

География на Русия

Познаването на историята и методологията на науката е необходимо за нейното по-нататъшно развитие. Ако не се познават научните търсения на миналото, грешките и постиженията на нашите предшественици, не могат да се определят перспективите на науката. Историята е една от главните основи за прогнозиране на бъдещето.

Науката се развива в определени социално-икономически условия, отразява изискванията на века, т.е. на живота на обществото и производството. Тъй като нито една конкретна наука не съществува изолирано от другите, а представлява частица от науката като цяло, необходимо е, като се изучава историята на географията, да се проследи например нейната връзка с философията, историята, политическата икономия, биология и другите области на науката. И в същото време трябва непременно да се има предвид и собствената логика, собствените закономерности на развитието на географията, вътрешната приемственост на географските научни направления и школи.

През XVII и XVIII век науката и културата и особено естествознанието се развиват много разностранно. Именно тогава се прави решителна крачка за изучаване на географията на Русия. Трудовете на Варен, Татищев и Ломоносов силно придвижват напред теорията на географията.

През XIX век до 1870 г. се разгръща всеобщата дейност на Маркс и Енгелс. Продължават географските открития – в Африка, в Централна Азия. Появява се плеяда велики руски пътешественици, които правят изключителни открития: те откриват антарктическият континент, изследват Тяншан, пустините и планините на Централна Азия, Далечния Изток на Русия. През тази епоха са направени забележителните географски теоретични обобщения на Хумболт, Ритер, Реклю, Марш, Арсениев и други учени.

През периода от 1870 до 1917 г. се разгръща всеобщата дейност на Ленин, работата му по подготовката на социалистическата революция в Русия.

През това време започва системното експедиционно изучаване на дълбините на Световния океан и на недра на Земята. Климатите на земното кълбо се изучават от Воейков и други учени. Създава се теорията за произхода на релефа (Дейвис). В Русия възникват най-големите прогресивни географски научни школи (на Семьонов – Тяншански, Анучин и Докучаев).

Епохата от Великата октомврийска социалистическа революция до края на Втората световна война (1917-1945) се характеризира с построяването на социализма в СССР, индустриализацията и урбанизацията в

СССР и редица други страни. Като цяло тази епоха се отличава със силна диференциация на науките (включително и на географската), с развитие на приложните науки. В целия свят първо място сред географските науки заема вече икономическата география. Появяват се значителен брой трудове по районно планиране и градостроителство. Наред с прогресивните научни школи в СССР (на Берг – Борзов, Вернадски – Полинов, Сукачев, Барански – Колосовски) в редица страни и преди всичко в Германия и САЩ възникват реакционни геополитически и други направления.

През XVIII в. географията в Русия се развива много своеобразно. Идеите на западноевропейските учени, например на Варениус, оказват определено влияние върху нея, но те са толкова силно и критично преработени, толкова много е новото, което внасят в нея руските учени, че руската географска школа от това време придобива световно значение. Именно през този период в Русия се занимават с география такива гениални учени като Василий Никитич Татищев (1686 – 1750) и Михаил Василиевич Ломоносов (1711 – 1765).

Докато в страните на Западна Европа науката била в значителна степен насочена към задоволяване на практическите потребности на морското корабоплаване и задморската търговия, то в Русия съществували други практически потребности – заселването и стопанското усвояване на най-големия в света масив от суша, гори, степи, тундри и пустини. През XVIII в. усвояването на територията на Русия протичало особено интензивно : Русия здраво стъпва на Балтийско море, на Черно море, на Тихия океан, появяват се райони на минната индустрия в Урал, Алтай, Забайкалието, строят се стотици нови градове, много реки започват да се използват за корабоплаване. През втората половина на XVIII в. Русия излиза на първо място в света по производство на черни и цветни метали, започва да се добива злато. Териториалното разделение на труда вътре в страната придобива голямо значение.

За стопанското усвояване на територията на Русия преди всичко били необходими картографията и икономическата статистика. Първ съединява тези две науки в едно цяло Иван Кирилович Кирилов (род. през XVIII в. – 1737). Идеите и предложенията му били съществено развити от В.Н.Татищев и М.В.Ломоносов в трудовете им, посветени на икономическите проблеми и на съставянето на икономически карти.

Ломоносов значително изпреварва съвременниците си по сила на философските научни доводи и по широта на обобщенията, като излиза далеч извън рамките на господстващия през XVIII в. механически или метафизически материализъм, който често се съпътствува от теологически идеи, които въвеждат в науката и бог. У Ломоносов много силно звучи темата за развитието и историята за природата. Той разглежда съвременните форми на повърхността и намира, че те трябва да бъдат сравнени с “различните остатъци и признаци на древната повърхност” и че “земната повърхност сега има съвсем друг вид, отколкото някога”.

През 1758 г. Ломоносов е поставен начело на Географския

департамент на Академията на науките, който преди него се е ръководил от чуждестранни учени и стига до пълен упадък. Веднага след като встъпва в длъжност ръководител на Географския департамент Ломоносов подобно на Татищев разпраща по места своите “Въпроси” за създаване на руски атлас, който според Ломоносов трябва да се придружава с пълно географско описание на Русия. В тези “Въпроси” има 30 точки, повечето от които се отнасят за икономическата география; за положението и описанието на градовете, за поминъка и занаятите, за фабриките и заводите, за търговията, корабоплаването, земеделието, за скотовъдството, морския риболов и т.н. Не подлежи на съмнение, че Ломоносов се е отнасял със също такъв изключителен интерес към териториалното разделение на труда, както и Татищев.

