

Коллектив авторов

**Сборник рефератов по
географии для 10
класса: Экономическая и...**



Коллектив авторов
Сборник рефератов по географии
для 10 класса: Экономическая
и социальная география мира

*Текст предоставлен агентством «Научная книга»
http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=180249*

Аннотация

Перед тобой отличный сборник лучших рефератов по географии для учеников 10 класса общеобразовательной школы. С ним ты без проблем справишься с самым трудным домашним заданием, сможешь сдать экзамен по географии, подготовишь любой доклад и всегда сможешь точно определить свое местонахождение на карте мира.

Сборник, составленный с учетом программы старших классов общеобразовательной школы, будет полезен не только учащимся средних заведений и студентам, но и их преподавателям.

Содержание

Коллектив авторов	6
Раздел I	7
Реферат	7
План	7
Введение: роль Баранского Н. Н. в развитии географических идей в России	7
Основные этапы жизни и деятельности	8
Научное творчество, особенности концепции	14
Заключение: вклад ученого в развитие отечественной географии	18
Примечания	19
Библиография	19
Реферат	21
План	21
Взаимоотношения человечества и природы в истории цивилизации	21
Охотничье-собирательская культура	22
Аграрная культура	25
Индустриальное общество	31
Постиндустриальное общество	33
Примечание	35
Библиография	35
Реферат	36
План	36
Введение	36
Основные этапы жизни В. И. Вернадского	37
Взаимосвязь человека и окружающей среды.	40
Антропогенные экологические кризисы	
Техносфера как новая среда обитания человека	43
Ноосфера: идеалистическая мечта или путь к выживанию?	46
Ноосферные структуры и окружающий пейзаж в ноосферных преобразованиях	48
Примечания	49
Библиография	50
Реферат	51
План	51
Влияние географических факторов на развитие человеческого общества. «Океаническая концепция» Л. Н. Мечникова; концепция Л. Н. Гумилева; геополитика	51
Нил	53
Тигр и Евфрат	55
Инд и Ганг	56
Хуанхэ и Янцзы	60
Заключение	62
Примечание	62

Библиография	62
Реферат	63
План	63
Введение	63
Общие особенности природы	63
История изучения Средней Азии	65
Основные единицы физико-географического районирования	66
Пустыни Туранской низменности и Прибалхашья	66
Горы Средней Азии	71
Заключение	75
Библиография	76
Реферат	77
Введение	77
Биологические ресурсы Мирового океана	77
Минеральные ресурсы	78
Энергетические ресурсы	80
Транспортный и рекреационный потенциал Мирового океана	81
Аквакультура и марикультура	82
Заключение	84
Примечания	85
Библиография	85
Реферат	86
План	86
Греция	86
Италия	89
Португалия	92
Библиография	97
Реферат	99
План	99
Общие сведения. «Демографический взрыв»	99
Теория Мальтуса	101
Теория демографического перехода	105
Демографическая характеристика Южного и Северного регионов	106
Демографическая политика	107
Примечания	111
Библиография	111
Реферат	112
План	112
Население мира и показатели, его измеряющие	112
Городское население. Агломерации	114
Сельское население: размещение по регионам мира	118
Библиография	121
Реферат	123
План	123
Введение: понятие урбанизации	123

Гипотезы о возникновении городов. Крупнейшие города древности и современности	124
Масштабы современного процесса урбанизации	125
Городские агломерации и мегалополисы	126
Геоурбанизационные процессы в современном мире	128
Проблемы урбанизации развитых стран	129
Город и окружающая среда	131
Библиография	132
Реферат	133
План	133
Формирование центров Русского Зарубежья	133
Униженные и оскорбленные в изгнании	135
Разногласия среди своих	140
Библиография	141
Реферат	142
План	142
Рождаемость и структура семьи	142
Демографическая политика различных стран мира	144
Смертность и продолжительность жизни	145
Конец ознакомительного фрагмента.	151

Сборник рефератов по географии для 10 класса ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ГЕОГРАФИЯ МИРА

Коллектив авторов

Кусков А. С., Сосновская Е. Б., Кривошапова И. Г., Ивашенцева Л. Н., Шилина Л. И.,
Новикова О. В., Панькин А. А., Виноградова Л. Ф.

Под редакцией доцента кафедры менеджмента туристического бизнеса Саратовского государственного технического университета, доцента кафедры туризма и культурного наследия Саратовского государственного университета Кускова Алексея Сергеевича.

Раздел I

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МИРА

Реферат

БАРАНСКИЙ Н. Н. КАК ОСНОВОПОЛОЖНИК ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ

План

1. Введение: роль Баранского Н. Н. в развитии географических идей в России.
2. Основные этапы жизни и деятельности.
3. Научное творчество, особенности концепции.
4. Заключение: вклад ученого в развитие отечественной географии.

Введение: роль Баранского Н. Н. в развитии географических идей в России

Николай Николаевич Баранский вошел в историю науки как основоположник советской экономической географии. В сложный послереволюционный период – со второй половины 1920-х годов – он возглавил развитие этой области географических знаний, сочетая стремление дать научно обоснованные ответы на самые острые и важные вопросы, вставшие перед страной, вступившей на путь планируемого развития, с продолжением лучших традиций русской классической географии и систематическим изучением достижений мировой географической науки.

Н.Н. Баранский – автор первого учебника «Экономическая география Советского Союза. Обзор по областям Госплана», вышедшего в 1926 г., а позже – учебника по экономической географии СССР для средней школы, который начал издаваться с 1930-х годов и выдержал 16 переизданий (вплоть до 1955 г.), воспитывая поколения советских людей и развивая районное направление экономической географии. Баранский разрабатывал основополагающие методологические проблемы учета природной среды в экономической географии и географического разделения труда, экономико-географического положения, экономического районирования и страноведения, географии городов и экономической картографии.

Он был Учителем в самом глубоком понимании этого слова – создателем школы своих последователей, воспитателем многочисленных учеников и ученых, наставником преподавателей географии и в школах и вузах, блестящим популяризатором географических знаний в народных массах.

Профессиональный революционер в самом начале века, занимавший высокие государственные посты в начале 1920-х гг., Баранский пришел в науку с богатейшим жизненным опытом, истинным демократизмом и широким государственным подходом к нуждам Отечества – к организации географического образования, географических исследований, издательского дела.

Основные этапы жизни и деятельности

Н. Н. Баранский родился 27 июля 1881 г. в семье учителя гимназии города Томска, преподававшего русский язык, литературу (словесность) и географию, – человека «крупного ума и широкой натуры». Особенности характера и образа жизни отца, его высокая образованность, интеллигентность, демократизм оказывали сильное воздействие на воспитание детей – трех старших сестер и двух младших братьев, – из которых Николай был предпоследним. Он блестяще учился, окончив в 1899 г. гимназию с золотой медалью, владел «древними» – латинским и греческим и современными языками – французским, немецким, английским. Позже Баранский-ученый знакомился с географической литературой почти на любом из европейских языков и множество работ рецензировал, редактировал переводы для опубликования на русском языке.

В 13 лет он начал помогать отцу в его репетиторской работе, занимаясь с «приготовишками». С пятнадцати лет «каждый год составлял два документа: 1) мое мировоззрение на такой-то год и 2) что я должен сделать к ближайшему году».

Сибирские города, включая Томск, играли заметную роль в развитии революционного движения на востоке страны. В процессе постоянных дискуссий молодежь имела возможность знакомиться с разнообразными политическими взглядами, вырабатывать собственные убеждения. В томской гимназии действовал нелегальный кружок, созданный ссыльными народовольцами. Николай Баранский стал в нем первым марксистом и, как он вспоминал, «тащил публику от Писарева и Добролюбова к Лассалю, Марксу, Энгельсу, Плеханову» (из личных воспоминаний и архивов МГУ). С 1897 г. Николай Баранский участвует в работе нелегальных кружков, начинает сам вести пропагандистскую работу в кружке, объединившем типографских рабочих.

Поступивший в 1899 г. на юридический факультет Томского университета Н.Н. Баранский был исключен из него в 1901 г. за активное участие в студенческой забастовке и демонстрации. В этом же году он принял предложение Общества любителей исследования Алтая и провел подворную перепись в селе Чистюньки Барнаульского уезда, где исследовал быт новоселов-переселенцев, что стало основой его первой научной публикации, появившейся в книге Н. М. Трегубова, изданной Западно-Сибирским отделением Русского географического общества в 1907 году.

По возвращении с Алтая он становится профессиональным революционером. Под именем «Николай Большой» он вошел в историю революционного движения в Сибири, одним из руководителей которого являлся в течение 1902–1907 гг., неоднократно подвергаясь арестам и тюремному заключению.

В этот период Н.Н. Баранский многократно посещает все организации Сибирского социал-демократического союза с центрами в Красноярске, Иркутске, Чите, Харбине, родном Томске, выступает в конце 1905 г. на Таммерфорской общероссийской конференции большевиков с сообщением о работе Сибирской партийной организации. В 1907 г. в Чите он был в третий раз арестован и пробыл в читинской тюрьме почти год. В 1908 г. он был освобожден, но официальным распоряжением о воспрещении жительства в местностях Иркутского генерал-губернаторства – Н. Н. Баранский был выслан из всех традиционных районов политической ссылки.

В 1910–1914 гг. Баранский закончил экономическое отделение Московского коммерческого института (ныне Института народного хозяйства им. Г. В. Плеханова), где углубленно изучал высшую математику, экономику, математическую статистику, разрабатывал тему о Германском имперском банке.

В 1915–1917 гг. он работал в качестве экономиста в Главном комитете земского и городского союзов, созданном в годы первой мировой войны для помощи больным и раненым воинам. Однако в 1916–1918 гг. из-за тяжелой болезни горла он стоял в стороне от активной деятельности.

1918–1925 гг. – период работы Н.Н. Баранского на ответственных административно-организационных постах: в составе Высшего совета народного хозяйства РСФСР (ВСНХ), чрезвычайного ревизора Народного комиссариата госконтроля (Москва), заведующего Челябинским отделением Народного комиссариата Госконтроля, заведующего экономическим отделом Сибревкома (Омск), члена коллегии Народного комиссариата рабоче-крестьянской инспекции (РКИ), откуда он с большим трудом ушел в 1925 г., когда наркомом РКИ вместо И. В. Сталина, прямого начальства Н. Н. Баранского, стал В. В. Куйбышев.

Н. Н. Баранский так вспоминал об этом периоде своей деятельности. «Первоначально работа в РКИ была для меня близким и интересным делом. Особенно увлекала меня работа по привлечению рабочих к контролю над деятельностью советских учреждений и предприятий. Это был настоящий „кусочек социализма“, и именно мне было поручено руководить им. Но... эта работа, которой я отдавал всю душу, не встречала сочувствия у Сталина и постепенно, с каждым годом, угасала. Рабочий дух и сами рабочие из РКИ исчезали на моих глазах и скоро совсем исчезли. Тогда решил уйти из РКИ и я. Но сделать это было нелегко» /1/.

С юных лет Н.Н. Баранский, практически не переставая, занимался просветительской и пропагандистской деятельностью, которая постепенно перерастала в профессорско-преподавательскую, а центр его интересов все более перемещался из области политики, политэкономии и экономики в географию, что подготавливалось самой его жизнью, практической работой, наблюдениями.

Баранский сам задавал себе вопрос: «Почему я стал заниматься экономической географией?» – и в качестве одной из главных причин называл следующее: «... поездки по революционным делам в 1903–1910 гг., в которых я исколесил около 200 тыс. км от Киева до Таммерфорса, от Таммерфорса до Харбина и особенно от Челябинска до Читы и обратно, а затем сверх того еще около 100 тыс. км по делам всяческих ревизий (1918–1923 гг.), показали мне наглядно, до чего значительно изменяются от места к месту и природа, и люди, и их хозяйство. А в этом ведь суть экономической географии и интереса к ней»/2/.

Осенью 1918 г. по приглашению Н. К. Крупской (с которой он был знаком со времен профессиональной революционной деятельности) Н. Н. Баранский стал работать на Пречистенских рабочих социалистических курсах и там впервые стал читать курс экономической географии России, одновременно читая лекции и в других рабочих клубах Москвы.

Описывая этот период преподавания экономической географии, Баранский вспоминал: «Прислушиваясь к разговорам рабочих в чайных и столовых этих клубов, я каждый раз неизменно убеждался, что лекции на экономико-географические темы были как нельзя более своевременны и актуальны. В условиях полнейшей во всем нехватки самая ходовая тема для всех и всяческих разговоров была такая: „Подумать только, раньше же все было и куда только все подевалось?“ Это был, можно сказать, самый жгучий вопрос современности... оставлять такие вопросы без ответа было никак нельзя... лекции на тему о размещении нашего производства – пшеницы, хлопка, нефти, угля и т. д. и т. п...» /3/.

В тот период Н. Н. Баранский уже составил подробный конспект всех лекций на основные отраслевые темы по экономической географии страны. Этот конспект не только был необходим для чтения лекций – он помог Николаю Николаевичу перейти с государственных административных постов в науку.

В 1923 г. его вызвал к себе В. И. Ленин с предложением занять место заместителя наркома РКИ. Баранский стал отказываться, ссылаясь на большое желание заниматься научной работой в области экономической географии.

Об этой встрече Баранский рассказывал многим своим ученикам и описал ее в своих воспоминаниях: «Тогда он меня спросил: „А конспект у Вас есть?“ Я ответил, как это и на самом деле было: „Да, есть“. Тогда Владимир Ильич, подумав, сказал: „Ну что ж, тогда это серьезно“» (из личных воспоминаний и архивов МГУ). Для учеников Баранского это был незабываемый урок о необходимости составления конспекта перед написанием серьезной работы.

В 1923–1924 гг. Н. Н. Баранский получил поручение на составление учебника по экономической географии для вузов. В 1920-х годах существовало довольно много учебников экономической географии, но в действительности они в основном представляли описательную экономическую статистику отдельных отраслей хозяйства.

Позже Н. Н. Баранский характеризовал это «традиционное» направление следующим образом: «Экономическая география в трудах этого отраслево-статистического направления трактуется как „наука о состоянии отдельных отраслей хозяйства“... экономическая география оставалась чистым описанием без каких-либо присущих ей закономерностей, без настоящего научного фундамента» (из личных воспоминаний и архивов МГУ).

Баранский сам начал писать свой первый учебник в отраслевом разрезе, но убедился в процессе работы в полной «бесхребетности» поотраслевого изложения и, почти закончив рукопись, сам ее забраковал и в течение лета 1924 г., работая по 14 часов в сутки, написал новый учебник в районном разрезе. В 1926 г. он был опубликован. Эта книга «Экономическая география Советского Союза. Обзор по областям Госплана» стала фундаментом районного направления советской экономической географии.

В 1925 г. с уходом из РКИ экономическая география становится главным, основным занятием Н.Н. Баранского, с которым, как он вспоминал, он уже «не расставался ни при каких условиях ни на один месяц, а говоря проще, ни на один день всей своей последующей жизни» /4/.

Он вошел в науку в возрасте 44 лет, обогащенный опытом работы профессионального революционера и государственного деятеля, пропагандиста и просветителя, изъездившего страну вдоль и поперек, – в расцвете творческих сил, при громадной работоспособности (спал он обычно в среднем не более пяти часов в сутки), глубочайшем интересе и преданности науке.

Деятельность Н. Н. Баранского в области экономической географии необычайно активна и многогранна. Он заведовал кафедрой экономической географии ведущего Коммунистического университета им. Я. М. Свердлова (1921–1929 гг.), слушатели которого были «вполне самостоятельные, мыслящие люди, глубоко интересовавшиеся хозяйственными вопросами своей страны, внимательно, „по-хозяйски“ следившие за ходом ее развития и прекрасно понимавшие колоссальное, в полном смысле слова мировое значение ее успехов на хозяйственном фронте» (из личных воспоминаний и архивов МГУ).

Одновременно в 1925–1926 гг. он работает проректором, а затем ректором Коммунистического университета трудящихся Востока. В течение 1927–1930-х гг. он – профессор 2-го Московского государственного университета (ныне – Московского государственного педагогического университета им. В. И. Ленина). В 1925 г. он создает редакцию географии Государственного научного института «Советская энциклопедия», которую он возглавлял вплоть до 1945 г., и написал множество статей для этого издания. Он также создал и руководил секцией экономической географии Российской ассоциации научно-исследовательских институтов общественных наук (РАНИОН) при Наркомпросе, где действовала аспирантура, помогавшая подготовке кадров географов.

В 1929 г. по инициативе группы студентов Н. Н. Баранский был приглашен для работы на географическом отделении физико-математического факультета МГУ (в 1934 г. оно пере-

шло в состав открытого в МГУ почвенно-географического факультета; в 1938 г. был образован самостоятельный географический факультет).

Баранский организовал кафедру экономической географии, на которой работал 35 лет до конца дней своих. Создавая кафедру, он пригласил блестящих ученых – И. А. Витвера, Н. Н. Колосовского, А. Н. Ракитникова и др., позже всячески помогал становлению известнейших советских географов – Ю. Г. Саушкина, к которому перешло руководство кафедрой экономической географии СССР в 1948 г., В. А. Анучина, В. М. Гохмана, Ю. К. Ефремова, И. М. Маергойза, С. Н. Рязанцева и десятков других своих учеников, к которым относился по-отечески, щедро раздавая идеи, поддерживая творчество, редактируя рукописи тщательнейшим образом.

Баранский был требователен и щедр во всем. Студенту или аспиранту, вовремя не сдавшему рукопись, редко удавалось избежать громогласного выговора. Он внушал: «Упущение времени смерти необратимой подобно есть».

Множеству людей помогал и материально – ученикам, например, а после 1955 года – возвращавшимся из мест отдаленных давнишним своим товарищам по революционной, партийной, государственной деятельности – среди них был и Шандор Радор – известный венгерский картограф и географ, успешно работавший в годы второй мировой войны в контрразведке, а потом сосланный в Сибирь. С ним Баранский сохранял связи до последних дней и отзывался с особым уважением как о географе высшего профессионального уровня, который сохранил верность марксистско-ленинским идеям и переживал наметившееся уже тогда на его родине стремление к безудержному потребительству и обуржуазиванию.

Баранский создал школу советской экономической географии, что далеко не всегда удается даже выдающимся ученым: вероятно, для этого требуется не только интеллектуальное руководство, но и большая душевная самоотдача, нужны колоссальные затраты времени и сил.

Главные черты школы Баранского – открытость мировой науке (даже в самый сложный период 1930—1950-х гг.), видение мира в целом (он учил «мыслить континентами») при ведущем районном направлении и сосредоточении интересов на изучении проблем, представляющих особую важность для Отечества; требование изучать территорию досконально – по возможности «во всех отношениях»; упор на экспедиционные, полевые исследования, обязательное картографирование (карта – «второй язык» географии, карта – один из критериев географичности). Сочетание фундаментальной научности и искусства географического описания, генерализации и конкретизации, воспитание географического мышления являлись стержневой основой его исследований.

Школа Баранского формировалась многими путями и методами, главным из которых была его собственная жизнь и деятельность. Начав профессиональную научную деятельность с написания учебника по экономической географии СССР, он сразу обратил самое серьезное внимание на систематическое ознакомление с классическими, лучшими трудами западных ученых.

По его инициативе с 1926 г. его ученики и соратники начали осуществлять переводы лучших зарубежных работ. В том же году под редакцией и с предисловием Н. Н. Баранского была опубликована книга А. Вебера «Теория размещения промышленности», под редакцией А. А. Рыбникова появилась на русском языке классическая работа И. Г. Тюнена «Изолированное государство». В 1930 г. под редакцией и с предисловием Н. Н. Баранского вышла книга А. Геттнера «География, ее история, сущность и методы». Баранский систематически знакомил советских географов с трудами зарубежных коллег, регулярно публикуя на них краткие и интересные рецензии.

