окрему главу); по-друге, астрономію (астрономічні правила і теореми); по-третє, мистецтво або іспит (тобто спостереження, чуттєвий досвід). У цьому, можливо, проявився вплив «математичної географії» Птолемея, але незалежно від того, ці положення цілком відповідали стану науки і світогляду того часу — часу «механічного природознавства».

Географію Вареніус поділяв на загальну (генеральну) і приватну (власну), які не протистоять одна одній, а являють собою дві взаємозалежні і взаємодіючі частини цілого. Перша вивчає Землю взагалі, розглядаючи її загальні властивості (сучасною термінологією це загальне землезнавство), а приватна має своїм предметом вивчення країн (сучасною термінологією — країнознавство). Приватну географію він теж поділяв на дві частини: хорографію, що



описує великі, або принаймні посередні за величиною області, і топографію, що описує невеликі простори або місця якої-небудь країни [Варениус Б. Всеобщая география / Б. Варениус. — СПб.: При Имп. Акад. наук, 1790 — 647 с., с. 2]. Якщо загальна географія має пояснювати природні властивості Землі, то приватна, на думку автора, містить і людину, її господарство, побут і мови. Але за Б. Вареніусом, до географії це не належить, і уведено до неї завдяки традиції та щоб зробити описи цікавими. Отже, географія Вареніуса — це, безперечно, природнича наука [Исаченко А. Г. Развитие географических идей / А. Г. Исаченко. — М.: Мысль, 1971. — 416 с., с. 131].

У своїй книзі автор не здійснив практичного поєднання загальної (генеральної) і приватної географії, обмежуючись викладом першої. У ній розглянуто тіло Землі, її частини, вигляд, розміри, рух, материки, моря, річки та інші об'єкти; властивості Землі та явища, що обумовлені явищами небесними; властивості, обумовлені взаємним положенням місць (сюди, наприклад, належать питання про відстані між місцями).

Але це не означає, що автор не описав власне географічні об'єкти. У третьому відділенні, яке містить чотири розділи, він розглянув острови, які об'єднав за розмірами на чотири групи (великі, середні, малі та дрібні), півострови, підрозділяючи їх на довгі й круглі (так, Таврійський півострів, наразі Кримський, він відніс до круглих), перешийки, гори (включаючи способи вимірювання їх висоти, причини утворення і характерні для них явища).

У четвертому відділенні, яке містило сім розділів, автор розглянув океани; затоки або «пазухи морські», які поділив на довгуваті і широкі; властивості і рухи океанічних вод (включаючи течії, припливи і відпливи); озера, болота, річки (включаючи визначення понять, зокрема, «дно», «джерело», «річка», «рукав»), мінеральні води.

Відмінна ознака роботи Б. Вареніуса — її прикладне значення. Велике значення він надав побудові та використанню географічних

карт, розрахункам відстаней, визначенню координат в інтересах навігації, прокладанню курсу корабля за допомогою компаса.

Вареніус був прихильником атомістичного вчення Демокрита, визнавав геліоцентричну систему Коперника. Його погляди формувалися під впливом філософії та фізики Декарта. Він прагнув дати наукове тлумачення причинності в географічних явищах і відкидав божественну силу [Исаченко А. Г. Развитие географических идей / А. Г. Исаченко. — М.: Мысль, 1971. — 416 с., с. 132]. Спираючись на праці античних географів, Вареніус ставився до них критично, підкреслюючи, що «про давні думки не дбає і не має потреби в тлумаченні земних властивостей вдаватися до чудотворень» [Варениус Б. Всеобщая география / Б. Варениус. — СПб.: При Имп. Акад. наук, 1790 — 647 с., с. 134].