За първи път в историята на световната наука в началото на 1760-те години той предлага още един термин за новата наука – икономическа география. За Ломоносов икономическата география била география, изпълнена с икономическо съдържание, наука, неразривно свързана с икономическата картография. Главен неин проблем било стопанското усвояване на природните ресурси в огромната територия на страната. Съвременник на Ломоносов е Степан Петрович Крашенинников (1711 – 1755), автор на труда “Описание на земята на Камчатка”. Това е първият в световната наука наистина комплексен географски труд по странознание, написан с дълбоко познаване на естествознанието, историята, етнографията, стопанските проблеми.

Ученикът на Татищев и съвременник на Ломоносов Пьотр Иванович Ричков (1712-1777г.), първи член-кореспондент на Петербургската Академия на науките (1759 г.), през 1750-те години създава сборния регионален географски труд за природата, историята, населението и стопанството на най-обширната по онова време Оренбургска губерния – “Топография Оренбургска” (1762 г.).

Съвременник и приятел на Татищев бил и друг учен-географ – Багратиони Вахушти (1696-1772г.). През 1755 г. Вахушти заедно с Ломоносов бил един от основателите на Московския университет. Той написал фундаментален многостранен труд “География на Грузия”. Вахушти много преди Хумболт дал представа за вертикалната поясност на дивите и културните растения.

Трудовете на Крашенинников, Ричков, Вахушти говорят за това, че Татищев и Ломоносов при своите занимания с география не са били сами, че те са създали руска научна географска школа – много силна и със световно значение.

През XVII-XVIII век доста ясно се различават западноевропейските, предимно естественонаучни школи, и руската школа на Татищев – Ломоносов с такива забележителни географи като Крашенинников, Ричков, Вахушти, като Лепехин, Зуев и много други. Тази школа разглежда във взаимна връзка природата, населението, стопанството. За нея е характерен историческият аспект на изследване. В своите трудове тя отразява небивал по своя размах процес на стопанско усвояване на

територията на огромна Русия.

През първата половина на XIX век руския географ, историк и статистик Константин Иванович Арсениев поставил и решил такъв научен синтез, който да съедини в рамките на географията постиженията на естествознанието и политическата икономия по изучаване на природата, на населението и стопанството в едно единно цяло. През 1818-1819 г. се отпечатват първите книги на Арсениев по география и статистика.

Възгледите на Арсениев – политически и научни – за началото на XIX век били най-прогресивни. Съчетаването на тези възгледи с голямата му образованост, със смелостта на мисълта и познаването на своята родна страна довело до това, че именно той се оказал в най-голяма степен подготвен да осъществи програмата на Ломоносов за изучаване на географията, да направи научен синтез на данните за природата, за населението, стопанството.

От 1818 до 1848 г. Арсениев се занимавал с районирането на Русия, като усъвършенствува методите на районирането и задълбочавал характеристиката на районите. Той може да бъде наречен “баща” на теорията и практиката на географското (икономическо) райониране не само в руската, но и в цялата световна географска наука.

От научните трудове на Арсениев най-известни са “хидрографско статистическо описание на градовете на Русия с посочване на всички промени, станали в техния състав и брой в продължение на два века от началото на XVII век и до днес” (1834-1834 г.) и “Статистически очерци за Русия”.

Арсениев дава на всеки район ясна “формула” на специализацията му, като отбелязва главните особености на природните ресурси, на населението и стопанството на района и на неговите отделните части и като използва за анализ сравнителния метод. От недостатъците за водене на стопанството Арсениев например отбелязва безвъзвратното унищожаване на горите, ниското ниво на земеделието, слабото развитие на пътните съобщения и т.н.

Проблемът за районирането е и ще бъде най-важният за цялата система на географските науки. Районирането представлява териториална система, която винаги е част от по-големи териториални подразделения на цялата земна повърхност – на континентите, океаните, страните (държавите), почвените зони, растителните зони и т.н. Районирането е процес на разкриване и изучаване на обективно съществуващата (в природата, в разселването и живота на хората, в стопанството) териториална структура, на подредеността, организираността и йерархическото съподчинение. Определянето на районите е единственият път за управляване на териториалната организация от съвкупности на явленията в природата, разселването на хората, стопанството.

Въпросът за зараждането и развитието на учението за районите като основно учение за географията като цяло има много голямо значение. Като съпоставяме и оценяваме трудовете на Хумболт, Ритер, Тюнен и

Арсениев, можем да кажем, че тези учени са положили основата на новата география на XIX в. и значително се обогатили арсенала от методи за географско изследване. Те въвеждат в географията сравнителния метод, измерването на пространствените отношения, природното и икономическото райониране, пространственото математическо моделиране. Тези методи започват да се прилагат в едни случаи бавно, а в други – след един век, но всички те и в наши дни се използват от географската наука, развиват и придобиват още по-голямо значение. По-нататък въпреки разликата в техните възгледи тези учени в по-голяма или по-малка степен изучават и природата, и човека. Константин Арсениев достига върха на подобен научен синтез – широк, свързан с практиката.

Великият руски географ Пьотр Петрович Семьонов, който към фамилията си име получил добавката Тяншански в чест на петдесетгодишнината от пътешествието му в Тяншан, създава най-голямата руска географска школа, като ѝ придава световна известност и много голям международен авторитет. П.П.Семьонов-Тяншански направил особено много в областта на теорията и практиката на районирането. По време на пътешествието си в Тяншан Семьонов широко използвал метода на природното райониране и на определянето на типовете природна среда. И по-конкретно установяването и характеристиката на четирите природни типа степи – четирите степни района на Русия. Друг вид природно райониране, извършено от Семьонов, е установяването в Заилийския край на вертикалните зони. Характеристиките им са много задълбочени и са едни от най-добрите образци на анализ на вертикална зоналност.