В 1948 г. Географгиз опубликовал фундаментальную работу Анри Боли «Северная Америка», которую перевел сам Баранский, написавший к переводу и предисловие, а также послесловие (совместно с В. М. Гохманом).

В 1957 г. по инициативе Баранского, с его вступительной статьей, а также с его участием в переводе вышла в свет книга «Американская география. Современное состояние и перспективы», которая на многие годы стала одной из главных зарубежных работ, освещающих важнейшие методологические проблемы географической науки в интерпретации ведущих представителей североамериканской географической школы. В течение 1946–1951 гг. Баранский был заведующим редакцией экономической и политической географии Издательства иностранной литературы – ставил на ноги дело перевода иностранной географической литературы на русский язык и с русского языка – на многие другие языки мира.

Наиболее многосторонней его деятельность постоянно была на научно-педагогическом поприще. Опираясь на традиции русской географической школы, систематически изучая состояние и эволюцию мировой географической мысли, стремясь дать научное географическое обоснование планируемому хозяйственному развитию страны и постоянно заботясь об образовании народном, Н.Н. Баранский неповторимым образом охватил практически все сферы и уровни географической деятельности и воспитания.

Его вступление на поприще профессиональной научно-педагогической деятельности в середине 1920-х гг. изначально шло в нескольких направлениях: это было чтение лекций, на университетском уровне и для широких рабочих аудиторий, написание первой книги по экономической географии Советского Союза; научно-организационная деятельность – в области университетского образования и издательского дела, активное участие в конференциях и съездах.

Уже в сентябре 1926 г. на конференции преподавателей экономических дисциплин Н. Н. Баранский выступил с основополагающим докладом «О постановке курса экономической географии», в котором обосновывал районный метод в качестве ведущего, позволяющего «рассматривать район не как „статистическую однородность“, а как „производственный комбинат с определенной специализацией в общегосударственном масштабе“, который служит не только объектом изучения, но и территориальной основой „общесоюзного государственного плана восстановления и реконструкции народного хозяйства“» (из личных воспоминаний и архивов МГУ).

Н. Н. Баранский был участником Международного съезда географов и этнографов славянских стран в Польше (1927 г.) и Международного географического конгресса, состоявшегося также в Польше в 1934 г. Затем, к сожалению, участие советских ученых в этих международных географических форумах прервалось и восстановилось лишь в 1956 г. Но голос Баранского, его всегда глубокие, оригинальные по содержанию, блестящие по форме изложения доклады – звучали на всех важнейших форумах советских географов, начиная с Первого Всесоюзного географического съезда, состоявшегося в 1933 г. в Ленинграде.

Начиная с 1926 года и вплоть до 1956 г. (исключением были лишь 1941 и 1944 военные годы), ежегодно в Советском Союзе издавались и переиздавались книги Н.Н. Баранского (на десятках языков народов СССР и на ведущих языках мира), написанные для высшей и средней школы, по которым учились географии поколения – миллионы советских людей.

Вслед за первым изданием «Обзора по областям Госплана» в 1926 году последовали второе и третье издания в 1927 г. В следующем году Баранский опубликовал «Краткий курс экономической географии». В 1930 г. эта работа Баранского вышла пятым изданием. В ней в наиболее полном виде изложена система его научных взглядов.

Очевидно, деятельность Н. Н. Баранского сыграла важную роль в том, что в 1931 г. география была официально включена в число предметов, знание которых и сдача экзаменов стали необходимыми для поступления в высшие учебные заведения. В 1933 г. Баранский

опубликовал учебник для средней школы «География СССР», часть 1 (6-й и 7-й годы обучения) и часть 2 (8-й год обучения). В 1934 г. последовало их второе издание.

16 мая 1934 г. на высшем государственном уровне было принято постановление о преподавании географии в школе, в котором отмечались главные недостатки сложившейся ситуации – отвлеченность и сухость изложения, недостаточность физико-географического материала, слабая ориентировка по карте, перегрузка преподавания и учебников по географии статистико-экономическими материалами и общими схемами, вследствие чего учащиеся выходят из школы, не обладая зачастую элементарными географическими знаниями. Написание учебников по физической и экономической географии СССР (VII и VIII классы) поручалось Н. Н. Баранскому, по экономической географии капиталистических стран – И.А. Витверу. В том же году был основан журнал «География в школе», ответственным редактором которого был Н. Н. Баранский – в течение 1934–1941 гг., а затем в 1946–1947 гг.

В 1935 г. вышел учебник Баранского для 7-го класса средней школы «Физическая география СССР», выдержавший 7 изданий (последнее появилось в 1943 г.) и знаменитая «Экономическая география СССР», учебник для 8-го класса средней школы, выдержавший 16 изданий (последнее – в 1955 г.) и удостоенный в 1952 г. Государственной премии СССР. Он не только писал учебники, выходившие миллионными тиражами, но и занимался составлением программ обучения и в школе, и в вузах, много внимания уделял составлению учебных карт и географических атласов для школы, а также географических картин и кинофильмов, организации курсов для учителей, вел большую методическую работу в Наркомпросе, писал серию методологических и методических статей в руководимый им журнал «География в школе».

Это сочетается с его основной работой заведующего кафедрой экономической географии географического факультета МГУ, его активной деятельностью на факультете, а также в Научно-исследовательском институте географии при факультете, проведением экспедиций, организацией научных семинаров, чтением лекционных курсов, руководством многочисленными аспирантами.

В 1936–1937 гг. по инициативе и по плану Н. Н. Баранского в Академии наук СССР развернулась работа по подготовке многотомной географии СССР, которая, к сожалению, не была завершена и не была опубликована. Вместе со своими учениками он активно участвовал в разработке проекта «Большого советского атласа мира».

Высший профессиональный уровень Н.Н. Баранского получил «юридическое оформление» в 1935 г., когда квалификационной комиссией Наркомпроса РСФСР он был утвержден в ученой степени доктора географических наук. В 1939 г. он был избран членом-корреспондентом Академии наук СССР.

В годы войны Н.Н. Баранский работал вначале в Казани, а затем в Алма-Ате, где создал Сектор географии Казахского филиала Академии наук СССР, руководил составлением «Географии Казахстана», заведовал кафедрой географии Казахского педагогического института, как всегда, выступал с лекциями не только в высших учебных заведениях, но и в воинских частях, на промышленных предприятиях.

В Алма-Ате он написал «Очерки по школьной методике экономической географии» (1946 г.), которые на долгие годы стали настольной книгой географов, особенно тех, кто занимался преподавательской деятельностью. В 1960 г. вышло расширенное издание книги «Методика преподавания экономической географии».

Вернувшись в Москву в 1943 г., Н.Н. Баранский продолжает работу в Московском университете, сочетая ее с расширяющейся издательской деятельностью: он участвует в организации Государственного издательства географической литературы, географической редакции Издательства иностранной литературы, основывает выпуск серии сборников «Вопросы географии». В 1946 г. он освободился от заведования кафедрой экономической географии

СССР на географическом факультете МГУ, оставаясь до конца дней своих профессором этой кафедры. Он содействовал организации Московского филиала Географического общества СССР и был избран заместителем его председателя, которым стал прославленный полярник И. Д. Папанин.

Как представитель истинной науки, будучи новатором по существу своей деятельности, он в то же время всегда опирался на фундамент научных традиций и достижений прошлого. В 1954 г. вышла большая книга Н. Н. Баранского «Исторический обзор учебников географии (1876–1934 гг.)», которая продолжала труд Л. Весина, сделавшего обзор русских учебников географии с 1710 по 1876 гг.

Рецензируя 233 учебника, Н. Н. Баранский дал группировку их по периодам, сопроводив интереснейшими характеристиками. В конце 1950-х гг. он возглавил авторские коллективы, которые создали две важные книги: «Отечественные экономико-географы» (1957 г.) и «Отечественные физико-географы и путешественники» (1959 г.).

Уже тяжело больной, в последний год своей жизни Н.Н. Баранский работал над книгой «Экономическая география в СССР. История и современное развитие», которая вышла уже после его смерти – в 1965 г., под его редакцией совместно с Н. П. Никитиным, В. В. Покшишевским и Ю. Г. Саушкиным.

Н.Н. Баранский в постоянном труде проводил последние годы жизни, редактируя и перерабатывая свои многочисленные статьи, которые были разбросаны в самых разных журналах и других публикациях. Благодаря этим «итоговым» трудам Баранского советские географы получили его замечательные книги «Экономическая география. Экономическая картография» (1956 г.); «Экономическая география в средней школе. Экономическая география в высшей школе» (1957 г.), «Методика преподавания экономической географии. Пособие для учителей» (1960 г.), «Экономическая картография» (совместно с А. И. Преображенским) (1962 г.).

Н.Н. Баранский умер 29 ноября 1963 г. и был похоронен 3 декабря на Новодевичьем кладбище в Москве. Он умер, увенчанный заслуженными наградами, всесоюзно и всемирно известный.

Характеризуя ведущие национальные географические школы мира, известный американский географ Престон Джеймс справедливо сказал о Н. Н. Баранском: «Для развития географии в

Советском Союзе он был самым подходящим человеком именно в этой стране и именно в это время» (Престон Д., 1994).

Научное творчество, особенности концепции

Жизнь и творчество Н. Н. Баранского протекали в один из самых сложных и противоречивых периодов исторического развития, объективная оценка которого, значимость во всемирно-историческом процессе общественного развития еще ждут специальных исследований.

Вклад самого Н. Н. Баранского в развитие советской и мировой экономической географии и географической науки в целом многосторонен и велик.

Прежде всего, на его долю выпала защита самого существования экономической географии как крыла географической науки, а не придатка политэкономии, что агрессивно проповедовали «леваки» от науки в 1920-х – начале 1930-х годов. Если вспомнить, что это было время неумолимой политизации и примитивной идеологизации советской науки, которые направили вспять развитие биологии, кибернетики и других научных дисциплин в нашей

стране, следует признать глубокую научную объективность позиций Н. Н. Баранского и его личное мужество.

В то же время он не шел на поводу у «традиционалистов» – преимущественно физико-географов, придававших абсолютное, решающее значение природным условиям, склонявшихся к географическому фатализму. Как это ни парадоксально, крайности оценок и позиций нередко смыкаются в общем деструктивном направлении – в данном случае приводя к ослаблению географии – разрыву ее главных ветвей – физико-географической и экономико-географической. Н. Н. Баранский подчеркивал: «Симбиоз „бесчеловечной“ физической географии с „противоестественной“ экономической географией, основанный на том, чтобы друг другу не мешать, является трогательной иллюстрацией взаимного прощения ошибок. В результате между географией физической и географией экономической получается полный разрыв, чрезвычайно вредный и теоретически, и практически».

Следует отметить глубокую внутреннюю связь между анализом и прогнозом взаимодействия природы и общества – важнейшей междисциплинарной областью исследований – и отношением к географии как к науке.

Сторонники вульгаризированного марксизма, противопоставлявшие законы развития природы и общества, были непримиримыми противниками «единой» географии не только в 1920-х – 1930-х годах, но и в 1950-х – 1960-х годах, когда поднялся новый шквал полемики в среде советских географов и когда громче всех звучали голоса тех, кто под прикрытием официальной идеологии разрывал физическую и экономическую географию между собой. Это было время, когда В. А. Анучин опубликовал книгу «Теоретические проблемы географии» (1960 г.), вызвавшую острую полемику, затянувшую присуждение ему ученой степени доктора географических наук, но и всемирно прославившей автора.

Н. Н. Баранский, как и в былые времена, занял твердую позицию, поддерживая идею единства географической науки. В рецензии на книгу В. А. Анучина он писал: «Автор рецензируемой книги стоит на позициях единства географии. При этом его работа, ... первая и пока единственная, дает цельное и обстоятельное представление о сущности единства географической науки, определяемого общностью и в предмете, и в методе... В наше время, когда в результате одностороннего, сугубо отраслевого развития географии наблюдается вредная тенденция к ее полному „расползанию“, теоретическая работа, обосновывающая возможность общегеографического синтеза, представляет большую ценность и актуальность» /5/.

Н. Н. Баранский отмечал чрезвычайное многообразие всех и всяческих влияний природной среды на человеческое общество, как и общества на природную среду. Однако при этом он выделял «два достаточно четко различающихся между собой вопроса» /6/.

Один вопрос – о влиянии природных условий на историю развития человеческого общества, изменение общественных формаций и т. п., что он рассматривал как область философских и исторических исследований. Коренной задачей экономической географии он считал изучение влияния «различий в природной среде на различия в производственном направлении хозяйства от места к месту в рамках определенной общественной формации, характер которой определяет в целом и характер использования природной среды» /7/.

Н. Н. Баранский, как это присуще истинным ученым, опережал практику и ставил задачи, требующие решения для ее научного обоснования. В период усиления волюнтаристских подходов к решению вопросов хозяйственного строительства в нашей стране он подчеркивал необходимость не только качественных, но и количественных оценок выгодности или невыгодности тех или иных природных условий, отмечая, что иначе это положение «остается общей фразой до тех пор, пока оно не положено на точный язык рубля» (из личных воспоминаний и архивов МГУ).

К чести Н. Н. Баранского надо сказать, что он никогда не занимался восхвалением послевоенного «сталинского плана преобразования природы». А это, как известно, стало основой карьерного возвышения не одного представителя казенной «науки». Н. Н. Баранский и приглашенные им для работы на кафедре экономической географии СССР географического факультета МГУ выдающиеся ученые – Н. Н. Колосовский, А. Н. Ракитников и др. – делали все возможное для обучения студентов объективным научным истинам в самые тяжкие времена 1930—40-х – начала 1950-х гг.

Он предупреждал, что воздействие на природу «далеко не безгранично (ни о каком „выпрыгивании из природы“, ни о каких чудесах не может быть речи)», что с увеличением «власти человека над природой» его связи с природой не только не ослабевают, но усиливаются и усложняются, и сама «власть над природой» в научном понимании «...означает не освобождение человека от природы, а лишь более широкое, более полное и целесообразное использование этой самой природы.»

Исходя из представлений о географии как интегральной науке, фокусирующей внимание на изучении пространственных различий во взаимодействии природы и общества, Баранский разработал систему логически основополагающих понятий экономической географии, взаимосвязанных и взаимовытекающих. Одно из исходных понятий в этой системе – представление о географическом разделении труда как пространственной форме общественного разделения труда, характеризующейся «разрывом между местом производства и местом потребления» /8/.

Опираясь на свойственные ему энциклопедические знания, географические, исторические, политэкономические и др.,

Н.Н. Баранский представляет интереснейшую панораму развития географического разделения труда вширь и вглубь, выделяя экономическую выгоду как движущий момент его развития и рассматривая как причины, влияющие на пространственные различия в производительности труда, так и влияние географического разделения труда на рост производительности труда.

Н. Н. Баранский делает чрезвычайно важный для экономической географии логический переход: «Обращаясь теперь к вопросу о роли географического разделения труда в процессе формирования и дифференциации экономических районов, надо сказать, что если понимать экономический район как специализированную часть своего целого, то процесс географического разделения труда придется считать процессом, идентичным с процессом формирования и дифференциации районов...» /9/.

Разрабатывая представление о географическом разделении труда как основном понятии экономической географии, Н. Н. Баранский приходит к интереснейшему методологическому выводу о том, что «...хозяйственное развитие любой территории – в рамках ли всего мира, целой страны, района или отдельного города – сводится в конце концов к истории развития географического разделения труда» /10/. В этом определении – четком, ярком и даже несколько неожиданном по смелости и в то же время обоснованности – обращает на себя внимание и другое методологическое положение – связь масштабов: от глобального до регионального и локального уровней, что всегда подчеркивал Баранский, вскрывая сущность географического метода исследования, его специфичность, отражающую само многоуровневое разнообразие и в то же время взаимосвязанность мира.

Как отмечалось, Н. Н. Баранский вступил в географическую науку как основоположник районного направления советской экономической географии, что выделило ее из области «конкретной политической экономии», отраслево-статистического, размещенческого направления.

Он дал блестящие образцы конкретного применения районного метода исследования географической науки, создав книги по экономической географии СССР, обогащая ее тео-

рию и методологию и составив «План экономико-географической характеристики госплановской области» – методику, общедоступную и чрезвычайно полезную для географов.

Н. Н. Баранский был одним из тех, кто создавал блестящую теорию экономического районирования для планирования начала 1920-х гг., которая разрабатывалась на государственном уровне Г. М. Кржижановским, И. А. Александровым, Л. Л. Никитиным и другими инженерами, учеными, сотрудниками Госплана и поныне привлекает внимание экспертов многих стран мира, стремящихся к регулированию хозяйства на региональном уровне.

Так, в 1985 г. по заказу Центра ООН по региональному развитию, обращенному к Географическому обществу СССР, была подготовлена и опубликована на английском языке книга «Районирование для планирования в СССР. Концепции, методы, практика» (Нагоя, Япония).

Н. Н. Баранский подчеркивал, что экономический район – это «производственно-территориальная единица, по возможности экономически законченная (но не замкнутая), с максимально развитыми производственными связями внутри нее и со специализацией в общесоюзном масштабе». Теория экономического районирования 1920-х гг. была ориентирована на эффективное использование природных и трудовых ресурсов на местах при широчайшей демократизации жизни, инициативе масс, максимально полном учете местных особенностей и условий – при усилении взаимовыгодной и плодотворной интеграции в общегосударственных масштабах. Но, как не раз говорил Н. Н. Баранский своим ученикам, практику экономического районирования для планирования в 1930-е гг. «похоронили по первому разряду», и лишь такие «романтики от науки», как Н. Н. Колосовский, продолжали в нее верить и разрабатывать концепции энергопроизводственных циклов, территориально-производственных комплексов и другие высоко ценимые ныне в мировой науке идеи.

Разрабатывая районное направление географии, Н. Н. Баранский непосредственно связывал его со страноведением, называл его «куполом» над географией. Он считал, что «специальные исследования частных географических наук порядка как физико-географического, так и экономико-географического являются лишь „лесами“ для постройки законченного страноведческого здания». В то же время он подчеркивал, что страноведение вводит географию «общепризнанным элементом в сокровищницу национальной культуры».

Схема характеристики стран, разработанная Н. Н. Баранским в ходе работы по экономическим районам СССР и США, а позже сформулированная в качестве общих методологических и методических положений, стала основой потока страноведческой литературы, который не прекращается и поныне. Это имело большое положительное значение, способствовало созданию фонда описательной страноведческой литературы, накоплению и систематизации богатой информации по странам и регионам мира.

Особое внимание Н. Н. Баранский уделял методологии и методике исследования географии городов, которые традиционно описывались географами разных направлений. Новое, что внес Н. Н. Баранский в эту область, – разработка представления о городах как об «активных, творческих, организующих элементах», центрах экономических районов разного иерархического уровня. «Города плюс дорожная сеть – это каркас, это остов, на котором все остальное держится, остов, который формирует территорию, придает ей определенную конфигурацию» /11/. Это определение Н. Н. Баранского стало основой появления и дальнейшей разработки емкого понятия «территориальная структура хозяйства». Н. Н. Баранский разработал методологию и методику экономико-географического исследования городов, дал четкую схему их экономико-географической характеристики, что стало «руководством» исследовательской деятельности многочисленной плеяды географов-урбанистов в СССР.

Н. Н. Баранский многое сделал для развития экономической картографии – как в методолого-методическом плане, так и в деле конкретного картографирования в нашей стране.

Он считал экономическую карту «альфой и омегой экономической географии», справедливо оценивая степень географичности изучаемых процессов и явлений возможностью их картографического отражения. Он предупреждал: «География – понятие очень обширное...