У той період використовували й інші підручники закордонних авторів. 1719 р. російською мовою видали поширену за кордоном у кінці XVII ст. роботу Я. Гюбнера «Земноводного круга краткое описание, из старых и новых географий по вопросам и ответам через Якова Гюбнера собранное», яка містила дві частини: «Предуготовлення на географію» і «Розгляд країн світу». Я. Гюбнер написав кілька книг, між якими головне місце посідала вищезазначена праця, яка користувалась свого часу величезною популярністю: «Тільки в Німеччині вона витримала 36 видань у кількості 100 000 примірників» [Весин Л. О. Исторический обзор учебников общей и русской географии, изданных со времен Петра Великого по 1876 г. (1710–1876) / Л. О. Весин. — СПб.: 1877. — 447 с., с. 16]. Основний її зміст становили ландкарти (сучасною термінологією — географічні карти) і пояснення до них; також були відомості з тематичної географії. Описи чотирьох частин світу і держав були наведені у формі відповідей на запитання стосовно географічного положення, населення, міст, релігій та інших характеристик країн (з фізико-географічних елементів є лише річки; про орографію немає майже жодних даних).

Спочатку автор зазначив, що земля має «тройкий поділ» — математичний, натуральний (іншими словами — фізичний) і політичний. Після опису Європи, як частини світу, він дав відповіді на запитання про європейські держави, серед яких: що є на ландкарті, яке положення має країна, наскільки вона велика, які в ній річки. На думку Л. Весіна, автор захаращує свою працю значною кількістю власних імен. «Номенклатура в географії Гюбнера розвинена до крайніх меж. Ця номенклатура стосується власне міст. У всіх європейських країнах автор вираховує чи не всі міста» [Весин Л. О. Исторический обзор учебников общей и русской географии, изданных со времен Петра Великого по 1876 г. (1710–1876), с. 20]. Цікаво, що, визнаючи логічність системи Коперника, Гюбнер уважав, що треба вірити Біблії. Отже, він намагався виказати прихильність як до наукових, так і теологічних поглядів на світоустрій.

Відомості про Східну Європу в цій праці були мізерними, а в низці випадків помилковими. Про козаків сказано, що вони «є розбійницьким народом, і не на багато краще турків і татар, а живуть від частини в Україні, а від частини при Дніпрі проти татарських кордонів, і від частини далі на схід близько річки Дону, або Танаю» [Ефимов А. В. Из истории великих русских географических открытий. — М.: Государственное издательство географической литературы, 1950 — с. 320].

1739 р. Академією наук було видано перший курс загальної фізичної географії, підготовлений у Росії. Це робота фізика і математика (німця за походженням) Г. Крафта «Руководство к математической и физической географии с употреблением земного глобуса

и ландкарт». Автор був викладачем академічної гімназії в Петербурзі, а згодом академіком. Підручники Г. Крафта (зокрема з механіки та геометрії) спочатку виходили в Петербурзі німецькою мовою, а потім перекладені російською. Так «Руководство...» було опубліковано в Петербурзі 1738 р. німецькою мовою, а 1739 р. (і повторно 1764 р.) — російською.

Географію Г. Крафт визначав наукою, що показує справжній стан земної кулі, «обжитої» людьми [Крафт Г. В. Руководство к математической и физической географии, с употреблением земного глобуса и ландкарт / Г. В. Крафт. — СПб.: При Имп. Акад. наук, 1764. — 354 с., с. 1]. Про Землю (за виданням 1764 р.) він міркує «чотирма способами»: як про небесне тіло, зі своїм становищем, величиною, поділом і рухами (математична географія); як «матору землю» (сучасною термінологією — суходіл), поверхня якої поділяється на держави, області та міста (політична географія); як різні моря, озера і річки, які становлять більшу частину земної поверхні (гідрографія); як те, що в надрах земних перебуває — метали, камені, мінерали, підземний вогонь та інше (сучасною термінологією — геологія, за визначенням автора — фізична географія) [Крафт Г. В. Руководство к математической и физической географии, с употреблением земного глобуса и ландкарт / Г. В. Крафт. — СПб.: При Имп. Акад. наук, 1764. — 354 с., с. 2]. Навчальний текст «Руководства...» містив чотири глави. Перша присвячена математичній географії; друга носить назву «Про фізичну географію»; третя — «Про гідрографію»; четверта присвячена використанню глобуса і ландкарт [Исаченко А. Г. Развитие географических идей / А. Г. Исаченко. — М.: Мысль, 1971. — 416 с.]

Увага!

ШАНОВНІ КОЛЕГИ!

Авторами матеріалу «Глобальне потепління» у квітневому номері журналу «Географія» є Мормиль В. Г. та Мормиль В. В. Редакція ВГ «Основа» приносить свої вибачення.