В самото начало на 1860-те години Семьонов започва да работи върху съставянето на петтомен “Географско-статистически речник на Руската империя”. В него Русия е описана най-подробно. В статиите на Географско-статистическия речник за Русия, посветени на големи и вътрешно разнообразни територии, в много случаи тези територии се разделят на части, т.е. провежда се райониране, както природно, така и икономическо. През 1871 година П.П.Семьонов-Тяншански публикува своя пръв опит за райониране на Европейска Русия, в основата на което той поставя преди всичко природните териториални различия. Ясно изразено природната зоналност и освен това като райони са отделени гористите равнини: Пинската, Севернобелоруската, Новгородско-Финската, Вологодско-Вятската, Уралската. Някои райони са разкъсани на части, което противоречи на един от главните принципи на районирането – на териториалната цялостност на района. Някои райони съвсем не си съответствуват по териториални размери. Този опит, несполучливо замислен и осъществен, е поучителен в това отношение, че природното райониране не може да бъде икономическо. През 1880 г. П.П.Семьонов-Тяншански публикува нов вариант за районирането на страната, който изключително вярно отразява реалната действителност. То е икономическо и е било извършено въз основа на всички икономически признаци и при частично отчитане на националния момент. Особеностите на природните условия и ресурси са вземали под внимание посредством икономическите показатели.

П.П.Семьонов-Тяншански на 01.01.1864 г. става първият директор на току-що организирания Централен статистически комитет. Ръководи го до 1897г. когато се оттегля поради несъгласие с изопачаването на програмата за Първото всеруско преброяване на населението през 1897г., първоначалния вариант на която съставил той. Семьонов се заел с усъвършенстването на районирането на Русия главно за да могат материалите, събрани от Централния статистически комитет, да се обработват научно по райони. Самият Семьонов различавал “география в широк смисъл”, която прави “пълно изследване на земното кълбо” и “география в тесен смисъл”, която изучава както природните особености на земната повърхност, така и променящата я човешка дейност.

Пред термина “география” той предпочита думата “земезнание” и включва в нейния състав картографията, орографията, геология и “геогнозията” (съвременната геоморфология), хидрологията и хидрографията, метеорологията и климатологията, фито- и зоогеографията. В земезнанието включва и антропологията, историческата археология, етнографията и демографията, политическата и историческата география. Друг забележителен руски учен е Дмитрий Николаевич Анучин (1843-1923 г.). Той създава изключително голяма и силна университетска географска школа отначало в Московския университет, а след това посредством своите възпитаници и в другите руски университети. Първата катедра по география в Русия е открита в Московския университет през 1884 г. в Историко-филологическия факултет и за неин завеждащ е поканен Анучин. Разностранността на научните интереси на Д.Н.Анучин е изключителна: география, антропология, етнография, археология, история на науката. Географските му интереси включват история и методология на географията, хидрология (включително лимнология), картография, геоморфология, странознание. Още при първите си крачки в науката Анучин се представя като последователен дарвинист и противник на расизма. Интересът към човека, към неговия подход, към древната история, етногенеза и живота на различните народи преминава през целия живот на Д.Н.Анучин. Тематиката на трудовете му, посветени на човека, е много разнообразна.

Анучин поставя основите на руската лимнология, като комплексна географска наука и насочил по този път своите ученици, от които преди всичко трябва да се отделят П.П.Игнатов и Л.С.Берг. Анучин и Берг прилагат за първи път комплексния географски анализ.

Изучаването на платата (и преди всичко на Валдайското), в които се намират големи групи от езера, довежда Анучин до преразглеждане на много остарели представи за релефа на Европейска Русия. Това е отразено в труда му “Релефът на повърхността на Европейска Русия и последователното развитие на представите за него” (1895г), който слага началото на бъдещата геоморфология.

През 1892 г. Анучин констатирал, че “географията в съвременното си развитие не представлява затворена наука, а е комплекс от много други науки, всяка от които може сама да се развива. В това отношение впрочем географията не представлява никакво изключение; много други отрасли на

знанието с течение на времето също са се разпаднали на редица отделни науки". Той разделил географията на обща (общо земезнание) и частна (странознание), като отделя специално историята на географията. В общото земезнание Анучин включил астрономическата (или математическата) география, геофизиката (или физиката на земното кълбо), физическата география (състояща се на свои ред от орография, океанография, климатология), биологическата география, обемаща география на растенията и география на животните, и география на човека.

През 1902 г. Анучин пише, че земезнанието не може да се ограничи само с физическата география, че в нея непременно трябва да влезе биологическият и човешкият елемент. Той започва все повече да цени "човешкия елемент" в географията и без него не си представя не само странознанието, но и общата география. Тази принципна научна линия пронизва дейността на цялата анучинска научна школа. Тя е голяма, негови непосредствени ученици от Московския университет, станали по-късно видни учени-географи: А.С.Барков, Л.С.Берг, В.В.Богданов, М.А.Боголепов, М.С.Боднарски, А.А.Борзов, С.Г.Григориев, А.Н.Джавахишвили, Б.П.Дитмар, И.М.Крашенинников и други.

Научната школа, създадена от професора в Петербургския университет Василий Василиевич Докучаев (1846 – 1903), е явление изключително и в мащаба на съветската страна, и в световната наука. Школата му е толкова силна в научно отношение, толкова новаторска и творчески плодотворна, че обогати много науки: геологията, минералогията, почвознанието, ботаниката. Между науките, върху които идеите на Докучаев оказаха изключително влияние, е и географията.

В края на периода 1871-1877г. Докучаев започва да се интересува от изучаването на почвите и през 1875г. съставя за Свободното икономическо дружество програма за изследване на руския чернозем. През следващите години той изследва черноземите в Централния район и южната част на Европейска Русия.

През 1879г. е завършена почвената карта на Европейска Русия, започната от В.И.Чаславски и завършена от В.В.Докучаев, към която била приложена книгата "Картография на руските почви".