Опасность расплыться и потерять свое лицо – такова была во все времена главная опасность, которая угрожала географии. И главной гарантией перед этой опасностью всегда была и остается карта. Карта представляет собой совершенно наглядный и осязаемый критерий того, что является „географичным“, что относится к географии» /12/. В наше время усиления междисциплинарного характера исследований в то же время сохраняется необходимость профессионально углубленных исследований, использования критериев, определяющих степень географичности изучаемых явлений, и потому четкие определения Н. Н. Баранского поныне служат нитью Ариадны в лабиринте поисков и исследований усложняющихся проблем современности.

Ценность научных концепций определяется их долговечностью, возможностями трансформации и применения в новых, даже резко изменяющихся условиях. Основные идеи и концепции Н. Н. Баранского – это система методологических положений, образующих фундамент современной экономической географии в СССР, которая вошла в мировую географическую науку как одна из ведущих национальных географических школ. Знаменательно, что советская география, находившаяся в течение нескольких десятилетий вне прямых контактов с Международным географическим союзом и географами других стран, вступив на международную арену с середины 1950-х гг., сразу заняла достойные русской классической географии позиции, преемником и продолжателем которой она стала. Эта связь времен, необходимая для нормального развития общества и его культуры, сохранялась в отечественной географии в большой мере благодаря неустанным усилиям Н. Н. Баранского.

Заключение: вклад ученого в развитие отечественной географии

Основные концепционные положения Н. Н. Баранского сохраняют свою ценность в меняющихся условиях, нередко приобретая новые ракурсы и значимость. Это можно проследить, анализируя основные направления его научной деятельности и соизмеряя их с современными проблемами, множась и усугубляющимися.

Результаты многолетней борьбы Н. Н. Баранского за интегральные подходы в географии, за тесную связь физической и экономической географии ныне приобрели особую значимость, а идеи «борцов» за разорванную географию либо сошли со сцены эволюции научной мысли, либо просто «забыты», как и сами времена пустопорожней «борьбы», в которой преобладали не столько стремления к поискам истины, сколько стремления «подвести» географию под конъюнктуру политических постулатов и решения партии и правительства.

В наше время сохранения инерции централизованно-ведомственных структур, с одной стороны, и возникновения «парада суверенитетов», с другой, что угрожает нормальному функционированию территориальных структур страны и угрожает самому существованию, особенно важно вернуться к классическому наследию – теории экономического районирования 1920-х гг., в разработке которой активное участие принимал Н. Н. Баранский, и, применяя ее в новых условиях, необходимо дать научное обоснование стратегии выхода из кризисного состояния, которое охватывает все сферы жизни – хозяйственную, экологическую, духовную.

Н. Н. Баранский создал школу советской экономической географии и дал пример служения Отечеству, стремясь отвечать, в первую очередь, на те вопросы, которые волновали народ и являлись ключевыми в развитии страны.

С удовлетворением можно отметить, что ряд его идей, опережавших время, находит воплощение теперь. К их числу можно отнести создание двадцатитомной серии «Страны и народы мира». Правда, фундаментальная работа по районам нашей собственной страны, которую начинал Н. Н. Баранский еще в конце 1930-х гг., но не мог осуществить по независящим от него причинам, поныне остается невыполненной.

Активная работа Н. Н. Баранского в области географического страноведения получила продолжение в серии страноведческих монографий, опубликованной, в основном, трудами работников Института географии АН СССР, в стенах которого сложилась и плодотворная школа географии развивающихся стран. Возникли страноведческие институты в системе Академии наук СССР (ныне Российской Академии наук), правда, к сожалению, роль географов в их работе пока нельзя признать активной. Примерно в 1980-х годах началось формирование в нашей стране политической географии, о чем мечтал Н. Н. Баранский, отмечая отставание советских географов в этой области.

Н. Н. Баранский был выдающимся ученым, блистательным пропагандистом и воспитателем, радевшим о культуре народа, он был замечательным человеком, свет мыслей и деятельности которого освещает географическую науку. Профессиональный долг географов – следовать лучшим образцам прошлого, решая новые усложняющиеся проблемы современности, когда все более отчетливо осознается, что продолжение современного пути развития цивилизации грозит выживанию человечества, что необходим переход к устойчивому эколого-экономическому развитию.

Примечания

- /1/ Фрейкин З. Г. Н. Н. Баранский. М., 1990. С. 26.
- /2/ Там же. С. 34.
- /3/ Творцы отечественной науки. Географы /под ред. В. А. Есакова. М., 1996. С. 456.
- /4/ Фрейкин З.Г. Н.Н. Баранский. М., 1990. С. 47.
- /5/ Анучин В. А. Теоретические проблемы географии. М., 1960. С. 6.
- /6/ Там же. С. 6.
- /7/ Там же. С. 7.
- /8/ Идеи Н. Н. Баранского и советская экономическая география. М., 1983. С. 67.
- /9/ Там же. С. 84.
- /10/ Творцы отечественной науки. Географы./ Под ред. В.А. Есакова. М., 1996. С. 458.
- /11/ Баранский Н.Н. Становление советской экономической географии. М., 1980. С. 85.
- /12/ Баранский Н. Н. Экономическая география – экономическая картография. М., 1956. С. 98.

Библиография

1. Анучин В. А. Теоретические проблемы географии. М., 1960.
2. Баранский Н. Н. География СССР. Учебник для средней школы. Ч. 1–2. М., 1933.
3. Баранский Н. Н. Исторический обзор учебников географии (1876–1934). М., 1954.
4. Баранский Н. Н. Методика преподавания географии. М., 1940.
5. Баранский Н. Н. Научные принципы географии. М., 1980.
6. Баранский Н. Н. Становление советской экономической географии. М., 1980.
7. Баранский Н. Н. Экономическая география Советского Союза. Обзор по областям Госплана. М.-Л., 1926.
8. Баранский Н. Н. Экономическая география США. М., 1946.
9. Баранский Н. Н. Экономическая география – экономическая картография. М., 1956.

10. Баранский Н.Н. Экономическая картография. М., 1939.
11. Голубчик М. М., Евдокимов С. П., Максимов Г. Н. История географии. Смоленск, 1997.
12. Голубчик М. М., Файбусович Э. Л. Хрестоматия по курсу «Введение в экономическую и социальную географию». Саранск, 1993.
13. Идеи Н. Н. Баранского и советская экономическая география. М., 1983.
14. Саушкин Ю. Г. История и методология географической науки. М., 1976.
15. Соловьев А. И., Соловьева М. Г. Н. Н. Баранский и советская экономическая география. М., 1978.
16. Творцы отечественной науки. Географы /под ред. В. А. Есакова. М., 1996.
17. Фрейкин З. Г. Н. Н. Баранский. М., 1990.

Реферат МНОГООБРАЗИЕ И СЛОЖНОСТЬ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА И ПРИРОДЫ

План

1. Взаимоотношения человечества и природы в истории цивилизации.
2. Охотничье-собирательская культура.
3. Аграрная культура.
4. Индустриальное общество.
5. Постиндустриальное общество.

Природа – сфинкс. И тем она верней Своим искусом губит человека,

Что, может статься, никакой от века Загадки нет и не было у ней.

Ф. И. Тютчев

Традиционно вопросами отношений и взаимных связей человека и природы, человечества и природы занималась философия. На современном этапе развития знаний о человеке и о природе эти взаимосвязи изучаются, кроме философии, еще и многими другими, весьма различными, областями знания. Рассматривают их и культурология, и этнология, и экология, и глобалистика. Больше того, проблематика отношений человека и природы сама по себе настолько широка, что, в определенной степени, именно она дала толчок к появлению межнаучных, междисциплинарных концепций, со временем ставших полноправными и, в достаточной мере, самостоятельными синтетическими науками. Таковы, например, социобиология и социальная экология, этнодемография и этноэкология, альтернативистика и социальная медицина, историческая психология и этнопсихология. И это перечисление далеко не полное. Сейчас уже нельзя рассматривать взаимоотношения природы и человека, не обращаясь к понятийному аппарату как минимум нескольких из этих наук.

В широком смысле, традиционно под термином «природа» понимается все сущее, весь мир во всем многообразии его форм. В современных социально-гуманитарных науках, в частности – в культурологии, понятие «природа» употребляется для обозначения не только естественных условий, среды существования человека, но и для того, чтобы характеризовать материальные условия, созданные самим человеком, человечеством, для своего существования – это так называемая «вторая природа».

Реальную основу взаимоотношений человечества и природы составляет преобразующая деятельность человека, другими словами – «окультуривание» естественной природы. Какими же путями шло это преобразующее воздействие на природу на различных этапах становления и развития цивилизации?

Взаимоотношения человечества и природы в истории цивилизации

Для того чтобы лучше понять современные проблемы взаимоотношения человечества, людей с окружающей средой, необходимо мысленно вернуться в прошлое и проследить, как складывались эти взаимоотношения на разных этапах развития человечества.

Наиболее древние попытки дать научное описание и обосновать процесс развития взаимоотношений между природой и человеком можно проследить еще в эпоху античности (Анаксимандр, Эмпедокл, Лукреций и др.). Попытки эти отличались умозрительностью.

Настоящая научная «революция» в изучении этого вопроса произошла исторически относительно недавно – лишь во второй половине XIX – начале XX вв., в период, когда великие археологические открытия (Г. Шаафгаузен, Л. Ларте, Э. Дюбуа, Р. Дарт, Дж. Э. Льюис и др.) позволили существенно расширить и уточнить научные представления о происхождении и развитии человечества. Одновременно с этим, после накопления достаточного эмпирического материала, были заложены основы популяционной антропологии (Т. Гексли, Ч. Дарвин, Э. Геккель и др.) и историко-культурной антропологии (Л. Морган, Э. Б. Тайлор, Дж. Дж. Фрэзер, Л. Леви-Брюль и др.).

В современной отечественной научной литературе по социальной экологии и по экологии человека выделяются несколько подходов к построению исторической периодизации процесса изменений отношений между природой, обществом и человечеством в целом.

Эти подходы отличаются, в сущности, тем, что каждый из них, строясь по тому или иному основанию, рассматривает по преимуществу какой-либо один отдельный аспект развития этих отношений. Б. Б. Прохоров, в полном соответствии с традициями отечественной науки, рассматривает взаимодействия человека с природной средой через хозяйственную деятельность человека. И в этом случае, для того, чтобы выстроить периодизацию процесса становления и развития взаимоотношений человечества и природы, первостепенное значение имеет изучение хозяйственно-культурных типов человеческого общества.

Хозяйственно-культурный тип общества представляет собой системообразующий фактор во взаимоотношениях человека и природы. Выделяют четыре эпохи (или же – этапа) становления и развития этих отношений.

1. Эпоха охотничье-собирательской культуры.
2. Эпоха аграрной культуры.
3. Эпоха индустриального общества.
4. Постиндустриальная эпоха.

Рассмотрим каждый из выделенных этапов.

Охотничье-собирательская культура

По данным современных антропологических исследований, возраст наиболее древнего представителя человеческого рода (*homo habilis* – человек умелый) оценивается в 2 млн лет. Примерно 200 тыс. лет назад сформировался современный вид человека – *homo sapiens*. В пределах 10–15 тыс. лет назад человечество уже расселилось по всему ареалу своего современного обитания. Общая численность населения планеты к началу мезолита (т. е. около 10 тыс. лет назад) достигла 3–5 млн человек, а средняя плотность населения в этот период составляла 0,05 чел/км².

Изучение палеолитических, мезолитических и ранненеолитических поселений людей позволяет сделать следующие выводы: население их вело полуоседлый образ жизни, было немногочисленным, а продолжительность жизни этих людей была невелика. Количественно группа первобытных людей достигала, как правило, 20–25 человек.

Каждая такая группа занимала достаточно обширную площадь, в пределах которой вела экстенсивное хозяйство. Возможно, что иногда, например, в наиболее суровые месяцы года, несколько групп собирались вместе для того, чтобы, объединившись, легче пережить тяжелое время. Базой существования человеческого общества на всем протяжении палеолита являлись охота на крупных животных и собирательство. Охотились люди на медведя, крупных копытных (дикая лошадь, косуля, олень, тур, бизон, мускусный бык и др.) и хобот-

ных животных (мамонт, мастодонт), ловили рыбу, добывали водоплавающую птицу, собирали насекомых и их личинки, улиток, съедобных моллюсков, растительную пищу (ягоды, плоды, желуди, различные корневища, лесные орехи, дикий рис и т. п.).

Вот какими способами эти люди охотились. По мнению В. П. Алексеева, в охотничьем хозяйстве палеолита существовало две техники, две формы охоты – скрадывание, которое позволяло регулировать поступление пищи по мере необходимости, и загон, при котором объем добычи значительно превышал возможности потребления.

Первоначально палеолитический человек, по-видимому, почти никогда не нуждался в загонной охоте. Он скрадывал добычу (т. е. отбивал от стада отдельных животных) и убивал их ровно столько, сколько нужно было для обеспечения нормального питания всей его группы. Но, по мере того, как росла численность племени, люди нуждались во все больших и больших объемах пищи. И вот тут, возможно, в целях экономии сил и времени, затрачиваемых на поимку отдельных животных, первобытные люди стали склоняться к преобладанию загонного способа охоты.

Загонный способ охоты очень напоминает современный браконьерский, хищнический способ лова рыбы. Такая охота приводила к гибели большого числа животных, которых люди просто не могли, не успевали использовать в пищу. Многие исследователи связывают вымирание отдельных видов крупных млекопитающих в конце плейстоцена именно с использованием тогдашними людьми загонной охоты.

В. П. Алексеев отмечает, что подавляющее большинство специалистов рассматривают его исключительно как следствие антропогенной деятельности человечества. В пользу этой точки зрения высказываются многочисленные аргументы. Однако же, анализируя возможные причины вымирания крупных млекопитающих в конце плейстоцена, нужно учитывать всю совокупность факторов, определявших способность животных обеспечивать свое существование в рассматриваемый период. Нельзя не учитывать то, что их исчезновение совпало со временем вюрмского оледенения. В это время многие виды животных, отступая перед надвигавшимся ледником, были вынуждены мигрировать на огромные расстояния. Они сталкивались с нехваткой пищи, оказывались в непривычных условиях существования, иногда просто не имели возможности уйти от ледника, от низких температур – например, из-за естественных препятствий (крупные реки, горные гряды). Так что значительная часть этих животных, по-видимому, погибала от бескормицы и переохлаждения. Другая становилась легкой добычей первобытных охотников. Пожалуй, правильнее было бы говорить не о тотальном уничтожении человеком крупных млекопитающих (например – мамонтов), а лишь о том, что он причастен к их исчезновению.

Ориентировочно 10–12 тыс. лет назад ледник начал отступать, и это также вызвало сходные процессы: многие животные, на которых человек привык охотиться, вновь меняли места обитания, изменили образ жизни или же вымерли. В результате к концу плейстоцена (по археологической периодизации – палеолита) человечество столкнулось с резко выраженным разреживанием, а затем и исчезновением тех видов животных, которые на протяжении многих тысячелетий служили ему пищей. В. П. Алексеев называет это наступлением первого в истории человечества экологического кризиса.

Изменяя природу, человек изменялся и сам. Наиболее важный фактор ухода человека от основной линии эволюции животных видов – его переход к систематическому использованию для освоения окружающего мира орудий. Считается, что первыми орудиями были обломки костей и палки. Они применялись для добывания пищи, для защиты от хищников. Еще один вид первых орудий – подносы из коры, с помощью которых собирали и переносили пищу. Ими пользовались еще предки человека – австралопитеки, жившие 4–2,5 млн лет назад. Они же незадолго до появления первых людей начали изготавливать и каменные орудия. И с тех пор, вплоть до рубежа 5 тыс. лет назад, в качестве основного материала для

изготовления орудий труда преобладал именно камень – кремь, кварцит, горный хрусталь, вулканическая лава. Обивая камень камнем, первобытный человек создавал острые орудия. Это были – рубило (чоппер), которое использовалось для резки мяса и раскалывания костей; скребло, применявшееся при обработке шкур убитых животных; каменный молоток и другие подобные им. Техника изготовления орудий с течением времени совершенствовалась. К тому времени неандертальский человек (200—30 тыс. лет назад), кроме перечисленных выше предметов, умел изготавливать каменные ножи, пилки, сверла и наконечники для стрел и копий.

Примерно 1,9 млн лет назад произошел еще один значительный скачок в жизни человечества – люди начали сами строить себе жилища. Первыми из них были хижины-шалашы. Их каркас изготовлялся из веток и длинных костей убитых животных, а покрывался он настилом из травы и листьев. Эти сооружения защищали первобытного человека от непогоды.

Около 300 тысяч лет назад человек начал использовать огонь, возникающий от молний, самовозгорания торфа и других причин, а уже около 150 тыс. лет назад люди научились добывать его самостоятельно. В тот период огонь представлял собой, прежде всего, значительный источник энергии. Уже в верхнем палеолите две причины – использование огня в хозяйственных целях и рост численности людей на Земле – привели к увеличению энергопотребления на планете по сравнению с начальным этапом становления человечества в целые 100 раз. Как указывает Б. Б. Прохоров, сам по себе такой энергетический баланс первобытного общества охотников-собирателей не мог нанести ощутимого ущерба окружающей среде. Но, помимо этого, использование людьми огня еще и приводило к возникновению опустошительных пожаров, экологический эффект которых был весьма велик.

Образ жизни, общий характер жизнедеятельности и воздействие внешних условий древних охотников и собирателей предопределяли изменения в состоянии здоровья этих людей. Антропологи и палеопатологи обнаружили в костных останках первобытных людей характерные болезненные изменения: рахит, кариес зубов, заболевания челюстей, повреждения суставов позвоночника, деформирующие артриты и др. Специалисты связывают появление большинства из перечисленных костных патологий прежде всего с увеличением и видоизменением нагрузок на опорно-двигательный аппарат. Это случилось именно из-за перехода предков человека от горизонтального положения тела к вертикальному, то есть из-за перехода к прямохождению.

Что касается средней продолжительности жизни мезолитического человека, то по тем же костным останкам установлено, что она равнялась примерно 26 годам. Современные ученые среди болезней первобытного человека и причин его смерти на первое место ставят травмы, полученные на охоте и при стычках с представителями других групп людей. Также одной из основных причин различных недугов человека был голод, от которого страдали преимущественно наиболее слабые члены группы – старики и дети.

Указывают исследователи также и на высокий процент детской смертности в данный период. Однако же, несмотря на это и на многое другое, организм человека располагал большими адаптационными возможностями, которые позволили человеку не только выжить на ранних этапах своего существования и пережить резкие природные изменения (похолодания, оледенения обширных районов, резкие потепления, изменения уровня морей и океанов), но даже заселить практически все природные зоны Земли.

Что касается первобытной психологии, то в своем мышлении первобытный человек воспринимал мир целостно, ощущая себя частью природы. Одновременно он пытался сделать природу более понятной для себя. При этом, не будучи способным адекватно познавать ее, первобытный человек пошел по пути антропоморфизации природы, по его представлениям, все природные объекты – как живые, так и неживые – наделены душой, то есть они способны чувствовать, переживать, думать. Так возникла одна из форм первобытной рели-

гии – анимизм – вера в наличие у всего сущего души, в существование духов – например, духа дерева, духа озера и т. п.

Анимизм был не единственным способом объяснения отношений людей с природой. Существовали и тотемизм, и фетишизм, и магия. Тотемизм – это поклонение животному, растению, явлению природы (тотему), от которого, по представлениям первобытных людей, произошла конкретная родовая группа людей (род Ворона, род Волка и т. п.). В свою очередь, фетишизм – это поклонение неодушевленному предмету (фетишу), который, по мнению верующих в него, наделен сверхъестественной силой.