Отже, автор присвятив свою роботу загальній (генеральній) географії, не розглядаючи країнознавства.

У першій главі автор констатує, що «всі розумні люди» визнають систему Коперника, але потім каже, що в географії «за» істинне визнається, що Земля в центрі всіх небесних кіл становище своє має» [Крафт Г. В. Руководство к математической и физической географии со употреблением земнаго глобуса и ландкарт / Г. В. Крафт. — СПб.: При Имп. Акад. наук, 1764. — 354 с., с. 26].

У другій главі Г. Крафт сформулював завдання фізичної географії, яке полягає у вивченні окремих частин Землі, і з'ясуванні, що відбувається в результаті з'єднання цих частин. Під частинами мали на увазі землю (ґрунт), солі, сірку, метали, камені, воду. По суті, у фізичній географії (за Крафтом) йшлося тільки про земну кору.

У третьому розділі розглянуто річки, джерела (Крафт уважав, що вони живляться завдяки атмосферним опадам), наведено класифікацію озер; далі сказано про властивості морських вод, про течії (причини їх не пояснювали), припливи і відпливи. Описуючи морські води, автор зазначає, що головною їхньою властивістю є те, що вона «міцний солоний смак має». Викопавши яму і наливши в неї таку воду, від «сонячного жару» вона «мало помалу висихає» і на дні залишається одна сіль [Крафт Г. В. Руководство к математической и физической географии, со употреблением земнаго глобуса и ландкарт / Г. В. Крафт. — СПб.: При Имп. Акад. наук, 1764. — 354 с., с. 317].

Отже, формально Крафт залишав за фізичною географією лише поверхню і надра Землі, виключивши атмосферу й органічний світ. Цікава його вказівка на участь органічних залишків в утворенні «чорнозему».

1742 р. виходить перший російський шкільний підручник невідомого автора — «Руководство к географии в пользу учащегося при гимназии юношества». Виклад матеріалу в ньому «йде по ландкартах, яких усього XVI: I ландкарта про земне коло, II — про Європу

взагалі, з III по XIII — про європейські держави, причому остання присвячена огляду Росії. Ландкарти XIV, XV і XVI належать до позаєвропейських країн» [Весин Л. О. Исторический обзор учебников общей и русской географии, изданных со времен Петра Великого по 1876 г. (1710–1876) / Л. О. Весин. — СПб., 1877. — 447 с., с. 23]. Це свідчить про те, що як зразок автор використовував роботу Я. Гюбнера «Земноводного круга краткое описание...». Наведемо приклад питання та відповіді на нього під час опису Африки (ландкарта XV). «Які моря близько Африки примічати необхідно? Угорі лежить Середземне море; на захід — Атлантичне море; на південь — Ефіопське море; на схід — Чорне море» [Давидсон А. Россия и Южная Африка: три века связей / А. Давидсон, И. Филатова. — М.: Изд. дом ГУ-ВШЭ, 2010. — 332 с., с. 37]. На думку Л. Весина, порівняно з працею Гюбнера «Руководство...», більше відповідало потребам учнів: номенклатура в ній розвинена менше, що обумовлено самою стислістю цього керівництва; важливо і те, що було видалено назви латинською мовою, які «муляли очі в Гюбнеровій географії» [Весин Л. О. Исторический обзор учебников общей и русской географии, изданных со времен Петра Великого по 1876 г. (1710–1876) / Л. О. Весин. — СПб., 1877. — 447 с.]. Загалом, підручник був відносно простий, короткий (66 сторінок) з добре вираженою країнознавчою спрямованістю, але досить примітивним і мав неточності.

Матеріали предмету було викладено і в «Краткой политической географии, служащей к изъяснению изданного на российском языке небольшого атласа» (1745). Саме для роботи з ним (атласом) Академія наук, в особі академіка Х. Вінсгейма (на той час він був одним з керівників Географічного департаменту Академії наук), підготувала велику географо-описову працю — «Краткую политическую географию...». Слід зазначити, що вона містила близько 350 сторінок тексту, основний зміст котрого становили докладні описи тих держав, які було зображено на картах атласу. ■