Един от върховете на научното творчество и развитието на идеите на Докучаев е неговият "Руски чернозем" (1883г.). Отначало той характеризирал "черноземна Русия" по шест района, като направил районирането въз основа на орографските, почвените и от части на геоложките особености. След подробно характеризиране на всеки от районите Докучаев преминал към определяне на произхода на руския чернозем, към анализ на връзките между строежа, мощността на чернозема и релефа. Докучаев виждал в установяването на закономерни отношения между възрастта на местността и компонентите на природата ключа за обединяването на задачите и методите на геолозите, физикогеографите и биолозите. Въвеждането в научния пространствен анализ на "ординатата на времето", изучаването на възрастта на обектите и явленията на природата, на скоростите на развитието им, пространственовременният анализ и синтез

позволява да се осъществи научната прогноза. Той ясно определя обекта на новата наука. В центъра на интересите на тази наука Докучаев поставя учението за природните зони и установява закона за световната зоналност на природата.

Докучаев смята, че “човекът е зонален във всички прояви на своя живот: в обичайте, в религията, в красотата, дори в половата си дейност, в дрехите, в цялата житейска обстановка: зонални са домашният добитък, т.нар. културна растителност, постройките, храната и напитките”. Заслужава да се обърне внимание, че Докучаев не смятал за зонални историята на човечеството, социалния строй, характера на производството, а изрежда конкретните прояви на локалния живот на човека, в неговия най-прост “патриархален” вид.

На 25.10.1917г. в Русия се извършва най-великата социална революция, в резултат на която е създадена първата в света социалистическа държава. Великата октомврийска социалистическа революция разтърсва целия свят, изменя из основи политическия, социалния, икономическия, националния (етнически), културния и научния живот на Русия. В предреволюционния период Русия е воюваща страна. Тежката война против Германия и нейните съюзници изискват мобилизирането на ресурсите на Русия, включително и на природните. През 1915г. група академици създават в Петроград при Руската академия на науките Комисия по изучаване на естествените производителни сили (КЕПС) начело с големия учен, ученик на Докучаев, В.И.Вернадски. В самото начало на 1916 г. при Докучаевския почвен комитет (основан през 1912 г.) в Петроград са открити Висши географски курсове – първото специално географско висше учебно заведение. В условията на царска Русия тези курсове нямат официален статут и най-многого, което правят властите, е да разрешат работата на курсовете при Почвения комитет. Формирането на съветската география е неразривно свързано с основните научни идеи на В.И.Ленин. През април 1918 г. Ленин пише за Академията на науките своето знаменито поръчение – “Проектоплан на научно – техническите работи”. В този проектоплан той поставя най-важния за младата съветска държава въпроса за развитието на производителните сили на новото общество, като се използват природните ресурси на Съветска Русия, като се създаде мощна електроенергетика и се развие едрата промишленост. Под неговото ръководство е създадена съветската многонационална държава – Съюзът на съветските социалистически републики. През 1923 г. при Московския университет се създава Научно-изследователски институт по география, който се занимава предимно със съвременните проблеми на физическата география. През 1921 г., след като В.И.Ленин включва икономическата география на Русия в задължителните предмети на висшето учебно заведение, в Комунистическия университет “Я.М.Свердлов” в Москва – партийния университет на страната – е създадена катедра по икономическа география. През 1926 г. излиза първия марксистически учебник по икономическа география на СССР, написан от Н.Н.Барански въз основа на трудовете на

В.И.Ленин, материалите по плана ГОЕЛРО и работите на Държавната планова комисия по икономическото райониране на страната. Новото направление във физическата география на А.А.Борзов, изучаващо законите на комбинациите (взаимозависимостите) в природата, и новото направление на икономическата география на Н.Н.Барански, изучаващо законите на териториалните комбинации на производителните сили на обществото се срещат, съединяват и развиват взаимно. Това съединяване става през 1929 г., когато Барански е поканен в Московския университет, за да създаде катедра по икономическа география.

Научните школи се формират първо – в резултат на обществената необходимост от дадено научно направление и второ – зараждането и развитието на школите се обуславя от целия ход на развитие на самата наука, на нейната история, целеустременост и перспективи. Всяка научна географска школа изследва един или друг вид териториални комплекси, при това широко, многостранно и исторически.

Най-ярки примери на научни школи на съветски географи са физикогеографската школа на Берг– Борзов, географо-геохимическата школа на Вернадски- Полинов, географо-хидроложката школа на Глушков-Муравейски, океаноложката школа на Шокалски-Зубов, биогеографската школа на Сукачев, икономгеографската школа на Барански-Колосовски. Тези географски школи се формират в процес на борба за своите научни идеи, за методите и резултатите на изследванията си, в борбата за нови поколения таланти учени, за традициите, за бъдещето на географската наука.

Съветската физикогеографска школа на Берг-Борзов приемствено е свързана с анучинската школа. Л.С.Берг (1876-1950г.) и А.А.Борзов (1874-1939г.) основателно се смятат за основоположници на ландшафтното направление в съветската физическа география. Те разработват основите на комплексното изследване на взаимодействащите компоненти на околната природа и на преценяването ѝ от гледна точка на производството и живота на хората. За тази школа е характерно разглеждането на компонентите на природата през призмата на конкретните ландшафти и изучаването на ландшафтите на фона на историческите и географски закономерности на различните компоненти на природата.