Первобытные охотники-собиратели жили по так называемому закону сопричастности. Закон этот означает, что человек находится в постоянном взаимодействии с объектами окружающего мира. Но взаимодействует он с ними не напрямую, а через посредство высших, сверхъестественных сил.

Исследователь первобытной психологии, французский ученый Л. Леви-Брюль отмечал, что природа, окружавшая определенную группу, племя или группу племен, в представлениях членов этой группы – не как система объектов или явлений, управляемых определенными законами, по привычным нам правилам логического мышления, а взаимодействовала как бы с помощью мистических представлений. Леви-Брюль писал о сопричастности, установившейся между землей и общественной группой, жившей на данной территории. Каждая группа первобытных людей чувствовала себя мистически связанной с той частью территории, которую она занимала или по которой перемещалась. Именно той части территории Земли, постоянно заселенной человеком, которая по-древнегречески называлась эйкуменой (или же ойкуменой: «oikoumene – мир заселенный», oikos – дом, жилище).

Вот на такой мистической сопричастности, неразрывности, слитности человека с природой и на его возможности влиять на явления природы основывалась магия. Магия – колдовство, волшебство, совокупность обрядов, связанных с верой в способность человека воздействовать на природу, на людей и даже на богов. Первобытные люди пытались использовать магию для воздействия на окружающий мир в нужном им направлении. Именно за это современные социологи культуры нередко называют магию «наукой древности». Ведь и в наше время человечество самые большие свои надежды в смысле попыток воздействия на природу возлагает именно на науку.

Аграрная культура

Аграрная культура охватывает всю эпоху, в ходе которой основой материального производства были земледелие и скотоводство. Эпоха эта длилась с момента появления сельского хозяйства (считается, что оно появилось около 8 тыс. лет до н. э.) и вплоть до возникновения полноценного промышленного производства (то есть до середины XVIII в. н. э.).

У охотничьего хозяйства, которое было главной моделью жизни человечества на протяжении многих сотен тысячелетий, был очень и очень серьезный недостаток – оно было весьма нестабильным. И эта непостоянность «охотничьего счастья» вынуждала людей искать другие пути, новые источники обеспечения своей жизнедеятельности.

Как результат этих поисков, начиная с 12-го тысячелетия до н. э., стал систематически практиковаться сбор урожая диких злаков, который развился на основе более старой технологии – собирательства, а позже, примерно 10–11 тыс. лет назад, возникло земледелие.

Ученые предполагают, что первыми культурами, которые освоили ранние земледельцы, были тыква, перец, злаковые растения (пшеница, ячмень), слива, миндаль. А приблизительно 7–8 тыс. лет назад стали возделываться рис, чечевица, горох, фасоль, лен и другие растения.

Одновременно с развитием земледелия шло приручение домашних животных. По-видимому, первым из них была собака, произошедшая от диких волков и шакалов. Считается, что собака стала постоянным спутником и помощником человека еще 15 тыс. лет назад – ведь она, как и тогдашние люди, была прежде всего охотником.

Животные же, используемые для получения мяса, молока и шерсти, начали одомашниваться несколько позже – около 12–10 тыс. лет назад. Это были козы, овцы, крупный рогатый скот, свиньи. А 6–7 тыс. лет назад были приручены верблюды, лама, лошадь и др. Примерно в то же время люди начали разводить пчел, получая от них мед и воск.

Географически как земледелие, так и скотоводство первоначально возникли в Средней Азии (Шумер) и Северной Африке (Египет). А уже оттуда они стали распространяться в Европу. Несколько позже независимые очаги возникновения земледелия и скотоводства сложились в Восточной и Юго-Восточной Азии, Центральной Америке – и из них распространились уже во всех направлениях. Этот процесс был длительным по времени, он продолжался вплоть до начала 3-го тысячелетия до н. э.

Часто переход к аграрной (сельскохозяйственной) культуре называют неолитической революцией, так как человек пришел от присваивающей (отбирающей у природы, изымающей у нее) экономики к экономике производящей (создающей).

Важными отличительными особенностями жизни неолитического человека стали его оседлость или полuosедлость, что предполагало тесный контакт с территорией, которую он обрабатывал, увеличение плотности населения, овладение гончарным ремеслом, высокие достижения в технике шлифования камня. В этот же период в хозяйственной деятельности начал использоваться плуг.

Существовало несколько важных факторов, способствовавших интенсивному развитию ремесел в период перехода от присваивающего к производящему хозяйству. Необходимо было удовлетворять новые потребности людей, сложившихся на данной ступени исторического развития. Оседлая жизнь требовала уже не хижин-временок, а надежных долговременных жилищ. Значит, нужно было производить и совершенствовать строительные инструменты.

Земледельческая культура предполагает накапливание собираемых продуктов, требующих особой термической обработки. Это привело к развитию технологии изготовления керамики. Человек стремился повысить урожайность обрабатываемых земель, и это побуждало его усовершенствовать навыки обработки – либо же изобретать новые сельскохозяйственные орудия. Возникла потребность в удобной и легкой одежде из растительных волокон, что привело к развитию технологии ее изготовления, и в эпоху неолита появляется прообраз ткацкого станка. В результате, одновременно с появлением потребностей в тех или иных предметах в земледельческих поселениях складывались условия для развития ремесел. К этим условиям относят достаточно длительную оседлость, позволяющую иметь необходимые приспособления для изготовления различных предметов; досуг между периодами полевых работ; повышенную плотность населения, в силу простоты и доступности общения позволявшую людям обмениваться полученным в разных ремеслах опытом.

По оценкам палеодемографов, численность населения, которая в начале неолита (6 тыс. лет назад) достигала 26,5 млн человек, к 4-му тысячелетию составляла уже 70–90 млн человек, а во 2-м тысячелетии превысила показатель в 130 млн.

Что же касается плотности населения, то она в начале неолита достигала в некоторых районах 500 чел/км², при среднем показателе 200–350 чел/км². Первобытные земледельцы и скотоводы объединялись в группы, насчитывавшие, в отличие от небольших групп охотников-собирателей, уже от 50 до 300 человек, а порой их состав доходил и до 500 человек.

В доземледельческую эпоху размеры человеческих групп и продолжительность жизни людей определялись преимущественно количеством продуктов питания. С развитием же

земледелия главным фактором, регулирующим и численность людей, и срок их жизни, становятся болезни. Земледелие и животноводство не только серьезно видоизменили хозяйственно-бытовой уклад жизни людей и окружающую природную среду. Они повлияли и на заболеваемость жителей древних земледельческо-скотоводческих групп людей.

Повышение плотности населения стало важнейшим фактором, появившимся в связи с развитием земледелия и оказавшим серьезное воздействие на состояние здоровья людей. Скученность – скопление относительно большого числа людей на ограниченных площадях – создавала предпосылки для распространения различных инфекционных заболеваний. Л. В. Громашевский указывает на три наиболее вероятных источника их возникновения. Первым, по-видимому, служили болезни животных предков человека. К этой категории можно отнести малярию, некоторые гельминтозы и, возможно, брюшной тиф.

Вторым источником образования инфекционных болезней человека мог послужить процесс приобретения свойств патогенных паразитов организмами, ранее не представлявшими опасность для человека. Примером этой категории инфекционных болезней является холера.

И, наконец, наиболее весомым с точки зрения приобретения человеком новых болезней является третий источник их происхождения. Дело в том, что люди, вступая в различные формы взаимодействия со многими видами животных (употребляя их в пищу, одомашнивая, использование в хозяйстве, пребывая на одной территории и т. п.), принимали на себя болезни животных, к которым сами оказались восприимчивыми. Так появились оспа человека из коровьей оспы, сыпной тиф человека из крысиного риккетсиоза, возвратный тиф из клещевого спирохетоза грызунов и т. д.

Жизнь первобытных земледельцев и скотоводов в поселках привела как к ухудшению санитарного состояния населения, так и к увеличению антропогенного давления на природную среду. Вокруг поселений стали скапливаться отбросы, нечистоты, происходило загрязнение почвы и водоемов, что, в свою очередь, способствовало распространению возбудителей инфекций. Хранилища зерна и свалки отходов привлекали к себе диких животных, которые являлись переносчиками возбудителей многих опасных инфекций. В результате в условиях этих поселений многие возбудители инфекционных заболеваний и их кровососущие переносчики с легкостью передавались от диких животных домашним.

Вообще говоря, разведение сельскохозяйственных животных значительным образом отражалось и на здоровье неолитического человека, и в целом на его культуре. Употребление недостаточно термически обработанного мяса домашних животных нередко приводило к заражению людей биогельминтозами, в частности трихинеллезом. Трихинеллез протекает тяжело, лечился трудно, часто заканчивался смертью. Именно это, по мнению многих исследователей, привело впоследствии к тому, что некоторые религии (иудаизм, ислам) наложили запрет на употребление своими последователями свиного мяса, с которым связано возникновение трихинеллеза. В Африке охота и животноводство способствовали заболеванию людей трипаносомозом (сонной болезнью), переносчиком которой является паразитирующая на животных муха цеце.

Последствия деятельности неолитических земледельцев и скотоводов для природной среды были весьма разнообразны. Практиковавшееся в то время подсечно-огневое земледелие позволяло не только освобождать новые территории, расширяя земледелие, но и получать необходимые минеральные соли для подкормки культурных растений. То, что выжигалась лесная растительность, вело к образованию золы – минерального удобрения, которое на несколько лет обеспечивало сбор высоких урожаев зерновых культур.

Подсечно-огневое земледелие являлось причиной обширных пожаров, в результате которых выгорали большие территории леса, погибало много животных. К подобным результатам приводило и выжигание прошлогодних растительных остатков на луговых и

степных участках, которое предпринимали для увеличения запасов кормов для сельскохозяйственных животных.

Распашка земель становилась причиной разрушения естественных экологических ниш многих животных. Результаты этого были весьма различны: одни виды исчезали, другие же, напротив, концентрировались вокруг участков с культурными посевами, где им были обеспечены легко достижимые и богатые корма. Многие из этих видов животных впоследствии одомашнились.

Огромное влияние сельскохозяйственные животные оказали и на природные комплексы. Конкурируя с дикими копытными, они вытесняли их с естественных пастбищ. Одновременно, скопление большого количества крупного рогатого скота на ограниченных участках, расположенных в непосредственной близости к человеческим поселениям, вело к уничтожению травяного покрова. Мелкий рогатый скот (овцы, козы), объедая молодые растения, послужил причиной исчезновения лесов в целом ряде регионов мира, а в некоторых случаях даже опустынивания больших территорий.

Органическое истощение почв в результате выращивания сельскохозяйственных культур, вырубка лесов при заготовке древесины, чрезмерный выпас домашних животных – все это, в конечном счете, приводило к эрозии почв, надолго выводившей их из хозяйственного оборота.

Для того чтобы оценить масштаб происходивших в описываемый период процессов, видоизменявших взаимоотношения человечества и природы, достаточно привести данные о росте потребления энергии людьми: к концу неолита, по сравнению с концом палеолита, оно увеличилось в 100 тыс. раз.

На рубеже 4—3-го тысячелетий до н. э. в жизни человечества произошло явление, значение которого для цивилизации трудно переоценить – появилась новая модель жизни людей – город, с соответственной организацией городской среды.

Первый из исторически известных городов – Иерихон – появился в начале 7-го тысячелетия до н. э. Начиная с середины 4-го тысячелетия до н. э., на Ближнем Востоке, в Междуречье и Египте города стали объединяться и образовывать государства, выросшие со временем в мощные рабовладельческие империи.

Последствием появления городов стали концентрация населения, экономической жизни и культуры, власти и поддерживающих ее структур принуждения – армии и милиции, организации систем снабжения продовольствием и коммуникаций.

Городская среда радикально изменяет окружающую природу. Как отмечает В. П. Алексеев, концентрация активного населения создает масштабные возмущения в окружающей среде, как социальной, так и географической: окультуривание ландшафта, которое необратимо меняет его структуру и видовой состав; вредные в экологическом отношении проявления бессознательной человеческой деятельности, такие, как выброс отходов производства или сливание их в воду, вырубка леса и кустарниковых растений на топливо; интенсификация земледелия, приводящая к истощению почвы; расширение зон выпаса скота, сопровождающееся сведением растительности на больших территориях, и многое другое.

В эпоху аграрной культуры ученые отмечают плавные колебания в численности населения планеты. Связано это, видимо, с изменением количества доступной пищи. Однако же, в эту эпоху наблюдались и резкие пики смертности – до 150–300 и даже 500 на 1000 человек. Порой они совпадали с войнами, но чаще возникали из-за вспышек эпидемических болезней и голода.

О характере питания людей в этот период в определенной мере можно судить на основании исследования немецкого историка Э. Кленгель-Брандт. Она пишет, что рацион жителей Вавилона являлся преимущественно растительным, включал в себя лук, огурцы, тыквы и дыни. Бобы, чечевица, пшено и ячмень использовались для приготовления блюд, напоми-

нающих кашу. Но все же их основным продуктом питания был хлеб. В пищу шли и фрукты – финики, гранаты, яблоки, груши и виноград. Мясная пища была дорога и по этой причине редко попадала на стол вавилонян. Только к большим праздникам резали овец, коз и коров. Мясо вавилонянам заменяла рыба – местные жители ловили ее в реке Евфрат и в многочисленных городских каналах. Большой популярностью в Вавилоне пользовались молочные продукты.

В эпоху античности (VIII в. до н. э. – V в. н. э.) давление на природу со стороны общества вновь усиливается, и в ней произошли заметные изменения, многие из которых носили явно негативный характер. Эти перемены коснулись в первую очередь природы региона, который наиболее активно осваивался в то время – побережья Средиземного моря. В результате активной вырубki были уничтожены леса ливанского кедра, началась быстрая эрозия почв на склонах Балканских гор, усугублял ситуацию и выпас на них больших стад коз и овец. В античную же эпоху была начата добыча полезных ископаемых (руд металлов), и последствием этого стали серьезные деформации ландшафтов, окружавших города.

Потребление населением энергии в античном мире ненамного превышало уровень эпохи в целом. Казалось бы, такой небольшой прирост энергопотребления не мог способствовать интенсивному развитию общественного производства, не мог он и обеспечить рост численности населения. Однако же, известно, что античные наука и культура достигли небывалого расцвета. В чем причина этого парадокса? В.П. Алексеев объясняет это широким использованием особого, «уникального» малозатратного источника энергии – больших масс людей, находившихся в рабстве.

Последним этапом в развитии аграрной культуры, начавшимся в V–VI вв. н. э., стала эпоха феодализма. Хронологически она почти совпадает с эпохой Средневековья.

По мнению П. Кууси, вероятно, со II в. до н. э. до начала X в. н. э. не происходило существенного прироста производства продовольствия, что объясняется прежде всего нестабильностью политической обстановки. Росту производства препятствовали войны и связанные с ними разорение, мародерство и грабежи. Но ведь и растущему городскому населению, и появившимся регулярным армиям требовалось все больше и больше продовольствия. В IX в. население Земли насчитывало примерно уже 250 млн человек. Это была эпоха застоя, разобщенности, непрекращавшихся войн, эпидемий, частых неурожаев. Постоянно ощущался дефицит пищевых ресурсов, большая часть населения Земли хронически недоедала, велики были показатели смертности именно от голода.

Период с X в. до середины XIII в. характеризуется мощным прогрессом человечества, его численность увеличилась почти вдвое. Однако уже в конце XIII в. рост численности населения прекратился, а в XIV в. во многих регионах мира настали тяжелые времена.

Население Китая за 100 лет сократилось более чем на 50 млн, в Индии и Европе число жителей также значительно уменьшилось. В результате в 1400 г. на Земле людей жило меньше, чем за двести лет до того, в 1200 г. Основной причиной такой резкой депопуляции многие ученые считают тяжелую, затяжную пандемию чумы. Но причина эта, видимо, не единственная.

В условиях аграрной культуры рост населения неизбежно опережает рост производительности сельского хозяйства. Следствие этого – до XV столетия люди, по существу, жили на грани голода, и качество питания улучшалось очень медленно. А как только численность населения доходила до критической, после которой вновь нарождающиеся люди уже обеспечивались средствами к существованию, рост народонаселения неминуемо прекращался. И только лишь начиная с XV в., в последние несколько столетий эпохи аграрной культуры, между 1400 и 1750 гг., за счет прогресса технологии и техники земледелия человечество сумело увеличить производство продуктов питания. На этой основе удалось добиться стабилизации роста численности народонаселения.

Для эпохи феодализма характерно широкое использование в производстве силы ветра и течения воды. В городах и сельской местности стали находить все большее применение водяные и ветряные двигатели. Они применялись, например, при производстве хлебной муки. Лошадь в качестве тягловой силы приобрела огромное значение в жизни человечества.

К середине Средних веков потребление энергии человечеством по сравнению с эпохой античности увеличилось в 7 раз, а в позднее Средневековье этот показатель вырос еще в 3 раза.

В Средневековую эпоху более быстро стали развиваться города. Площадь городов обычно была невелика, но и на этой их сравнительно малой площади было сконцентрировано большое количество людей. Ученые приводят данные о плотности населения в старинных кварталах Алжира, которая достигала 200 тыс. человек на 1 км², что выше плотности населения в старых районах современного густонаселенного Дели, где живут 150 тыс. человек на 1 км².

Средневековые города характеризовались крайне плохой обстановкой для жизни и здоровья людей. Несовершенство, а иногда полное отсутствие системы вывода отходов производства и нечистот, дефицит чистой питьевой воды, высокая плотность заселения – все это способствовало развитию массовых эпидемий холеры, брюшного тифа, чумы и других болезней.

Человечеству в ходе своей истории все чаще приходилось сталкиваться с отрицательными последствиями своего влияния на природу. Однако же, должно было пройти еще много веков, прежде чем люди поняли необходимость регуляции своих взаимоотношений с ней. Именно в эпоху Средневековья стали появляться первые законы, направленные на охрану окружающей среды.

Еще во времена Карла Великого (742–814) был принят ряд королевских указов и декретов, регламентирующих охоту. Они имели определенное природоохранное значение. В XI в. уже в первом документе русского права – «Русской правде» – регламентировалась добыча бобра.

Позднее некоторые правители европейских государств издавали специальные распоряжения, запрещающие охоту на животных отдельных видов. В середине XVI в. во многих странах Европы была запрещена охота в лесах, принадлежавших монархам, крупным феодалам, монастырям. В них были организованы первые заповедники, представлявшие собой, как правило, частные охотничьи хозяйства. Конечно, с современных позиций это выглядит «недемократично», но именно этим законам европейцы обязаны тому, что в их лесах до сих пор сохранились многие дикие животные.

В эпоху господства аграрной культуры произошли значительные изменения в восприятии человеком природы, его отношении к ней, осознании своего места в мире.

В смысле религии для человечества эпохи древнейших земледельческих цивилизаций (Шумер, Египет, Китай и др.) характерны переход от анимизма и тотемизма и постепенный отказ от закона сопричастности. Животных и растения люди начинают рассматривать как самостоятельные, не связанные с собой объекты.

В религиозных представлениях людей этой эпохи стали преобладать культы именно домашних животных и природных сил, от которых зависел урожай – культы Солнца, Матери-Земли, Дождя. В этот же период возникают мифы о вечном самовозрождении природы – например, древнеегипетский миф об Осирисе.

Представления об окружающей человека природе радикально изменились в эпоху античности (VI в. до н. э. – V в. н. э.). Расширяя ареал своего обитания, человечество расширяло и свои представления об окружающем мире. Создав мощную цивилизацию, люди уверовали в свое могущество. В античной мифологии главными персонажами являлись боги,

крайне похожие на самих людей. Поскольку дальнейшее развитие мореплавания и земледелия было невозможно без научных знаний, в этот период зарождались науки.