Географо-геохимическата школа на Вернадски-Полинов добре допълва школата на Берг-Борзов и съвременните физикогеографи, особено представителите на младите поколения, като използват теоретическите представи за ландшафтите на Берг-Борзов и новите представи за териториалните системи на кръговрата на веществата в природата и най-вече в биосферата. Вернадски отбелязва огромното разнообразие на живата природа в сравнение с неподвижната (инертна) материя на минералите, нейната непрекъснатост и разнородност от гледна точка на характера на пространството ѝ, необикновената химична активност на живото вещество, водещата му роля в строежа на “земната обвивка” или биосферата.

Географо-хидроложката школа на Глушков-Муравейски възниква през първите години след Октомврийската революция. През 1918-1919г.изтъкнатият

хидролог В.Г.Глушков (1883-1939г.) съставя проект за организиране на Държавен хидроложки институт за изучаване на хидроложките процеси на генетична основа с отчитане на влиянието на всички останали фактори на природата. Муравейски разглежда една от най-важните проблеми в географията - "възникване, формиране и развитие на географските комплекси или, което е същото, на географското цяло". Той поставя въпроса за изучаването на географското цяло като сложна система и предлага логически структурен модел на цялостната географска система. В този модел той съединява със стрелки от различен тип силните и по-слабите, правите и обратните връзки на трите интегриращи географски фактори – климата, оттока, релефа, и на трите природни процеса – изветряването, почвообразуването и развитието на организмовия свят.

Океаноложката школа на Шокалски-Зубов представлява оригинално явление в световната наука. Тази школа разпространява метода на комплексното изучаване на природните териториални системи на сушата и океана. Основоположникът на тази научна школа Ю.М.Шокалски (1856-1940г.) се прославя както с изучаването на сушата, като съставя хипсометрична карта на съветската страна и изучава езерата, така и с изследването на океаните и моретата. Н.Н.Зубов (1885-1960г.) – основателят на катедрата по океанология в Московския университет, още повече развива географския аспект на океаноложките изследвания.

Икономгеографската школа на Барански-Колосовски в много отношения е аналогична на научните школи на географите-естествоизпитатели. Школата на Барански-Колосовски изучава териториалните системи на производителните сили на страната, икономическите райони, промишлените райони и възли, селскостопанските райони, системите на разселването, градовете, транспортните системи и възли, а след това разширява рамките на изследването си и стига до териториалните системи в сферата на обслужването. За цялата школа на Барански-Колосовски е характерна органичната връзка между разглежданите от нея териториални социално-икономически системи и околната географска среда, включването на природните ресурси и използването от производството природни процеси в тези системи като естествена база на материално-техническата основа на социално-икономическите системи.

Шестте главни съветски географски школи се различават по своя обект на изследване, научни методи, теоретични и практически резултати. Те се и обединяват от комплексния пространствено-временен аспект на изследването, от изучаването на сложните системи и структурния им анализ. Всички тези школи изучават природата във връзка със стопанската дейност на обществото.

Съветската география (системата от географски науки) много пълно обхваща цялостната географска картина. Тя разкрива и изучава пространствено-временните процеси на развитието и териториалната организация на живота на земното кълбо, на неговите континенти, на Световния океан, биосферата, населението, световното стопанство и

т.н., “наслагва” грандиозните процеси един върху друг, намира обективните закони на тези процеси и техните съчетания, разкрива техните териториални “възли” и други типове концентрация, притегателните полета, линиите на движението, главните направления на преместванията на веществото и други конфигурационни особености на единния световен процес.

Периодът в рамките на XVIII и XIX век е време на промени, на преобръщане на човешките представи за света наоколо. Дотогава въпреки количественото натрупване на всевъзможни научни знания, включително и географски, все още не се получавал реален резултат от наличието на тези данни. Научния човек все още не съществувал, а самата наука се е схващала като нещо окултно, магическо.

През XVIII век нещата се променят. Променя се самото общество.

Значението на третото съсловие, т.нар. съсловие на парите, нараства. То отхвърля робство, което при настъпващите обществени условия започва да губи своите позиции. През XVIII век се появява просветеният владетел.

Последният не е вече воин, а добре образован монарх. Той пише, чете, учи чужди езици, музика, изкуство. Обкръжението му вече не е съставено от воители, а от хора, занимаващи се с граждански дейности. Зараждат се първообразите на днешните министри, парламенти и т.н.

По време на Парижката революция (1789г.) се ражда идеята за гражданина Това е човек, от когото се изисква спазването на определени граждански норми и правила. Дадености като раса, пол, произход и т.н. вече не са важни. Най-важното е човекът да се само определи, независимо дали е способен. Личността се поставя на преден план, което подпомага осъзнаването на човека като гражданин и като част от обществото.

През XIX век човекът не роб на религията. Католическата църква запада. Папата и папската държава губят своето мощно влияние върху тогавашния свят. На преден план излиза държавата, където републиката започва да изтласква монархията, а владетелят вече няма реална власт. Вътре в самата държава започва да доминира третото съсловие. Съсловието на църквата не е вече политически и културен властелин. Работната ръка, парите, умът са по-важни. Тук вече няма роби, а свободни хора.

В научната област върви един сложен процес, при който много ясно започват да се диференцират отделните науки. Същото се отнася и за географията, която вече не е част от философията, нито от религията. Тя вече е гражданска наука и в нея се различават няколко географии. При тези промени едно от основните направления е организацията на територията.

Прокарват се политически граници (междудържавни и вътрешнодържавни). За първи път се оформят землищата. Създава се системата на йерархичността и представата за модерно стопанство. Бурно развитие получава картографията. Основният въпрос, стоящ пред географията, постепенно се поставя: какви трябва да бъдат отношенията между отделните човеци, както и отношенията между обществото и природата.

Поставеното на теоретичните основи за взаимоотношенията между човека и обществото е фундамент в цялата наука, не само в географията.

В географското знание се забелязва развитието на различни направления, като стихийно материалистическото и идеалистическото. Всяко от тях получава своите привърженици в лицето на видни учени и географи, като Ломоносов, Кант, Хумболт, Ритер, Тюнен, Реклю, Ратцел, Хетнер и други. Последният прави от античната география хорологична наука. Широко разпространен е и географският детерминизъм.

За развитието на географията в Русия и изобщо на географската наука от XVIII век допринася големият руски учен енциклопедист Михаил Василиевич Ломоносов (1711-1765г.). Роден е в Архангелска губерния, село Холмогори. Ломоносов показва изключителни дарования, които му дават възможност въпреки многото трудности да се подготви добре и да стане академик и професор в Петербургската академия на науките. Ломоносов е основател на Московския университет, а в периода 1758-1765г. е и ръководител на географския департамент на Академията на науките. Той, заедно с Татищев, поставя началото на научно-теоретичната разработка на географията в Русия. До тях по география имало само суров материал, събран повече или по-малко случайно, без опит да бъде разработен и систематизиран. Татищев и Ломоносов първи дават образец на такъв вид систематизация и за това те с право биха могли да бъдат наречени първи географи, особено Ломоносов, т.к. той прави сериозен принос в много отрасли в географията. Математическата география, картографията, геофизиката, метеорологията, климатологията, физическата география, икономическата география били предмет на изследване от Ломоносов. Той изследва географските сходства и се опитва да изведе обобщаващи заключения. Той пръв обръща внимание върху сходствата в очертанията на континентите (еднаквата форма на южните континенти, сходството между очертанията на Средиземно море и Мексиканския залив, на Хъдсъновия залив и Балтийско море и други). Ломоносов прави подробен анализ на главните земеповърхни форми. Той приема, че континентите произлезли чрез издигане от водата, като се обосновава с наклоненото положение на пластовете и с вкаменелости от морски животни, изкопавани от сушата. Ломоносов работил и в областта на климатологията и на метеорологията. Той приемал, че климатът не е нещо постоянно, а се изменя с течение на времето. Той бил привърженик на създаване на служба за предсказване на времето, което според него е могло да стане само, ако се създадат множество метеорологични станции. Ломоносов дори конструирал самопищещ анемометър и дал идея за изследване на високите слоеве на атмосферата със самопищещи уреди, нещо, което е осъществено едва през миналия век. Особен интерес Ломоносов проявявал към хидрологията на полярните морето. Той пръв въвежда в световната географска литература и термините “икономическа география” и “икономическа карта”. Ломоносов работил резултатно и в областта на картографията. Основната заслуга на Ломоносов се изразява в това че той решително слага край на произволното тълкуване на природните явления и

вместо лутане от една крайност в друга обосновава надеждни принципи, които според него трябва да се превърнат в непоклатима основа за постепенното опазване на вътрешната същност на явленията. Подобно на значителна част от съвременниците си, великият руски учен М.В.Ломоносов се придържа към материалистическото направление в географията. Неговият материалистически мироглед и всестранната ерудиция му дават възможност да постави и задълбочено да третира много въпроси, които далеч надхвърлят достиженията на географските знания по това време в Западна Европа. Привърженик за самостоятелното развитие на руската наука, той води непримирима борба с проникналите в Русия чужденци, които презирали руската култура и пречели на нейния напредък. Чужденците в Русия станали причина много от гениалните идеи на Ломоносов не само в областта на географията, но и в другите отрасли на научното знание да останат задълго неизвестни на научната мисъл.

Краят на XVIII и началото на XIX век е време на разцвет на творчеството на великите философи- Кант и Хегел и на политико-икономистите – Адам Смит и Рикардо. Тяхното теоретично наследство оказва съществено влияние върху развитието на географията.

Имануил Кант (1724-1804г.) прекарва целия си живот в Кьонингеберг, където то 1755 до 1796г. чете курс по физическа география в университета. През 1755г. той публикува труда си “Обща естествена история и теория на небето”, в която излага ярката и задълбочена за своето време космогонична теория, като се базира на вечните сили на притеглянето и отблъскването, присъщи на самата материя.

Лекциите на Кант по физическа география са анализирани от Адикес и Мей. Тези лекции обикновено започват с определяне на мястото на географията в системата на науките. Кант смятал, че има два пътя за групиране на предметите (явления):

1. Според произхода им (независимо от това къде и кога са се появили)
2. Според положението или мястото в пространството или във времето.

Тези идеи не били нови, т.к. още Декарт откъсвал пространственото разглеждане на предметите и явленията на природата от временното, историческото. Но все пак е прието да се смята , че именно от Кант започва хорологичната (пространствената) концепция на географската наука. Втората особеност на лекциите на Кант, съществена за неговото разбиране за географията, е изолираното разглеждане на природата и човека. Кант е първият, който в последователна форма прокарва в географската литература мисълта за развитието на Земята, и макар и в абстрактна форма, обръща внимание на взаимодействието между човечеството и природата.

За да може да се разбере научната дейност на най-големите учени, творили в края на XVIII и в началото на XIX век, трябва да се спомене и за крупните представители на класическата буржоазна политическа икономия – Адам Смит (1723-1790) и Давид Рикардо (1772-1823). Смит за първи път отделя наемните работници в отделна класа, като я противопоставя на

собствениците и прави важна крачка напред в създаването на теорията за стойността. Рикардо завършва периода на класическата буржоазна политическа икономия. Той разкрива връзката между закона за стойността и рентата, обосновава диференциалната рента.

Александър Хумболт (1769-1859г) е най-големия географ от първата половина на XIX век, пътешественик, на когото принадлежи задълбочено изследване на природата в Южна Америка. Той е един от най-продуктивните учени на света (с повече от 600 научни работи), изтъкнат теоретик на естествознанието, основоположник на сравнителната физическа география.