На протяжении всей эпохи Средневековья духовная жизнь европейской цивилизации находилась под контролем христианства. Церковная догматика определяла социальную жизнь, деятельность и мораль людей. В силу этого, отношения общества и природы объяснялись исключительно Библией, которая повествует о том, что Бог отдал человеку всю землю всех ее обитателей в полное и безраздельное владение.

В этот период религия сильно сковывала развитие осмысления отношений общества и природы, поскольку не подвергалось сомнению то, что единственно верное объяснение всему уже есть в Библии. В эпоху Возрождения (XV–XVI вв.) на первый план вышел Человек, его личность.

На смену теоцентризму (модели Вселенной с Богом в центре) пришли антропоцентризм и гуманизм, человек начал освобождаться от жестких оков религиозной догматики, культура стала приобретать светский характер. Пришла эра Великих географических открытий, зародился протестантизм, сильно поколебавший доселе незыблемые устои католицизма. Открытия Галилея и Коперника перевернули представления людей о Вселенной. В эпоху Возрождения понимание человечеством своих отношений с природой вышло на качественно новый этап, в это время люди стали природу изучать, применяя для этого научные методы, сформулированные Ф. Бэконом.

С конца XVI в. в странах Западной Европы наблюдается быстрый подъем научной мысли. Был значительно расширен географический кругозор человечества, вслед за Великими географическими открытиями Америки, Австралии, морских путей в Индию, Китай. Накопление огромного багажа практических знаний и фактов нуждалось в теоретическом осмыслении. Того же требовали быстро развивавшиеся сельское хозяйство и промышленность. Но все же и в XVII–XVIII вв. естествознание еще находилось под спудом религиозных представлений.

Индустриальное общество

Традиционно наступление индустриальной эпохи во взаимоотношениях человека и природы связывается с победой и окончательным установлением во второй половине XVIII в. капитализма с характерным для него способом производства. Возникает и начинает быстро прогрессировать крупная машинная индустрия. Новая форма организации общественного производства была основана на капиталистической фабрике.

Изобретение и распространение в главных отраслях промышленности (текстильной и машиностроительной) и сельского хозяйства рабочих машин стало характерной чертой техники этого периода. Результатом применения механического ткацкого станка, парового двигателя, сельскохозяйственных машин (парового плуга, механических сеялок, жатвенных машин) привело к резкому увеличению промышленного и сельскохозяйственного производства. Это не могло не сказаться на повышении уровня жизни с соответственным увеличением численности населения.

Значительно возрос в XIX в. объем добычи целого ряда полезных ископаемых – прежде всего железной руды и угля. Уголь использовался в паровых двигателях и при производстве чугуна, поэтому его выработка стала определять всю экономику эпохи. Во второй половине XIX в. начала прогрессировать добыча нефти и газа, расти добыча цветных металлов.

Для этого времени характерен рост числа и укрупнение городов, вместе с повышением концентрации в них населения. Новые и новые города росли вокруг промышленных предприятий, впоследствии преобразуясь в крупные промышленные центры.

На всем протяжении XIX в. развивалась инфраструктура городов, совершенствовалась система удаления отходов, обеспечения городского населения сельскохозяйственной продукцией.

Одновременно насыщался промышленными товарами и аграрный сектор. Активно строились дороги, мосты, в целом развивалась система транспортных коммуникаций. Строительный материал на все это брался из карьеров и каменоломен, необходимые для постройки деревянных сооружений материалы добывались в окрестностях городов путем вырубки леса. Все это в конечном счете вело к разрушению естественных ландшафтов. На смену им приходили антропогенные ландшафты, в большей степени пригодные для существования современного человека.

Развитие сельского хозяйства в значительной степени определило характерные черты жизни людей в этот период. Производительность труда росла за счет применения в сельском хозяйстве машин, это вело к удешевлению продукции, делавшейся более доступной широким слоям населения.

Основу питания большинства людей по-прежнему составляли хлеб, овощи и фрукты, ягоды, рыба. В это время широкое распространение получил картофель, завезенный в Европу из Америки, а уже из Европы распространившийся по всему остальному миру. Мясо птицы и скота по-прежнему оставалось достаточно дорогим.

Характерные изменения произошли и в состоянии здоровья человека индустриальной эпохи. Появилось в массе относительно новое явление – производственный травматизм. Причинами его стали неудовлетворительные условия труда на промышленных предприятиях и недостаточный уровень подготовки рабочих к применению сложной новой техники.

Большую проблему для человечества на этом этапе стали представлять разнообразные вирусные инфекции, вызывавшие обширные эпидемии и пандемии и приводившие к гибели большого количества людей и животных. Одним из главных факторов этого стала очень высокая скученность населения в крупных промышленных центрах, из-за чего возбудители заболевания быстро распространялись. Более-менее эффективные средства лечения болезней, вызванных вирусными инфекциями, в то время не были еще известны.

В XVII–XIX вв. широко распространился завезенный в Европу из Америки сифилис. При отсутствии эффективных средств лечения это заболевание, как правило, приводило к полной утрате заболевшими людьми работоспособности и часто заканчивалось смертью.

Из других опасных заболеваний, распространенных в рассматриваемый период, необходимо назвать холеру, брюшной тиф, туберкулез. Однако в это же время, а именно во второй половине XIX в., удалось добиться серьезных успехов в деле борьбы с некоторыми традиционными человеческими заболеваниями: Л. Пастер изучил возбудителя бешенства и разработал первую антирабическую прививку; Э. Беринг совместно с Китасато получил противостолбнячную сыворотку; П.П.Э. Ру, А. Ш. Кальмет и А. Боррель изготовили первую противочумную вакцину и пр. В этот же период ширится прививание против оспы при помощи вакцины, полученной еще в середине XVIII в. Э. Дженнером.

Вторую половину XVIII в. и весь XIX в. обычно называют веком естествознания. Небывалое развитие в это время получили науки о Земле (геология и география), биология, химия, астрономия, физика и др. Складывался эволюционно-исторический подход к анализу явлений природы и общества. Многими исследователями разрабатываются в этот период времени некоторые аспекты предмета науки, в будущем ставшей экологией. Э. Геккель ввел в научный оборот сам термин «экология», которым он обозначал новую отрасль знания о взаимоотношениях организмов со средой их обитания. Шло накопление данных о влияниях, оказываемых природой на человека и человеком на природу.

С наступлением XX в. начался новый период в истории взаимоотношений человека и природы, продолжавшийся на всем протяжении этого столетия. Расширялось вторжение

человечества в природу, заселялись все доступные для проживания территории. Интенсивно развивались промышленность и сельскохозяйственное производство, открывались и использовались абсолютно новые технологии высвобождения и преобразования энергии (в том числе энергии связей частиц атомного ядра), началось освоение околоземного космического пространства и Солнечной системы в целом. И одновременно шел невиданный ранее рост численности населения Земли.

Статистика говорит о том, что в 1920 г. Землю населяло 1862 млн человек, в 1940 г. – 2295 млн, в 1960 г. – 3049 млн, в 1980 г. – 4415 млн человек. В 1987 г. человечество перешагнуло 5-миллиардный рубеж численности. Такие показатели прироста населения позволяют говорить о «демографическом буме» и, к сожалению, строить крайне неблагоприятные прогнозы на ближайшую перспективу. Уже к 2000 г. число людей превысило 6 млрд человек. Демографы предполагают, что к 2025 г. человечество перешагнет 8-миллиардный рубеж. Наряду с увеличением промышленного производства и потребления разнообразных природных ресурсов, ростом количества отходов «жизнедеятельности» цивилизации, постоянно набирающий ускорение процесс роста числа живущих на земле людей уже в ближайшие 100 лет может поставить вопрос о выживании человечества в целом.

Прогресс медицины, биологии, химии XX в. послужил повышению устойчивости организма человека ко многим инфекционным заболеваниям. Однако на смену многим побежденным инфекционным пришли неинфекционные болезни, порожденные, во многом, тем же прогрессом цивилизации. Это, прежде всего, различные заболевания нервной системы, причиной которых часто являются длительные стрессы. Это также и онкологические заболевания, возникающие вследствие воздействия на организм человека веществ и излучений промышленного происхождения, способных вызывать нежелательные мутации в генах. Наконец, это заболевания сердечно-сосудистой системы, одна из основных причин которых – неправильные рацион и режим питания современного человека.

Питание современных нам людей значительно изменилось по сравнению с предшествующими эпохами. В результате тотальной механизации сельскохозяйственного производства значительно возросла доля мясной пищи в рационе, вследствие ее удешевления. Однако чрезмерное употребление мяса птиц и скота ведет к развитию неблагоприятных процессов в организме человека, например к повышению содержания в крови холестерина, способного затруднять нормальную работу системы кровообращения. Многие продукты животного и растительного происхождения могут содержать в себе вредные для организма человека микроэлементы, попавшие в них из внешней среды, загрязненной как отходами промышленных и сельскохозяйственных предприятий, так и самой их продукцией.

Постиндустриальное общество

Все чаще современную нам эпоху характеризуют в качестве этапа перехода к постиндустриальной цивилизации (ее именуют также информационной). Под этим имеют в виду то, что уже сейчас происходит переход к главенству производства информации, знаний и гармонизации на этой основе взаимоотношений человека и природы.

Еще Ф. Бэкон обращал внимание на особую роль, которую призвано играть научное знание в развитии взаимоотношений общества и природы. Он полагал, что знание законов природы позволит людям удовлетворить свои насущные потребности. Ф. Бэкон считал, что увеличение могущества человека невозможно без подчинения этим естественным законам. Познавая их, наука должна помочь человеку двигаться к поставленным целям по наиболее короткому пути, обходя препятствия, избегая ошибок, многие из которых могут поставить под угрозу само существование человеческого рода.

До начала современной научно-технической революции воздействие человека на природу носило экстенсивный характер; иначе говоря, ставка делалась на увеличение объема ресурсов, получаемых от природы. Разумеется, такое отношение не могло не иметь негативных последствий. Однако в последнее время произошли определенные изменения в общественном сознании довольно широких масс людей. Человечество, по крайней мере его значительная часть, начинает мыслить экологически. Наметился переход от экстенсивного к интенсивному природопользованию. Идея абсолютного господства человека над природой сменяется идеей партнерских отношений человечества и природы.

Для многочисленных и теперь сторонников технологического оптимизма характерен «радужный» взгляд на перспективу развития взаимоотношений общества и природы. Однако среди специалистов-экологов не многие готовы разделить сегодня подобный оптимизм. По их мнению, человечеству еще предстоит доказать, действительно ли оно способно выступить в роли гармонизатора мира, природы, свободных от разрушительных кризисов, экологических катастроф, войн и насилия.

Встревоженные существующим положением, а в особенности – обеспокоенные перспективами будущего, многие видные экологи, социологи, экономисты, политики, начиная со второй половины 70-х годов XX столетия, объединили свои усилия с целью разработки нового подхода к построению взаимоотношений между человеком и средой его обитания. Результатом проделанной работы стала формулировка концепции устойчивого развития.

Согласно определению Международной комиссии по окружающей среде и развитию, под устойчивым должно пониматься такое развитие, при котором удовлетворение потребностей современного человечества не ставит под угрозу благополучие последующих поколений и их способность удовлетворять собственные насущные потребности. Это подразумевает, что некоторые параметры, такие, как базовые физические константы (состав воздуха, воды, почвы, механические свойства земной поверхности, гравитация и др.), генофонд, участки основных экосистем в их первозданном виде, здоровье населения, не должны изменяться с течением времени. Важнейшей задачей в этой связи становится охрана окружающей среды. Цель ее охраны, с одной стороны, обеспечить сохранность таких качеств окружающей среды, которые не должны быть подвергнуты изменениям, а с другой – обеспечить непрерывный урожай полезных растений, животных и других необходимых человеку ресурсов путем сбалансированных циклов изъятия и обновления.

Концепция устойчивого развития получила ощутимую поддержку не только со стороны специалистов в области социальной экологии и экологии человека, но и правительств и руководителей государств большинства стран мира, что нашло свое выражение в решениях Конференции ООН по окружающей среде и развитию, состоявшейся в 1992 г. в Рио-де-Жанейро.

На этом форуме была констатирована необходимость перехода всего мирового сообщества на путь устойчивого развития. Конференция приняла решение об образовании новой организации, названной Международный Зеленый Крест, главными задачами которой были объявлены экологическое образование и воспитание как основа устойчивого развития и изменения системы ценностей, а также ликвидация последствий «холодной войны» для окружающей среды.

В 1996 г., в соответствии с рекомендациями Конференции ООН по окружающей среде и развитию 1992 г., была разработана и утверждена концепция перехода России к устойчивому развитию. Концепция должна послужить основой для выработки стратегии перехода Российской Федерации к устойчивому развитию в XXI в.

Примечание

/1/ Антропоморфизация – наделение предметов, живых и даже мифических существ человеческими свойствами, уподобление их людям.

Библиография

1. Алексеев В. П. Очерки экологии человека. М., 1993.
2. Будыко М. И. Глобальная экология. М., 1977.
3. Воронцов Н. Н., Сухорукова Л. Н. Эволюция органического мира. М., 1991.
4. Горелов А. А. Экология. М., 1998.
5. Зворыкин А. А., Осьмова Н. И., Чернышев В. И., Шухардин С. В. История техники. М., 1962.
6. Косвен М. О. Очерки истории первобытной культуры. М., 1953.
7. Кууси П. Этот человеческий мир. М., 1988.
8. Ламберт Д. Доисторический человек. Кембриджский путеводитель. Л., 1991.
9. Ошмарин А. П., Ошмарина В. И. Экология. Школьный справочник. Ярославль, 1998.
10. Петров К. М. Общая экология. М., 1998.
11. Прохоров Б. Б. Экология человека: эволюционный аспект /Эволюционная и историческая антропоэкология. М., 1994.
12. Ситаров В. А., Пустовойтов В. В. Социальная экология. М., 2000.
13. Энциклопедический словарь географических терминов. М., 1968.

Реферат ВЗГЛЯД В. И. ВЕРНАДСКОГО НА ПРОБЛЕМУ НООСФЕРЫ И ТЕХНОСФЕРЫ

План

1. Введение.
2. Основные этапы жизни В. И. Вернадского.
3. Взаимосвязь человека и окружающей среды. Антропогенные экологические кризисы.
4. Техносфера как новая среда обитания человека.
5. Ноосфера: идеалистическая мечта или путь к выживанию?
6. Ноосферные структуры и окружающий пейзаж в ноосферных преобразованиях.

Введение

Человек и природа: кто мы – друзья или враги? Дети природы или безжалостные ее хозяева? Конечно, все это риторические вопросы, но они занимают умы людей многие и многие десятилетия и даже столетия. Особенно в современную эпоху, когда вдруг стал очевидным тот факт, что природа, казавшаяся неисчерпаемой кладовой, уже не в состоянии обеспечивать растущие потребности человека и сопротивляться его агрессивному воздействию.

На ранних стадиях развития человечество существовало в соответствии с законами естественной природы, не вступая в противоречие с окружающим миром и его правилами. Однако по мере развития *homo sapiens* – человека разумного – именно разум становится одним из важнейших, и зачастую разрушительных, факторов воздействия на окружающую среду.

Воздействие человека на природу растет столь быстро, что он превратится в основную геологическую силу и должен будет принять на себя ответственность за будущее развитие природы. Биосфера перейдет однажды в ноосферу – сферу Разума. Произойдет великое объединение, в результате которого развитие планеты сделается направленным, определяемым силой Разума.

Так считал В. И. Вернадский – один из величайших ученых, основатель геохимии, биохимии, радиогеологии и создатель научной школы. Он был тонким ценителем фактов, ученым, крайне требовательным к тому, чтобы естественно-научные гипотезы отражали объективную реальность материального мира, закономерности, связанные с физико-химическими, геологическими, биохимическими и иными материальными процессами. Его философские концепции всегда были отточены огромным опытом естественно-научной, профессиональной работы.

Сама мысль о громадном влиянии деятельности человека на эволюцию природы часто высказывалась в трудах крупнейших ученых XIX в. – создателей эволюционных концепций (Ж.-Б. Ламарк, Ч. Лайель, Ч. Дарвин, В. В. Докучаев и др.). Еще в начале XIX в. Ламарк отмечал, что силы человечества стали столь велики, что существует опасность уничтожения им самого себя и окружающей среды.

Автор концепции классического униформизма Лайель готов был признать, что появление человека и его влияние на геологические процессы нарушают даже основополагающий

принцип униформизма, т. е. принцип неизменности факторов и законов. Хорошо известно, какое внимание уделял Дарвин анализу селекционной деятельности человека и ее роли в преобразовании органических форм. И наконец, В. В. Докучаев показал, что сельскохозяйственная и производственная деятельность – важнейшие факторы почвообразования.

Важность перехода к планомерному взаимодействию человека со средой стала осознаваться широкими кругами научной общественности в начале XX в. Ясно и четко эта мысль была сформулирована А. Е. Ферсманом в брошюре «Химические проблемы промышленности». Он подчеркивал, что человек должен согласовывать свою деятельность с законами окружающего мира. В приспособлении к нему заключается «весь закон эволюции, борьба за существование, естественный отбор, вся сложность химических превращений и физических процессов, наконец, вся жизнь человека с ее постоянной борьбой и постоянными исканиями». /1/

А. Е. Ферсман называл совокупность геологических и геохимических процессов, вызванных деятельностью человека, техногенезом.

Существовали и философские предпосылки учению о ноосфере. Истоки рачительного отношения к природе восходят к мифам различных народов. У философов Древней Греции можно найти немало призывов следовать за природой в своих действиях. Идеями о закономерном характере превращения человека в решающую силу развития биосферы и даже космоса пронизаны труды многих мыслителей на грани XIX–XX веков, и, прежде всего, сторонников русского космизма – Н. Ф. Федорова, Н. А. Умова, К. Э. Циолковского и др.

Таким образом, сама идея о превращении человека в решающий фактор биосферных преобразований еще до работ В. И. Вернадского получила общенаучное признание и философское обоснование. Заслуга В. И. Вернадского заключается в том, что он впервые показал закономерный характер этого процесса, связав его с предшествующей эволюцией биосферы. Он создал основу учения о ноосфере как заключительном этапе в истории биосферы. В настоящее время человечество наиболее полно осознало то, что высказал В. И. Вернадский: человек и его деятельность стали подобны геологической силе. Роль технологии и технического прогресса в целом становится определяющей и должна быть подчинена обеспечению баланса в системе «природа—человек».

Кто же он был, Владимир Иванович Вернадский? Великий ученый-естествоиспытатель и великий философ, учение которого явилось звеном, объединяющим эволюцию живого вещества с миром неживой природы.

Основные этапы жизни В. И. Вернадского

Родился Володя Вернадский в Петербурге 12 марта 1863 года, всего через два года после отмены крепостного права в России, в семье профессора политической экономии, яркого представителя русской либеральной интеллигенции прошлого века. Рано научившись читать, он многие часы провел за книгами в библиотеке отца – Ивана Васильевича. Десяти лет Владимир стал учеником первого класса Харьковской гимназии. Он охотно учился и много читал.

Летом 1874 г. Вернадские семьей отправились в Вену на международную выставку, посетили Прагу, Венецию, Дрезден. Но горе ожидало их: в тот год неожиданно скончался от туберкулеза старший брат Владимира – Николай. Смерть брата была огромной утратой для Владимира и еще больше сблизила его с отцом. Затем семья Вернадских переезжает в Петербург, где Владимир поступил в 1876 году в 4 класс 1-й Петербургской гимназии, а его отец открыл книжный магазин, типографию и добился разрешения издавать небольшой журнал «Экономист».

Петербургская классическая гимназия, где учился Вернадский, была одна из лучших в России. Здесь хорошо преподавались иностранные языки, история, философия. В дальнейшем Вернадский самостоятельно изучил несколько европейских языков. Он читал литературу, преимущественно научную, на пятнадцати языках, а некоторые свои статьи писал по-французски, по-английски и по-немецки. Интерес к истории и философии ученый сохранил на всю жизнь.