Александър Хумболт изследва Южна Америка от 1799г. до 1804г. Материалите, събрани от него (и неговия спътник Еме Бонплан), се обработвали и издавали в продължение на много години. Последният, тринадесетият том, съдържащ резултатите от американските наблюдения, излязла през 1834 г. След това Хумболт създава своята тритомна "Централна Азия" (1843-1844 г.), използвайки материалите от експедицията в Русия през 1829 г.

В своите пътешествия Хумболт отделя внимание и на природата и на човека. Той ясно вижда, че "чиста" природа не съществува, че тя се изменя от човешката дейност.

За Хумболт е характерен стремежът природата да бъде разбрана като единно, пронизано от всеобщата взаимовръзка цяло. С тази цел, използвайки сравнителния метод, Хумболт съставя "описание на живота на организмите в условията на ландшафтните и местните взаимовръзки с различните форми на земната повърхност, всяка от които представлява само нищожна частица от целия живот на нашата планета". По този начин той поставя основите на учението за ландшафтните и ландшафтните зони.

Хумболт разглежда Земята като единна цялостност, чиито основни части намиращи се в състояние на взаимно влияние са: литосфера, атмосфера и хидросфера.

Александър Хумболт е най-видният представител на стихийно материалистическото течение в географията. На него се пада заслугата за изграждането на основите на физическата география, макар че още през XVIII век М.В.Ломоносов със своите материалистически разбирания и с идеите, които развива, се явява предшественик на това направление. Хумболт, обаче, базирайки се на по-обилен фактически материал, успява да доразвие тези идеи, да ги обобщи и да дойде до изясняване на закономерностите и причинната зависимост между разнородните природни явления в различните части на земното кълбо. За тази цел Хумболт прилага нашироко при обработка на природонаучните факти сравнително-историческия метод, предложен от Ломоносов. Той въвежда за пръв път употребата на годишните изотерми и създава изотермална карта на северното полукълбо. Също така той свързва климатичните явления с разпространението на растителността, установявайки нейната зависимост от географската ширина и надморската височина. Хумболт прави ценни приноси в областта на

хипсометрията. Той начислява средната височина на континентите и въвежда употребата на хипсометричните профили.

Алфред Хетнер, макар и сам привърженик на идеалистическото метафизическо течение в географията, изтъква заслугите на Хумболт, като пише “Макар че Хумболт не се занимава с методологията на географията, не написва по география нито една систематична книга и не създава географска школа, той дава немалък брой от тия научни импулси, въз основа на които географията издигна изцяло своята сграда едва след изминаването на няколко десетилетия”.

През последните тридесет години от живота си Хумболт работи над грандиозното събрание на всички съвременни постижения на науката за природата. Той го нарича “Космос” и решава да покаже целия материален свят във неговата цялостност и развитие. Но и дългият живот на Хумболт не стига, за да бъде завършен този многотомен труд.

Съвременник на Хумболт и най-виден представител на идеалистическото направление в географията по това време е друг немски географ, роден десет години по-късно (1779г.) и умрял в една и съща година с него (1859г.) – Карл Ритер. Последният роден в Кведлинбург. Той също е създател на сравнителната география и професор и пръв ръководител на първата в Германия катедра по география при Берлинския университет. Ритер я оглавява от 1820 г. до смъртта си. След него тази катедра остава незаета, понеже не може да се намери учен, достоен да замени световноизвестния Ритер. Той бил блестящ преподавател. Неговите лекции слушал младият Маркс и такива географи, като швейцареца Арнолд Гюйо, французина Елизе Реклю, русите Пьотр Семьонов, Александър Ефремов, Николай Фродов и други. Както Хумболт, и Ритер оставил много научни трудове сред които се отделят деветнадесеттомното “Земезнанието в отношението му към природата и към историята на човека или всеобщата сравнителна география”, което обаче, въпреки големия си обем обхваща само Африка и част от Азия, и теоретичният ме труд “Идеите на сравнителното земезнание”.

Макар че предприел по-късно редица пътувания, за да разшири своите географски познания, Ритер бил преди всичко кабинетен учен, а не пътешественик – природовед. Неговите заключения не изхождат от непосредственото наблюдение на природата, а от анализа, който той прави на обширния исторически материал, натрупан още от древността. Въз основа на този материал, той се стреми да разкрие ролята на природните условия върху историческия ход в развитието на различните страни и народи. Неговите позиции си потвърждават от схващанията му за влиянието на хоризонталното и вертикалното разчленение на земната повърхнина върху историята на човечеството В това отношение Ритер заимствува не само античните географи (Страбон), но и от съвременните социолози и философи (Монтескьо, Богл, Хегел) и доразвива техните идеи, т.е. стои на позициите на вулгарния географски материализъм. Според него целта на географията е да изучи строгата взаимна връзка, която съществува между народа и

обкръжаващата го природна среда и по-точно как природните условия влияят върху дейността на човека в обществото.

Ритер бил несъмнено последовател на Кант, от когото възимствувал хорологичната концепция за географията и философската телеологична концепция за определящата роля на “висшето общество”.

Докато Хумболт бил смятан от съвременниците си за атеист, а Ритер напротив бил идеалист и смятал, че светът е създаден от Бог така, че в самата природа е заложена бъдещата история на човечеството.

Независимо от своите идеалистически разбирания Ритер има и някои положителни схващания по отношение на географията. Той пръв установява съдържанието на географската наука, приемайки, че предметът на географията представлява конкретните територии с тяхната природа, население, стопанство. Ритер вижда в географията не само природата (физическата география), но и пространствените отношения и културните елементи. Ритер внася в географията нов смисъл и живот като наука намираща се на границата между естествените и хуманитарните науки. На Ритер принадлежи и друга заслуга, в много отношение, съзвучна с нашето време – анализ на географските (пространствените) отношения с помощта на точни измервания и математически методи.