Владимир Вернадский, несмотря на веселый нрав, живость и внимательность к окружающим, был замкнутым ребенком со сложной внутренней жизнью. У него не всегда ладились отношения с матерью. Иногда приходилось выслушивать справедливые выговоры отца за не слишком усердную учебу и посредственную успеваемость. Гимназист Вернадский любил размышлять обо всем на свете, узнавать тысячи сведений и постигать науки не по принуждению, а по свободному движению души.

В Петербургской гимназии у Вернадского было замечательное окружение. Так, именно там он подружился со ставшим позднее известным путешественником – Андреем Красновым.

Вернадский наибольший интерес проявлял к истории, философии, славянским языкам и географии. В это время он сравнительно мало времени уделял изучению Земли, а в первой своей самостоятельной работе обратился к истории славян.

В 1881 году Владимир окончил гимназию и поступил в университет. Но в это же время семью Вернадских постигло горе – вторичное кровоизлияние в мозг у Ивана Васильевича, а в 1883 году он умер от третьего удара.

Огромное влияние на становление личности Вернадского, наряду с отцом, оказал его двоюродный дядя – Евграф Максимович Короленко. Способность видеть необычное в обычном, удивляться и сознавать ограниченность своих знаний – подобные качества, необходимые настоящему исследователю природы, натуралисту, приобрел Володя Вернадский в детстве в немалой степени благодаря Е. М. Короленко. Евграф Максимович будил в нем фантазию, пробуждал чувство благоговения перед окружающим миром, открывая неожиданные тайны в таких привычных созданиях, как звезды и небо, Луна и Земля. И еще одно качество, тоже необходимое настоящему ученому, – умение сомневаться, не поддаваться слепо влиянию авторитетов и общепринятых истин.

Поступив на физико-математический факультет Петербургского университета, Вернадский мог полностью удовлетворить свою самостоятельность в научных исследованиях.

Одна из первых работ В. И. Вернадского была посвящена почвенным роющим зверькам – овражникам (сусликам). В те годы он впервые стал всерьез задумываться над проблемой минералов. Ему предложено сотрудничать в Минералогическом кабинете университета. Ломоносовская традиция российской минералогии стала научным направлением Вернадского на два последующих десятилетия.

Большое влияние на него в годы студенчества оказали В. В. Докучаев и Л. Н. Толстой. Здесь он уже увлекается изучением Земли. Молодой ученый неоднократно принимал участие в экспедициях по изучению почв Нижегородской губернии под руководством Докучаева. Но сфера научных интересов Вернадского в то время не ограничивалась минералогией. Он занимался и достиг значительных результатов также в геологии, кристаллографии, истории.

В то же время Вернадский искренне увлекся учением Толстого и разделял многие его сомнения. Однако Толстой не верил в то, что наука способна удовлетворить стремление человека найти «смысл жизни», примириться с неизбежностью смерти, обосновать высокие моральные принципы. В отличие от Толстого, Вернадский всю свою жизнь сохранял веру в научное знание и стремился найти ответ на множество вопросов бытия на основе логического анализа фактов, достоверных сведений о мире и человеке.

Хотя Вернадский много путешествовал, встречался с разными интересными людьми, главными для него оставались напряженная духовная деятельность, размышления, познание природы. Работая хранителем Минералогического кабинета Московского университета, ученый много ездит, работает в химических и кристаллографических лабораториях, совершает геологические экспедиции. В 1897 году Вернадский защищает докторскую диссертацию по теме «Явления скольжения кристаллического вещества». В 1906 году его избирают членом Государственного совета от Московского университета. Два года спустя он делается экстраординарным академиком. По инициативе и под председательством Вернадского в 1915 году создается комиссия по изучению естественных производительных сил России при Академии наук. В конце 1921 года Вернадский основал в Москве Радиевый институт и был назначен его директором. В 1926 году выходит его знаменитая работа «Биосфера», после чего он пишет массу исследований о природных водах, круговороте веществ и газах Земли, о космической пыли, геометрии проблемы времени в современной науке. Но главной для него остается тема биосферы – области жизни и геохимической деятельности живого вещества.

Для Вернадского была очень характерна верность проблемам, неугасающий интерес к ним на протяжении десятилетий. Одновременно он был и пылким темпераментным человеком, писавшим очень поэтичные письма своей жене, которая многие годы была ему верным и любящим другом. Наталья Егоровна умерла в 1943 году. Владимир Иванович пережил ее всего на два года. 6 января 1945 года, после кровоизлияния в мозг, не дожив до Великой Победы всего несколько месяцев, Владимир Иванович Вернадский скончался.

Обычно Вернадский вел параллельно несколько научных исследований. Кроме того, занимаясь какой-нибудь наукой, он вовсе не ограничивался относящимися к ней конкретными проблемами (скажем, структурой кристаллов или химическим составом живого вещества), а объединял огромные области знания, чаще всего на стыке нескольких наук. Об этом можно судить хотя бы по названиям наук, прославивших его имя: геохимия, радиогеология, биогеохимия.

Но самое важное: для Вернадского наука была средством познания природы. Он был специалистом не только в какой-то одной науке или даже в нескольких науках. Он блестяще знал добрый десяток наук, но изучал природу в целом, которая неизмеримо сложнее всех наук, вместе взятых. Он размышлял над природными объектами, над их взаимосвязями.

Вернадский был не только и не столько геологом – он занимался кристаллографией и биологией, изучением почв, природных вод, метеоритов, радиоактивных элементов. Не просто интересовался всем на свете, но очень многое исследовал, осмысливал, открывал. Обладая необычайно обширными знаниями, он умел сам вырабатывать новые идеи – интересные, неожиданные и глубокие.

Центральной идеей, проходящей через все творчество Вернадского, является единство биосферы и человечества. Вернадский в своих работах по естествознанию раскрывает корни этого единства, значение организованности биосферы в развитии человечества.

Круг вопросов, затрагиваемых Вернадским в своих работах, невероятно широк. Но везде он пытался найти то главное, что, по его мнению, имеет отношение к устройству окружающего пространства в глобальном масштабе. Из всего частного он пытался выделить то общее, что проясняло бы картину мира, в центре которого находится человеческий разум.

Учение о ноосфере как заключительном этапе в истории биосферы Вернадский разрабатывал практически на протяжении всей жизни. В 1989 г. впервые были опубликованы фрагменты из писем и дневников Вернадского, отражающие зарождение и развитие идей о переходе биосферы в ноосферу. Оказывается, уже в студенческом докладе «О предсказании погоды», прочитанном в 1882 г. на заседании студенческого научно-литературного общества Санкт-Петербургского университета, Вернадский писал о превращении человека в геологическую силу в связи с возрастанием мощи воздействия его на природу.

Юный Вернадский считал, что человек настоящего времени представляет из себя геологическую силу и сила эта сильна именно тем, что она возрастает и предела ее возрастанию не видно. К этим мыслям он не раз возвращался в своих дневниках и письмах. Хотя к мысли о ноосфере В. И. Вернадский пришел почти одновременно с разработкой концепции биосферы, подробно остановиться на анализе этого понятия смог лишь в конце своей жизни, мысленно продолжая закономерный процесс эволюции земной поверхности от биологической стадии к социальной.

Так что же такое ноосфера? Ответ на этот вопрос сложен и неоднозначен.

Взаимосвязь человека и окружающей среды. Антропогенные экологические кризисы

Окружающая среда оказывала значительное влияние на формирование человеческой культуры. Великие культуры древности, такие, как нильская, месопотамская, индийская, китайская, по мнению Льва Мечникова и ряда других ученых, являются результатом гидрологических систем тех стран, которые служили им колыбелью. Нил в своем нижнем течении, Тигр и Евфрат, Инд и Ганг, Хуанхэ и Янцзы были колыбелью цивилизации и своими ежегодными разливами являлись учителями прибрежных жителей. Затем возникла средиземноморская цивилизация, позволившая людям овладеть морскими пространствами и перемещаться с континента на континент. И, наконец, с открытием Америки и освоением океанов человечество вступило в период новой, океанической цивилизации в масштабах всей Земли. С этой точки зрения человеческая история представляет собой не что иное, как длинный ряд примеров того, как условия среды оказывали благотворное или задерживающее влияние на развитие человечества.

Человек в свою очередь также оказывал воздействие на окружающую среду практически с момента формирования его как самостоятельного вида. Уже тысячи лет назад стихийная деятельность человека приводила к крупным изменениям природной среды. Можно высказать мнение, что в экологическом плане различие между современным человеком и неандертальцем больше, чем между неандертальцем и многими млекопитающими, не входящими в отряд приматов.

Основанием для этого является огромное влияние на окружающую среду, которая проявилась уже во времена палеолита (когда человек уничтожил десятки видов крупных животных) и достигло грандиозных размахов в современную эпоху.

Верхний палеолит был первой культурой, созданной человеком (каменный век). Длительность культуры верхнего палеолита составляла не менее двух третей от всего периода существования современного человека. В эту эпоху, совпадающую с длительным периодом оледенения, исчезли многие крупные животные, населявшие широты Северного полушария.

Многие исследователи отмечают значительную роль деятельности человека в вымирании животных не только в умеренных, но и в тропических широтах. Охота на крупных животных являлась экономической основой жизни человеческого общества того времени. На стоянках человека каменного века находят многочисленные кости диких животных – благородного и северного оленя, шерстистого носорога, мамонта, тура – свидетельства успешной охоты. Наличие следов массового уничтожения крупных животных на многих стоянках верхнего палеолита говорит о возможности влияния человека на общий баланс биомассы исчезнувших сейчас животных.

Интенсивное истребление крупных травоядных животных привело к сравнительно быстрому сокращению их численности и исчезновению многих видов. В то время как мелкие травоядные могли восполнить потери от преследования охотниками высокой рождаемостью, крупные животные в силу эволюционной истории были лишены этой возможности.

В конце палеолита возникли дополнительные трудности вследствие изменения природных условий. Новые условия жизни разрушили сложившуюся экономическую базу человеческого общества. Увеличение населения при уменьшении численности преследуемых животных в период палеолита поставило под угрозу само существование человека, зависевшее в основном от массовой охоты.

Таким образом, первая культура современного человека – верхний палеолит – привела к возникновению на обширных территориях экологического кризиса, уничтожившего эту культуру. Закончился период развития человечества, характеризовавшийся исключительно потребительским отношением к окружающей среде, как к неисчерпаемому источнику пищи,этакой бесконечной скатерти-самобранке. Охотничьи племена вынуждены были перейти к другим способам добычи пропитания.

Начиная с эпохи верхнего палеолита хозяйственная деятельность человека неоднократно приводила к возникновению экологических кризисов, распространявшихся на различные по размеру территории, что создавало большие трудности для дальнейшего существования человеческого общества.

В следующую эпоху, эпоху неолита, наряду с потреблением – охотой, рыбной ловлей и собирательством – все большее значение приобретает процесс производства пищи. Основой хозяйственной деятельности стали скотоводство и земледелие. Громадные масштабы приобрело выжигание растительного покрова для расширения пастбищ за счет лесных участков и в особенности для подсечно-огневого земледелия, основанного на вырубке участков леса и сжигании срубленных деревьев, после чего удобренная золой почва дает обильные урожаи даже при неглубокой ее обработке.

Такой варварский способ земледелия приводил к быстрому истощению почв всего за несколько лет, что вынуждало людей вырубать новые участки леса и переносить туда поля. Широкое применение выжигания растительности на значительной части территории суши привело к резким изменениям природных условий, включая флору, фауну, почвы и, возможно, также климат и гидрологический режим. Воздействие хозяйственной деятельности на растительный покров, по-видимому, неоднократно наносило тяжелый ущерб человеческому обществу.

Центры одной из первых цивилизаций в истории человечества, возникшей в северо-западной Индии (третье-второе тысячелетие до нашей эры) находятся в районах, занятых сейчас пустыней. Существует предположение, что в прошлом эти области представляли собой сухие степи, где существовали благоприятные условия для развития животноводства и некоторых видов земледелия.

Неумеренный выпас скота в эпоху древней цивилизации мог привести к разрушению растительности, обусловившему повышение температуры и понижение относительной влажности нижнего слоя воздуха. Уменьшение в результате этого количества осадков сделало невозможным возобновление растительного покрова. Поэтому не исключено, что антропогенные изменения климата были одной из причин исчезновения древней цивилизации Индии.

Имеется предположение, что истощение почв на территории центральноамериканского государства майя в результате подсечно-огневого земледелия явилось одной из причин гибели этой высокоразвитой цивилизации. Заселившие Центральную Америку европейцы нашли в тропических джунглях многочисленные города, уже давно покинутые их жителями.

Еще один пример относится к изменениям природных условий в бассейне Средиземного моря в античную эпоху, в начале которой на территории Греции и ряда других средиземноморских стран существовали обширные леса, которые затем были частично вырублены и частично уничтожены в результате неумеренного выпаса скота. Это усилило эрозию и привело к полному уничтожению почвенного покрова на многих горных склонах, что усилило

засушливость климата и значительно ухудшило условия сельскохозяйственного производства. В данном случае изменение природных условий не привело к разрушению античных цивилизаций, однако оно оказало глубокое влияние на многие стороны жизни человека в то время.

Истории древних цивилизаций ярко характеризуют негативное влияние человека на природу, приведшее к значительному ухудшению условий окружающей среды, которые на уровне технических возможностей того времени оказались необратимыми. Такие случаи могут быть названы антропогенными экологическими кризисами.

Приведенные примеры наглядно показывают, что по ходу развития цивилизации перед человечеством неоднократно возникали сложные проблемы, порою и планетарного характера. Но все же это была далекая предыстория, своего рода «инкубационный период» современных глобальных проблем. В полной мере эти проблемы проявились уже во второй половине и, в особенности, в последней четверти XX века, то есть на рубеже двух веков и, даже, тысячелетий. Они были вызваны к жизни целым комплексом причин, отчетливо проявившихся именно в этот период.

Никогда прежде само человечество не возрастало количественно в 2,5 раза при жизни только одного поколения, наращивая тем самым силу «демографического пресса». Никогда до этого человечество не вступало в период научно-технической революции, не доходило до постиндустриальной стадии развития, не открывало дороги в космос. Никогда прежде для его жизнеобеспечения не требовалось такого количества природных ресурсов и возвращаемые им в окружающую среду отходы тоже не были столь велики. Никогда до этого не возникало такой глобализации мировой экономики, такой единой мировой информационной системы. Наконец, никогда прежде гонка вооружений не подводила все человечество так близко к рубежу самоуничтожения.

Рост населения, качественный скачок в развитии науки и привели к тому, что деятельность человека стала фактором планетарного масштаба, направляющей силой дальнейшей эволюции биосферы. Возникли антропоценозы (от греческого *anthropos* – человек, *koinos* – общий, общность) – сообщества организмов, в которых человек является доминирующим видом, а его деятельность – определяющей состоянием всей системы.

С развитием общества, ростом его производительных сил ситуация изменилась кардинальным образом. Научно-технический прогресс, связанный с качественно новым взаимоотношением науки, техники и технологии, колоссально увеличил масштабы воздействия общества на природу и поставил перед человеком целый ряд новых, чрезвычайно острых проблем. Изучение влияния техники на биосферу и природу в целом нуждается не только в прикладном, но и в глубоком теоретическом осмыслении.

По аналогии с живым веществом, лежащим в основе биосферы, мы можем говорить о техновеществе как совокупности всех существующих технических устройств и систем (своеобразных техноценозов). В его состав, в частности, включают технические устройства, добывающие полезные ископаемые и вырабатывающие энергию подобно зеленым растениям в биосфере.

Выделяется также технический блок по переработке полученного сырья и производству средств производства. Далее идет техника, производящая средства потребления. Затем – технические системы по передаче, использованию и хранению средств информации. В особый блок выделяют автономные многофункциональные системы (роботы, автоматические межпланетные станции и др.). В последнее время появляются также техносистемы по переработке и утилизации отходов, включенные в непрерывный цикл безотходной технологии. Это своего рода «технические санитары», действующие подобно биологическим, природным подсистемам.

Таким образом, структура техновещества все больше воспроизводит аналогичную организацию естественных природных живых систем. Другой подход к пониманию структуры и роли техновещества предлагает швейцарский экономист и географ Г. Беш. Он выделяет в мировом хозяйстве три крупнейшие отрасли: первичная (добыча природных ресурсов), вторичная (обработка добытой продукции) и третичная (обслуживание производства: наука, управление).

По силе своего воздействия на планету техновещество в виде системы техноценозов в состоянии, как минимум на равных, спорить с живым веществом. Дальнейшее развитие техники со всей очевидностью требует просчета оптимальных вариантов взаимодействия составных подсистем техновещества и последствия их влияния на природу, и в первую очередь на биосферу. В результате преобразования человеком естественной среды обитания можно говорить уже о реальном существовании нового ее состояния – о техносфере.

Техносфера как новая среда обитания человека

Некоторые ученые предлагают употреблять понятие «техносфера» (А. Е. Ферсман) как синоним понятия «ноосфера», равно как и другие понятия: «антропосфера» (А. П. Павлов), «психосфера» (Д. Леконт). Подобный подход представляется весьма спорным, так как между перечисленными понятиями и понятием «ноосфера» существует определенная разница. Понятие «техносфера» выражает совокупность технических устройств и систем вместе с областью технической деятельности человека.

Ее структура достаточно сложна, так как включает в себя техногенное вещество, технические системы, живое вещество, верхнюю часть земной коры, атмосферу, гидросферу. Более того, с началом эры космических полетов техносфера вышла далеко за пределы биосферы и охватывает уже околоземный космос. Другими словами, «техносфера» – это сфера приложения знаний человека при высоком уровне техники, тогда как ноосфера уже есть качественно иная, высшая стадия биосферы, связанная с коренным преобразованием не только природы, но и человека.

Говоря о важнейшем значении техники в жизни человека, нельзя не отметить обостряющуюся сегодня проблему гуманизации техносферы. Пока что наука и техника нацелены главным образом на максимальную эксплуатацию природных ресурсов, удовлетворение нужд человека и общества любой ценой. Последствия непродуманного, некомплексного и, как следствие, антигуманного воздействия на природу удручают.

Технические ландшафты из отходов производства, уничтожение признаков жизни в целых регионах, загнанная в резервации природа – вот реальные плоды негативного влияния человека, вооруженного техникой, на окружающую среду. Для избежания катастрофы человек должен найти для себя видимый критерий равновесия в системе «природа—человек».

Заслугой В. И. Вернадского в учении о ноосфере было то, что он впервые осознал и попытался осуществить синтез естественных и общественных наук при изучении проблемы глобальной деятельности человека, активно перестраивающего окружающую среду. По его мнению, речь идет о таком этапе в жизни человечества, когда преобразующая деятельность человека будет основываться на строго научном и действительно разумном понимании всех происходящих процессов – и обязательно сочетаться с «интересами природы».

Главное и, пожалуй, самое существенное для ноосферы – принципиально новый тип связи природы и человека. Формирование ноосферы предполагает глубокие преобразования в самом человеке и прежде всего в сфере его сознания. Вместе с тем понятие ноосферы обретает свой особый смысл лишь в соотношении с аналогичными понятиями биосфера и техносфера.

Эти понятия не означают наименования периодов в истории планеты, сменяющих друг друга. Масштабы созданной человечеством материальной культуры поистине огромны. И темпы ее развития постоянно увеличиваются. В наши дни так называемая техномасса (все созданное человеком за год) уже на порядок превышает биомассу (вес диких живых организмов). Это тревожный сигнал, он требует вдумчивого отношения к балансу составляющих системы природа—биосфера—человек.