Ритер има за своето време много последователи. Той създава цяла школа, под чието влияние десетилетия наред се намира в голяма степен не само немската, но и останалата западноевропейска географска наука.

Някои учени смятат , че именно с Хумболт и Ритер започва новата география и построяването на съвременната система на географските науки. Трудовете им повеждат географията по различни пътища: на Хумболт в материалистическата прогресивна насока на географския синтез и историзъм, на Ритер в идеалистическа реакционна насока, която противопоставя процесите на развитието и разположението и води до расизъм и малтусианство. Те са заедно само в едно отношение – от различни страни развиват и въвеждат в науката сравнителната география, като за тази цел по конкретно използват количествените (графичния и числовите редове) методи за изследване.

Между географите, които са в плен на географския детерминизъм е и френският географ Елизе Реклю (1830-1905г.). Според него географията е призвана да даде изчерпателен отговор на следните въпроси: “Какво влияние оказват върху различните народности обкръжаващата ги природа, средата, в която са живели техните предци, инстинктите на расата, междурасовите контакти и пренесените отвън традиции?”.

Според Реклю с развитието на промишлеността човечеството все повече подчинява природата и я използва за по нататъшното си развитие. И все пак между човека и природата според него съществува хармония, изразяваща се в това, че колкото и свободни да се чувстваме по отношение на Земята, тази наша свобода е винаги относителна.

В съответствие със своите възгледи Реклю разглежда историята на човечеството като резултат от неговото взаимодействие с природата.

Ако Кант разглежда природата и човечеството като две противостоящи системи и абсолютизира тяхната противоположност, привържениците на географския детерминизъм били убедени в тяхното хармонично единство, което, обаче, на свой ред абсолютизирали. При тогавашните условия неговите представители отричали намесата на божественото начало в развитието на обществото и се опитвали да изведат процесите на общественото развитие от материалната първо основа, от природните явления, стремейки се по този начин да обосноват единството на природните и обществените явления. Всъщност географският детерминизъм не е нищо друго освен възраждане и по-нататъшно развитие на схващанията на античните мислители за причинно-следствената зависимост на явленията.

Вулгарният географизъм или, по-точно казано, географският детерминизъм получава особено широко разпространение след създаването на буржоазната лъженаука антропогеографията. Неин създател е немският географ Фридрих Ратцел (1844-1904г.). Той е професор в Мюнхенския и Лайпцигския университет. В неговата антропогеография цялото многообразие на стопанската дейност и разселването на хората се обясняват изключително с действието на природни, включително биологични закономерности. В съответствие с това Ратцел смятал антропогеографията за отрасъл на биогеографията.

В първия том, излязъл през 1882 г. на Ратцел се разглежда едностранчивото влияние на природата върху човека. Вторият том, излязъл през 1892 г. той се спира подробно върху разпространението на човека по земята, като изтъква определящото влияние на населението върху обществото и културното развитие (също антинаучно). Антропогеографията на Ратцел оказва решаващо влияние не само върху немската географска наука, но изобщо върху цялата буржоазна географска наука, включително и на българската, която се формира наскоро след това от проф.А.Иширков – ученик на Ратцел.

Един от най-видните съвременници на школата на Д.Н.Анучин, е немският географ Алфред Хетнер (1859-1941г.). Роден е в Дрезден. От 1894 г. е професор в Лайпцигския, а от 1899 до 1928 г. в Хайделбергския университет. Хетнер осъществява много пътешествия из Южна Америка, Южна и Източна Азия, посещава още Египет, Тунис, Алжир. Автор е на хорологическата концепция, изложена в книгата му “Географията – история, същност, методи” през 1927г. Тази книга оказва силно влияние не само върху съвременниците на Хетнер, но и върху следващите поколения географи. В нея Хетнер успява да развие до степен на забележително съвършенство едно от равнищата на географското изследване - хорологическото. Самият Хетнер, обаче, не си е давал сметка, че работи само с едно от равнищата на географското знание, което го довежда до неговото абсолютизиране. Достатъчно добър логик, той използва идеята си, за да построи системата не само на географската наука, но и на цялото научно знание. Целта на Хетнер е да спре теоретичния “безпорядък” в географията, разпадането на школа на общото земезнание на самостоятелни науки,

загубването на целостта на географията. Хетнер слага в основата на своята теоретична концепция старите идеи на Ритер за “запълване на пространството”. Хетнер нарича своята концепция хорологична (пространствена). Същността ѝ се заключава в това, че географията трябва да изследва територии с различна големина (континенти, страни, райони, местности и т.н.) само от пространствена гледна точка, т.е. от гледна точка на взаимодействието на “изпълващите” ги обекти с различен произход в дадено време.

Същността на географията според Хетнер, се заключава в използването на пространствения метод на изследване. Що се отнася до пространствата, то по мнението на Хетнер те не съществуват в самата природа, а се отделят от изследователите субективно за решаването на едни или други задачи.

Развитието на географската наука през XVIII и XIX век е свързано преди всичко с настъпването на множество промени в разбиранията както за географската наука, така и за науката въобще. През XVIII век географията окончателно се обособява като отделна наука, от която впоследствие започват да се диференцират отделните географски направления. Основният въпрос в географията, чийто отговор се търси в рамките на разглеждания период е във връзка със създаването на теоретичните основи за взаимоотношенията между човека и обществото. На базата на огромния фактически материал, събран през вековете, а през XVIII и XIX век подложен на обработка и систематизация са изведени няколко особено значими в географската наука направления. Всяко едно печели своите привърженици и противници, както и видни и изключително даровити представители. След осъществяването на всички тези процеси настъпва времето на създаването на националните школи.