История влияния человека на биосферу показывает, что технический прогресс постоянно увеличивает возможности воздействия на окружающую среду, создавая предпосылки для возникновения крупных экологических кризисов. С другой стороны, этот прогресс расширяет возможности устранения создаваемых человеком ухудшений природной среды. Наиболее отчетливо эти две противоположные тенденции проявились во второй половине XX в. Формирование ноосферы – сферы разума – позволит регулировать масштабные последствия человеческой деятельности и вернет гармонию в отношения человека и природы.

Сам термин «ноосфера» не принадлежит В. И. Вернадскому. Его предложил французский исследователь Э. Леруа в 1926 г. в Париже во время обсуждения доклада В. И. Вернадского, где последний излагал концепцию развития биосферы. Публично В.

И. Вернадский употребил термин «ноосфера» в 1937 г. в докладе «О значении радиогеологии для современной геологии», где писал: «Ноосфера – последнее из многих состояний эволюции биосферы в геологической истории – состояние наших дней. Сейчас мы переживаем новое геологическое эволюционное состояние биосферы, то есть мы входим в ноосферу». В этой же статье В. И. Вернадский показал, что факторами последней перестройки биосферы являются научная мысль и коллективный труд человечества, давно уже ставшего мощной геологической силой. Однозначное толкование этого термина отсутствует.

Можно сказать, что ноосфера – это новое, эволюционное состояние биосферы, при котором разумная деятельность человека становится решающим фактором ее развития. Следует также отметить, что учение о ноосфере не носит пока законченного канонического характера, которое можно было бы принимать как некое безусловное руководство к действию.

Одной из ключевых идей, лежащих в основе теории Вернадского о ноосфере, является то, что человек не является самодостаточным живым существом, живущим отдельно по своим законам, он существует внутри природы и является частью ее. Это единство обусловлено, прежде всего, функциональной неразрывностью окружающей среды и человека, которую пытался показать В. И. Вернадский как биогеохимик. Человечество само по себе есть природное явление – и естественно, что влияние биосферы сказывается не только на среде жизни, но и на образе мысли.

В его работах можно встретить разные определения и представления о ноосфере, которые к тому же менялись на протяжении жизни ученого. Осознавая огромную роль и значение человека в преобразовании планеты, В. И. Вернадский употребляет понятие «ноосфера» в разных смыслах:

- как состояние планеты, когда человек становится крупнейшей преобразующей геологической силой;
- как область активного проявления научной мысли;
- как главный фактор перестройки и изменения биосферы.

Другими словами, под ноосферой понимается сфера взаимодействия человека и природы, в пределах которой разумная человеческая деятельность становится главным определяющим фактором развития. В структуре ноосферы можно выделить в качестве составляющих человечество, общественные системы, совокупность научных знаний, сумму техники и технологий в единстве с биосферой. Гармоничная взаимосвязь всех составляющих структуры есть основа устойчивого существования и развития ноосферы. Говоря об эволюции

онном развитии мира, его переходе в ноосферу, основатели этого учения расходились в понимании сущности данного процесса. Тейяр де Шарден говорил о постепенном переходе биосферы в ноосферу, т. е. «в сферу разума, эволюция которой подчиняется разуму и воле человека», путем постепенного сглаживания трудностей между человеком и природой.

У В. И. Вернадского мы встречаем иной подход. В его учении о биосфере живое вещество преобразует верхнюю оболочку Земли. Постепенно вмешательство человека все увеличивается, человечество становится основной планетарной геологообразующей силой. Понимание им данного тезиса необходимо и для его собственного выживания. Стихийность же развития сделает биосферу непригодной для обитания людей. В связи с этим человеку следует соизмерять свои потребности с возможностями биосферы. Воздействие на нее должно быть дозировано разумом в ходе эволюции биосферы и общества. Постепенно биосфера преобразуется в ноосферу, где ее развитие приобретает направляемый характер.

В этом и заключается непростой характер эволюции природы, биосферы, а также сложности появления ноосферы, определения роли и места в ней человека. В. И. Вернадский неоднократно подчеркивал, что человечество лишь вступает в данное состояние.

Иногда можно услышать мнение, будто бы введенное Вернадским понятие ноосферы не содержит в себе чего-либо нового и исчерпывается учением о географической среде обитания человечества. Однако вряд ли справедливо подобное утверждение: категории «географическая среда» и «ноосфера» не являются аналогами по смыслу. Географическая среда – есть та часть природы (растительный и животный мир, вода, почва, атмосфера Земли), которая вовлечена в сферу жизни человека, в первую очередь в производственный процесс. Она оказывает существенное влияние на самые разные стороны жизни человека, и прежде всего на развитие материального производства.

Многообразие свойств природы явилось естественной основой для разделения труда (охота, земледелие, скотоводство, добыча полезных ископаемых и т. д.). От особенностей географической среды зависят конкретные направления человеческой деятельности, в частности развитие тех или иных отраслей производства в различных странах и на континентах. Другими словами, географическая среда – это оболочка Земли, которая воздействует на условия жизни, производства, культуры, быта людей.

Ноосфера – оболочка Земли, на которую воздействуют производство, культура, быт людей; сюда относятся и бывшие погребенные слои Земли, изменившиеся под влиянием прошлых антропогенных воздействий, не включенные в нынешнюю географическую среду. Ноосфера отражает планетарное воздействие общественного производства на верхние оболочки Земли; не все эти изменения входят непосредственно в географическую среду. Разрушение озонового слоя органическими растворителями и хладагентами уже идет, но элементом географической среды еще не стало, поскольку пока не влияет на производство, культуру, формы общения людей.

Это факт ноосферы, а не географической среды. Ноосфера, по Вернадскому, требует качественно иного подхода: глобального управления планетарными процессами по единой разумной воле.

Анализируя геологическую историю Земли, В. И. Вернадский утверждает, что наблюдается переход биосферы в новое состояние – в ноосферу – под действием новой геологической силы, научной мысли человечества.

Однако в трудах Вернадского нет законченного и четкого толкования сущности материальной ноосферы как преобразованной биосферы. В одних случаях он писал о ноосфере в будущем времени (она еще не наступила), в других в настоящем (мы входим в нее), а иногда связывал формирование ноосферы с появлением человека разумного или с возникновением промышленного производства.

Ноосфера: идеалистическая мечта или путь к выживанию?

Так что же такое ноосфера: утопия или реальная стратегия выживания? Труды В. И. Вернадского позволяют более обоснованно ответить на поставленный вопрос, поскольку в них указан ряд конкретных условий, необходимых для становления и существования ноосферы. Эти условия рассмотрены в книге «Научная мысль как планетное явление» и в других публикациях В. И. Вернадского. Рассмотрим их подробнее.

– Заселение человеком всей планеты.

Человек проник в самые недоступные уголки Земли, приспособившись к жизни в самых, казалось бы, непригодных для этого условиях – от выжженных солнцем пустынь до вечных льдов Арктики и Антарктики.

– Резкое преобразование средств связи и обмена между странами.

Это условие также можно считать выполненным. С помощью радио и телевидения мы моментально узнаем о событиях в любой точке земного шара. Средства коммуникации постоянно совершенствуются, ускоряются, появляются такие возможности, о которых недавно трудно было мечтать. До недавнего времени средства телекоммуникации ограничивались телеграфом, телефоном, радио и телевидением, о которых писал еще Вернадский. Развитие в последние годы глобальной телекоммуникационной компьютерной сети Internet дало начало настоящей революции в человеческой цивилизации, которая входит сейчас в эру информации.

– Усиление связей, в том числе политических, между всеми государствами Земли.

Это условие можно считать если не выполненным, то выполняющимся в настоящее время. Возникшая после второй мировой войны Организация Объединенных Наций (ООН) оказалась гораздо более устойчивой и действенной, чем Лига Наций, существовавшая в Женеве с 1919 г. по 1946 г.

– Преобладание геологической роли человека над другими геологическими процессами, протекающими в биосфере.

Человеческая деятельность изменила состав речных и морских вод, влияет на сохранность озонового слоя Земли, объем горных пород, извлекаемых из глубин Земли всеми шахтами и карьерами мира, сейчас почти в два раза превышает средний объем лав и пеплов, выносимых ежегодно всеми вулканами Земли, колоссальные размеры добычи углеводородного сырья ведут к изменению геодинамики верхних слоев земной коры и т. д., поэтому человечество можно считать мощным геологическим фактором. Это условие также можно считать выполненным, хотя именно преобладание геологической роли человека в ряде случаев привело к тяжелым экологическим последствиям.

– Расширение границ биосферы и выход человека в космос.

В своих последних работах В. И. Вернадский не считал границы биосферы постоянными. Он подчеркивал расширение их в прошлом как итог выхода живого вещества на сушу, появления высокоствольной растительности, летающих насекомых, а позднее летающих ящеров и птиц. В процессе перехода в ноосферу границы биосферы должны расширяться, а человек должен выйти в космос. Эти предсказания сбылись.

– Открытие новых источников энергии.

Условие выполнено, но, к сожалению, с трагическими последствиями. Атомная энергия давно освоена и в мирных, и в военных целях. Атомная (ядерная) сила вошла в наш век прежде всего как военное средство и средство устрашения противостоящих ядерных держав. Вопрос об использовании атомной энергии глубоко волновал Вернадского еще более полувека назад. Он предвидел, что «недалеко время, когда человек получит в свои руки атомную энергию, такой источник силы, который даст ему возможность строить свою жизнь,

как он захочет». И переживал: «сумеет ли человек воспользоваться этой силой, направить ее на добро, а не на самоуничтожение? Дорос ли он до умения использовать ту силу, которую неизбежно должна ему дать наука?». /2/

Для развития международного сотрудничества в области мирного использования атомной энергии в 1957 году создано Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ), объединявшее к 1981 году 111 государств.

– Равенство людей всех рас и религий.

Разрушение в конце прошлого века колониальных империй стало решительным шагом для установления равенства людей различных рас и вероисповеданий, таким образом это условие если не достигнуто, то, во всяком случае, достигается.

– Увеличение роли народных масс в решении вопросов внешней и внутренней политики.

Это условие соблюдается во всех странах с парламентской формой правления.

– Свобода научной мысли и научного поиска от давления религиозных, философских и политических настроений и создание в общественном и государственном строе условий, благоприятных для свободной и научной мысли.

Говорить о выполнении этого условия в стране, где еще совсем недавно наука находилась под колоссальным гнетом определенных философских и политических построений, весьма проблематично. Сейчас наука от таких давлений свободна, однако из-за тяжелого экономического положения в российской науке многие ученые вынуждены зарабатывать себе на жизнь ненаучным трудом, другие уезжают за границу. Для поддержания российской науки созданы международные фонды. В развитых и даже развивающихся странах, что мы видим на примере Индии, государственный и общественный строй создают режим максимального благоприятствования для свободной научной мысли.

– Подъем благосостояния трудящихся. Создание реальной возможности не допустить недоедания, голода, нищеты и ослабление влияния болезней.

Трудно судить объективно о выполнении этого условия, находясь в стране, где уровень жизни огромной части населения находится ниже прожиточного минимума. Однако В. И. Вернадский предупреждал, что процесс перехода биосферы в ноосферу не может происходить постепенно и однонаправленно, что на этом пути временные отступления неизбежны. И обстановку, сложившуюся сейчас в нашей стране, можно рассматривать как явление временное и преходящее.

– Разумное преобразование первичной природы Земли с целью сделать ее способной удовлетворить все материальные, эстетические и духовные потребности численно возрастающего населения.

Первые шаги в направлении разумного преобразования природы во второй половине XX века несомненно начали осуществляться. В современный период происходит интеграция наук на базе экологических идей. Экология из теоретической науки все больше переходит в практическую плоскость. В России в большинстве крупных городов созданы комитеты по экологии, призванные следить за соблюдением условий экологической безопасности природопользования. Вопросы экологии рассматриваются на правительственном уровне как в нашей стране, так и в большинстве развитых стран. Разработаны нормативные документы по экологическому контролю и нормированию, как на федеральном, так и на региональном уровне. Кроме того, неформальные экологические движения и организации привлекают все больше сторонников в свои ряды. Немалую роль в экологизации общества может сыграть преподавание экологии в школе как обязательного предмета. Таким образом, это условие хотя и не выполнено в полном объеме, определенные шаги к его внедрению в жизнь сделаны.

– Исключение войн из жизни общества.

Это условие В. И. Вернадский считал чрезвычайно важным для создания и существования ноосферы. Но оно не выполнено, и пока неясно, может ли быть выполнено вообще. Однако немаловажным фактом является уже то, что, осознав опасность ядерной катастрофы, мировое сообщество стремится не допустить мировой войны, которая могла бы поставить точку в истории Земли, хотя локальные войны еще уносят многие и многие жизни.

Таким образом, мы видим, что налицо реальные шаги к реализации конкретных признаков, на которые указывал В. И. Вернадский, позволяющие отличить ноосферу от существовавших ранее состояний биосферы.

Для ноосферы характерна тесная взаимосвязь законов природы с законами мышления, а также социально-экономическими законами. Возвращаясь к Вернадскому, ноосфера – это такое состояние биосферы, когда ее развитие проходит целенаправленно, когда Разум имеет возможность корректировать развитие биосферы в интересах человека будущего. Поэтому более уместно говорить об эпохе ноосферы, когда человек сможет разумно распоряжаться своим могуществом и обеспечить такое взаимодействие с окружающей средой, которое позволит развиваться и человеку, и природе, и обществу.

Ноосферные структуры и окружающий пейзаж в ноосферных преобразованиях

Развитие идей Вернадского находит продолжение в работах современных ученых. В частности Г. И. Худяков в 1993 г. предложил концепцию ноосферных структур, объектно конкретизирующую учение В. И. Вернадского, его предшественников и последователей о ноосфере.

Согласно этой концепции, ноосферные структуры – пространственные целостности гармонически взаимодействующих природных и социальных форм организации материи, а сама ноосфера – система таких структур. Их горизонтальные и вертикальные пространственные объемы беспредельны. Они определяются временными и пространственными формами гармонического единства природно-социальных взаимосвязей. Такое единство может быть земным и любым космическим, где реально может быть осуществлена гармония между социальными и природными формами организации материи.

На Земле есть пока лишь теоретические основания к формированию ноосферных структур, практически нигде еще не реализованные. В настоящее время, как и в прошлом, нет гармонии между социальными и природными формами организации материи. Обще-земной ноосферы, как сферы Разума, также пока не существует. Есть лишь ее элементы, отдельные антропогенно-природные оазисы, созданные как формы заповедных и национально-парковых земель с запретом техногенного производства на них. Техносфера Земли изучена слабо и плохо организована, без серьезного учета взаимодействия ее с естественными земными геолого-геофизическими структурами и их полями, знание которых позволило бы человечеству избежать различного рода катастроф и геопатогенеза. Формирование гармоничности взаимосвязей природных и техногенно-социальных структур – основа рациональности природопользования: социально-производственные структуры территорий должны быть органично слиты с природными структурами, составляя с ними организацию ноосферных структур.

Формирование ноосферы – это длительный процесс, в котором решающую роль играет формирование сознания человека. Но сознание людей в значительной степени зависит от их социального положения и места жительства, ведущих к неоднозначности восприятия окружающей среды, отсюда и к темпам формирования ноосферы. К числу важнейших ценностей, формирующих сознание человека все чаще относят его душевное состояние, своего

рода «экологию души». Для человека, как социального явления, огромное значение играет духовность. Именно над ней в последнее время нависла серьезная угроза.

Потребительский эгоизм, погоня за максимальной прибылью диктуют стремление к форсированному росту производства, результатом которого является нерациональное природопользование. Поведение человека в таких условиях неразрывно связано с размытием морали на различных социальных уровнях. Для избежания катастрофы человек должен найти для себя видимый критерий равновесия в системе «природа—человек».

По мнению ряда ученых, одним из индикаторов равновесия или дисбаланса в системе «природа—человек» может служить природный пейзаж. «Пейзаж – это посредник между нами и реальностью. Человек запечатлевает себя на фоне определенного пейзажа, обычно своей „малой родины“ /3/ В течение жизни он не раз возвращается к любимому „уголку родной природы“ и может непосредственно наблюдать происходящие изменения или „стабильное“ состояние данной местности, меру антропогенного воздействия на нее». Пейзаж – это относительное и динамичное явление, в котором природа и общество, взгляд и окружающая среда находятся в постоянном взаимодействии друг с другом, это одновременно природа и культура.

Природные ландшафты существуют сами по себе, а пейзаж – только во взаимосвязи с человеком. Конкретные пейзажи у каждого человека на генетическом и социокультурном уровнях тесно связаны с его чувством малой родины и понятием родной страны. Эмоции, вызываемые пейзажем, и значения, ему придаваемые, проявляются в характере практического отношения человека к природной среде, заставляют искать разумный компромисс между равновесием природных систем и необходимостью экономического развития. Сохранение естественных пейзажей и их окультуривание – идеальные цели, отвечающие политике планетарного равновесия, рационального природопользования и устойчивого развития общества. Достойный ноосферы принцип разумного использования пейзажа сводится к удовлетворению определенных потребностей человечества без риска для природной среды и не в ущерб будущим поколениям людей.

Наука и искусство, разум и чувства, рациональное и иррациональное совместными усилиями создают единую картину мира. Каков физический мир, таково и сознание, ибо последнее, как известно, есть субъективный образ объективного мира. «Каков человек, таков и мир, и каков мир, таков и человек: один акт создает обоих». /4/

Концепция ноосферы предполагает разработку опережающей модели оптимального взаимодействия природы и общества, основной направленностью которой является повышение жизнестойкости природной среды для существования общества. Это понятие нельзя отнести к разряду чисто социальных или естественных понятий. Оно является социоестественным, включающим в себя социальные и природные явления в их оптимальном единстве.

И сегодня, спустя несколько десятилетий после смерти великого ученого В. И. Вернадского, говорить об устойчивой разумной деятельности человека (т. е. о том, что мы уже достигли состояния ноосферы) нет достаточных оснований, хотя определенный прогресс в этом направлении уже наметился. И так будет по крайней мере до тех пор, пока человечество не решит глобальных проблем планеты, в том числе экологическую. О ноосфере правильнее говорить как о том идеале, к которому следует стремиться человеку; это длительный процесс, который займет время жизни не одного поколения людей.

Примечания

/1/ Ферсман А. Е. Химические проблемы промышленности. Л., 1924. С. 50.

/2/ Проблемы изучения биосферы. Тезисы докладов Всероссийской научной конференции. Саратов, 1996. С. 8.

/3/ Там же. С. 34.

/4/ Гегель Г. Работы разных лет. В 2-х т. М., 1970. Т. 1. С. 385.

Библиография

1. Баландин О. К. Вернадский: жизнь, мысль, бессмертие. М., 1988.
2. Будыко М. И. Глобальная экология. М.: Мысль, 1977.
3. Вернадский В. И. Материалы к биографии. М.: Молодая гвардия, 1988.
4. Вернадский В. И. Размышления натуралиста. Научная мысль как планетное явление. М.: Наука, 1977.
5. Гегель Г. Работы разных лет. В 2-х т. М., 1970. Т. 1.
6. Колчинский Э. И. Эволюция биосферы. Л.: Наука, 1990.
7. Проблемы изучения биосферы. Тезисы докладов Всероссийской научной конференции. Саратов, 1996.
8. Ферсман А. Е. Химические проблемы промышленности. Л., 1924.

Реферат ВЕЛИКИЕ РЕКИ И ЦИВИЛИЗАЦИИ

План

1. Влияние географических факторов на развитие человеческого общества. «Океаническая концепция» Л. Н. Мечникова; концепция Л. Н. Гумилева; геополитика.
2. Нил.
3. Тигр и Евфрат.
4. Инд и Ганг.
5. Хуанхэ и Янцзы.
6. Заключение.

Влияние географических факторов на развитие человеческого общества. «Океаническая концепция» Л. Н. Мечникова; концепция Л. Н. Гумилева; геополитика

Процесс развития всякой цивилизации неизбежно оказывается приспособительным по отношению ко многим факторам окружающей среды. Из них наиболее важны космический (солнечная радиация), географический (климат, особенности рельефа, геохимическая ситуация) и биотический, определяющий пищевой режим. Все эти факторы пространственно организованы и находят свое выражение в ландшафтах, окружавших человека с момента его формирования как самостоятельного вида.

Степень воздействия природы и зависимость человека от нее столь велики, что осознание этого послужило основой для появления целого направления в науке – географического детерминизма. Его сторонники полагали, что развитие человеческого общества главным образом определяется влиянием на него различных географических (природных) факторов. Дань этому учению отдавали многие мыслители: Платон, Аристотель, Г. Т. Бокль, Л. Н. Мечников, К. Риттер и др. Они считали, что развитие народов определяется в первую очередь ландшафтом, почвой, климатом, пищей.

Разумеется, в подобной прямолинейности немало преувеличенного, однако есть в этих характеристиках и немало ценных наблюдений о влиянии природы на поведение, психику отдельных людей и целых этнических групп. Внимательно анализируя историю развития различных стран и этнические особенности их народов, нельзя не отметить их существенной зависимости от тех или иных природных, климатических условий. Разумный учет влияния географического фактора на этнические особенности и развитие народов вряд ли будет лишним. Другое дело – возведение географического влияния в абсолют. Крайности в науке, как и в любом другом деле, только вредят.

Географическая среда не оказывает своего влияния в одинаковой степени всегда и постоянно. Ее влияние не происходит с фатальной необходимостью. Поражающий пример изменения физико-географической среды мы видим в Месопотамии – в древней области, где протекают реки Тигр и Евфрат. Некогда в этой благословенной долине культурные племена благодаря искусственному орошению и канализации достигли того, что земля давала урожаи несколько раз в год. Когда Месопотамия была завоевана арабами, для которых родной стихией была песчаная степь с редкой и тощей растительностью, Месопотамия мало-помалу превратилась в пустыню: арабы постарались придать ей вид родной Аравии, они

вырубали леса, не поддерживали запруды, оставляли без ремонта каналы – и постепенно пески покрыли плодородные земли.

Таким образом, главную причину и характер цивилизации данного народа мы не должны искать только во влиянии окружающей среды; характер цивилизации и социального строя зависит и от того способа приспособления к условиям окружающей среды, какой практикует данный народ. Это положение верно и по отношению к рекам, как и ко всем другим природным образованиям нашей планеты.

Ценность и полезность рек изменялась самым странным образом. Прежде всего, все реки, протекающие в полярных областях или находящиеся значительную часть года скованными льдами, как Печора, Обь, Енисей, Лена и др., текут как бы вне исторической зоны, за пределами истории. Точно так же в тропической области, там, где естественные географические условия не способствуют в сильной мере развитию в человеке энергии и где, следовательно, народы едва вышли из стадии первобытного состояния, реки имеют также только второстепенное значение в жизни людей.

Так, самая большая река на Земле – Амазонка – протекает почти по необитаемым областям. Наконец, самая большая река умеренного пояса – Миссисипи, – играющая огромную роль в экономической жизни Соединенных Штатов, ранее не имела никакого значения для индейцев, так как, живя охотой, они не нуждались в этой реке.

Однако, не приписывая влиянию рек на человека никакого таинственного и фатального характера, тем не менее необходимо признать тот факт, что с начала истории цивилизация Старого Света зародилась и развилась на берегах больших рек, между 20 и 40 градусами северной широты. Нил в своем нижнем течении, Тигр и Евфрат, Инд и Ганг, Хуанхэ и Янцзы были колыбелью цивилизации и своими ежегодными разливами являлись учителями прибрежных жителей.

В отличие от слишком категоричных выводов Г. Бокля и Ш. Монтескье интересной и оригинальной по сути является «океаническая концепция» Л. Н. Мечникова, родного брата известного русского ученого, лауреата Нобелевской премии

И. Н. Мечникова. В своей работе «Цивилизация и великие исторические реки» он приходит к выводу о том, что развитие человеческого общества определяется, в первую очередь, освоением водных ресурсов и путей сообщения. Лев Мечников прекрасно изложил различные исторические периоды, берущие начало в бассейнах названных рек. Он пишет, как эти различные, узконациональные культуры, постепенно смешиваясь друг с другом, способствовали зарождению средиземноморской цивилизации: на западе – цивилизации, охватившей Малую Азию и Западную Европу, а на востоке – цивилизации Китая и Японии. Наконец, автор говорит нам о начале «мировой» цивилизации, океанической, интернациональной, которая охватила не только народы Европы, но и народы Америки и Австралии.

Согласно его концепции, последовательно сменяя друг друга, существовало несколько цивилизаций. Первая из них – речная. В это время общество развивалось благодаря освоению и использованию великих рек Китая, Египта, Месопотамии и других стран. Затем возникла средиземноморская цивилизация, позволившая людям овладеть морскими пространствами и перемещаться с континента на континент. И, наконец, с открытием Америки и освоением океанов человечество вступило в период новой, океанической цивилизации в масштабах всей Земли. При всей возможной спорности данной теории в ней в отличие от некоторых других социально-политических доктрин развития общества не находится места для насилия, диктатуры какого-либо класса или социального слоя общества. Она носит гуманистический, общечеловеческий характер.

Оригинальный русский мыслитель Л. Н. Гумилев активно занимался проблемой этногенеза (происхождение народов) и влияющих на него природных факторов. Он усматривал прямую зависимость этногенеза от географической среды. В свою очередь, данная

среда является фрагментом биосферы Земли, которая входит в состав Солнечной системы – участка Галактики. Таким образом, человек и общество являются составной частью Вселенной и существуют в общей цепи иерархической совместимости микромира (человека) с макромиром (космосом).

Л. Н. Гумилев много сделал для утверждения концепции пассионарности. По мнению ученого, само возникновение и дальнейшее развитие этносов зависит от многих природных, в том числе и космических факторов (солнечной активности, магнитных полей и др.). Но также развитие этносов в значительной степени определяется наличием в них особых людей – пассионариев, обладающих сверхэнергией, непреодолимым стремлением к намеченной цели, пусть даже иллюзорной. Именно активностью и деятельностью пассионариев объясняются, по мнению Гумилева, главные исторические события в жизни народов. Пассионарии оказывают влияние на массы путем пассионарской индукции. Деятельность же самих пассионариев, их активность в свою очередь тесно связана ландшафтом, историческим временем и космическими факторами.

По-разному можно оценивать теории, которые относятся к географическому детерминизму. Но очевидно, что исследования в данной области помогли привлечь внимание ученых к осмыслению роли окружающей природной среды в развитии человека.

В то же время неумолимая и неподкупная практика, традиционно используемая в качестве основного критерия истинности любых теорий, свидетельствует и о значительной степени независимости общества от природы, о возможности самого человека творить свою судьбу, несмотря на превратности климата, погоды и другие природные сюрпризы.

Географический детерминизм в целом мирно пропагандировал свои идеи. Однако постулаты геополитики – теории, опирающейся на выводы географического детерминизма о значении природных факторов, могут носить весьма агрессивный характер.

Основы геополитики разрабатывали в начале XX в. ученые Западной Европы, в том числе Ф. Ратцель, Р. Челлен и другие. Согласно этой теории, политика государств во многом определяется различными географическими факторами. История человеческого общества сторонниками геополитики толкуется как постоянная борьба государств между собой. Подобно биологическим организмам, страны воюют «за жизненное пространство».

Это положение геополитики послужило теоретическим оправданием и обоснованием агрессии Германии, Японии, Италии, Израиля и других государств, якобы боровшихся за жизненное пространство из-за мнимого перенаселения. Этим же геофактором пытаются объяснить надуманный «антагонизм» между морскими державами Запада и континентальными странами Востока, между передовым индустриальным Севером и остальным аграрным Югом. Сегодня очевидны печальные последствия геополитических установок, применяемых на практике. Однако вернемся от современной жизни ко времени зарождения первых «речных» цивилизаций и к рекам, ставшим для них колыбелью.

Нил

Нил – одна из крупнейших рек мира. Именно этой реке Египет обязан своей историей. Каким же образом история этой страны так тесно переплетается с историей Нила, что даже можно сказать, что Нил создал Египет? Не испытывая благотельных воздействий нильских разливов, почве Египта пришлось бы мучиться от засух и медленно, под действием горячих ветров, превращаться в безжизненную пустыню.

Но, к счастью для египтян и всего человечества, между Нилом и Красным морем высится горный массив Абиссинии, привлекающий дождевые облака и испарения Индийского океана. Когда солнце вступает в зенит нашего Северного полушария, в этой горной стране разражаются с необычайной силой тропические ливни; всего за несколько часов

образуются огромные потоки, отрывающие большие куски скал и прокладывающие себе русло в ущельях и долинах.

Река Собат, самый южный из нильских притоков, уже носит до известной степени характер периодического абиссинского потока; Голубой Нил и Атбара находятся уже в полной зависимости от времен года. Только благодаря их периодическим половодьям, Нил выходит из берегов и оплодотворяет почву во всех тех местах к югу от первого порога, где это допускается понижением берегов.

Воды Нила прозрачны и светлы, а воды Атбары и Голубого Нила приносят из своей родной страны особый черный осадок, который река и распределяет в виде удобрения слоями по всей долине. После того, как река снова войдет в свое обычное русло, обитателям Египта ничего более не остается делать, как рассыпать семена по жирному грязному илу и ждать, когда они взойдут.

Но всякая медаль имеет свою оборотную сторону. Конечно, Нил – бесспорное благо для жителей Египта, потому что он создает лучшую пищу, вызывает к жизни растительность, которой питаются животные, приготовляет жертвенные приношения для всех богов и т. д. Но для того, чтобы стать благом, разлив Нила должен достигнуть высоты шестнадцати футов, а это случается далеко не каждый год. Общая сумма условий, производящих разлив, слишком сложна, чтобы здесь не играла роль случайность. Тем более, что достаточно только лишь трех футов нехватки до нормального уровня в высоте воды – и вновь сложится та жизненная картина, о которой говорит Библия в предании о тощих коровах.

Раньше, чем одарить египтян своими дарами, Нил подвергал их тяжким испытаниям. Дикие племена и орды всех цветов кожи, пришедшие на берега Нила, прежде чем перейти к тесной солидарности и пользоваться благами цивилизации, гибли целыми массами от голода, нищеты и болезней, невзирая на изумительные природные богатства нильской долины.

Поддерживать в реке постоянное русло; распространять оплодотворяющее начало по возможно более широкой поверхности при помощи ирригационных каналов; устраивать поперечные плотины, заставляющие воды задерживаться на долгое время над почвой и спокойно осажать свой ил; укреплять и защищать места, избранные для поселения, от опасности быть снесенными слишком сильным разливом; сооружать приспособления для поднятия воды в места, которые не достигает разлив; наконец, когда уровень воды начинает понижаться, облегчать регулярный спад воды с тем, чтобы не оставалось луж и болот, испарения которых могли бы заражать воздух, – вот полная программа необходимых работ, которые древние египтяне должны были исполнять, чтобы пользоваться естественными благами нильских разливов. Вот почему древним египтянам пришлось выполнить и завершить работу по завоеванию почвы.

Необходимые работы по ирригации, вытекавшие из физических условий нижней нильской долины, плодородие которой находилось в зависимости от работ, оказали на историю Египта столь решительное влияние, что их невозможно игнорировать.

Система общественных работ, регулирующих и усиливающих благотворные последствия разливов, образует в Древнем Египте нечто стройное, целое, объединяющее составные части необходимой связью и комбинирующее их отдельные действия на всем протяжении Египта, от порогов Сиены (Асуана) до моря.

Достаточно, чтобы одна какая-либо часть общей работы была не исполнена, чтобы вся система оказалась в опасности. Пусть только одна какая-либо область вверх по течению реки допустит свои каналы заполниться илом, прекратит уход за ними – и равновесие окажется нарушенным для всех областей, лежащих ниже по реке, и урожай будет погублен, быть может, во всей стране. Необходима всюду одинаковая бдительность, необходимо, чтобы в

целой системе и в ее отдельных частях царствовало одно общее направление, и чтобы все подчинялись одной воле...

Лежавшие в основе этой необходимости физико-географические условия не ограничивались наложением единства на всех обитателей Египта. Необходимым последствием и логическим результатом всех физико-географических условий Египта являлось формирование жесткой центральной власти, обрекшее древних египтян на иго деспотизма. Ни один народ не доводил до такой большой степени повиновение царской власти, не возносил самого понятия ее на такую высоту, не признавал за нею божественное происхождение так, как это делали египтяне. Объясняется сей факт, конечно, тем, что ни один народ не испытывал настолько сильно необходимости в центральной воле для более рациональной организации материальной жизни и для производства всего необходимого для пропитания. Таким образом, Нил сыграл главную роль и при складывании политического строя Египта. Поэтому можно сказать о географическом происхождении в Египте абсолютизма и деспотизма.

Тигр и Евфрат

Египет представляет собою плодородный оазис, отделенный от остального мира песчаными пустынями, скалистыми пространствами, морями и обширными болотами. Совершенно иной характер имеет область рек Тигр и Евфрат, окраинные части которой с первого взгляда имеют как будто самостоятельный характер, тогда как на самом деле они зависят всецело, и исторически и географически, от двух великих рек Передней Азии, которые образуют «Страну двух рек», или страну Междуречья – Месопотамию.

Уже за 2300 лет до начала нашей эры в долинах горной Армении возникли зачатки цивилизации, но эти зачатки не получили своего дальнейшего развития. В Армении и в верховьях Евфрата и Тигра не было тех физико-географических условий, которые могли бы укрепить и дать дальнейшее развитие зародышам культуры. Такие условия мы встречаем лишь в области нижнего течения названных рек.

К югу от Арарата и Тандурека горы понижаются, образуя несколько параллельных цепей, направляющихся от истоков Аракса и от озера Урмии на юго-восток, к Мекрану; эти цепи отделяют Месопотамию от высокого плоскогорья Ирана, проходя по левому берегу Тигра. Некоторые вершины этих гор, как, например, Эльвенд, к юго-западу от Экбатаны, и Алиджук, к югу от Испагани, поднимаются на высоту 3000–4000 метров; здесь же находится вершина Ку-и-Дена в 5200 метров высоты, представляющая после Демавенда наиболее возвышенный пункт Передней Азии. Со стороны Ирана и Белуджистана эти горные цепи образуют как бы одну сплошную стену, постепенно понижающуюся к юго-востоку. У подошвы этой стены на высоте почти 1500 метров над уровнем моря группируются наиболее знаменитые исторические города Персии и Мидии: Экбатана, Испагань, Персеполь, Шираз.

Если существует какое-либо место в Месопотамии, на котором по-настоящему зародилась цивилизация, так это там, где была Нижняя Халдея. Эта первобытная цивилизация, как и цивилизация Египта, имела своей колыбелью самую южную часть вавилонской долины, почва которой сплошь состоит из наносной земли. Из всей долины Тигра и Евфрата это были первые места, где человек мало-помалу освободился из своего животного состояния и сумел перейти в стадию цивилизованной жизни. Точно такая же картина наблюдалась и в Египте, в долине Нила.

С течением времени в той и другой стране цивилизация все более и более крепла и распространялась с низовьев рек вверх по течению. Известно, что Фивы в Египте возникли гораздо раньше Мемфиса; точно так же и в Месопотамии первое развитие цивилизация получила в городах Ур и Ларзам, лежавших почти в устье Евфрата и Тигра. Религия с ее символами и обрядами, зародившись в нижнем течении Нила, Евфрата и Тигра, распростра-

нялась по тому же пути, каким шла цивилизация вообще. Таким образом, в бассейне Тигра и Евфрата цивилизация возникла в Нижней Халдее. Наиболее известным из этих центров халдейской цивилизации был Вавилон. Также предполагается, что народ, известный в истории под именем ассирийцев, заимствовал из Халдеи первые зачатки своей цивилизации.

На этом сходство с Египтом не заканчивается. По всей видимости, когда в этой области только появились первые люди, она представляла собой картину такого же хаоса, как и первобытная нильская. Чтобы сделать из этой пустыни одну из самых богатых и обильных областей в мире, первобытным жителям надлежало урегулировать течение рек и при помощи каналов и плотин распределить равномерно по всей местности живительную влагу, которая в ущерб для некоторых частей территории скоплялась в других, – словом, нужно было сделать буквально то же, что пришлось сделать первым жителям Египта. Следовательно, обитатели равнины под страхом угрозы самых ужасных несчастий принуждались к сложному и мудрому координированию своих индивидуальных усилий. Как следствие, государственное устройство Халдеи было очень похожим на государственное устройство Древнего Египта.

Различие географической среды не замедлило создать с течением времени между цивилизациями Египта и Халдеи весьма характерные и заметные отличия. Хотя Нижняя Халдея представляет, без сомнения, наиболее изолированную часть тигро-евфратского бассейна, тем не менее ее изолированность далеко не столь сильна, как в Египте. С самого раннего периода месопотамской истории Халдея и Ассирия подвергаются различного рода внешним влияниям. Не так далеко находилось одно государство, в Библии называемое Элам, и в самом раннем периоде истории изобиловавшее городами. В этих городах-крепостях находили себе приют различные разбойники, которые на протяжении многих веков совершали набеги на Халдею.

Но по мере того, как цивилизация, родившаяся в области разливов и наносов, поднималась вверх по течению Тигра и приближалась к горной стране Курдистан, ей предстояло встретиться с еще более многочисленными и не менее воинственными, нежели эламиты, разбойничьими племенами.

Усваивая постепенно религию, обряды, письменность, искусство и науку халдеев, жители остальной Месопотамии в конце концов в течение второго тысячелетия до начала нашей эры приобрели господство над всем средним течением Евфрата и Тигра. К тому времени они сделались опасными соперниками Вавилона, ослабевшего вследствие постоянных войн с фараонами XVI, XVII и XVIII династий.

Рассматривая историю месопотамской цивилизации, необходимо подчеркнуть тот факт особой важности, что без своих халдейских предшественников народы Верхней Месопотамии, по всей вероятности, не были бы в состоянии подняться над той низкой ступенью культуры, на какой находятся даже и в наше время жители Курдистана и Луристана. Но, с другой стороны, без ассирийцев мирная земледельческая цивилизация Нижней Халдеи потребовала бы не одно тысячелетие для того, чтобы выйти за пределы нижнего течения Евфрата и Тигра и распространиться по всей Передней Азии вплоть до Эгейского моря.

Инд и Ганг

Первая протоиндийская цивилизация – Хараппа – существовала в долине Инда и Пятиречья еще в 3–2 тыс. до н. э.

Индия уникальна в том отношении, что здесь тысячелетиями сохранялась подлинная непрерывность традиций и цивилизации, и продолжали существовать издревле установленные основы и законы жизни, в современность тянулись нити культуры, возникшей на заре истории. Действительно, и географическое положение, и исторически обусловленная специфика стран Индостана определили его нерасторжимое единство, которое складывалось

веками и которое характеризуется тесными взаимосвязями всех его регионов и общностью исторических судеб. Это единство не исключает сохранения естественных региональных различий и многообразных локальных модификаций в области культуры.

Сама природа резко и определенно очертила границы этого района, выделив его на территории субконтинента. Он представляет собой естественно выделенную область, заключенную между Гималаями, краем афганского и белуджистанского плоскогорий, морем, раджастанскими горами и безводной пустыней, область, отличающуюся от всей остальной территории субконтинента. Территориальное ядро древнейшей цивилизации составляет индская долина.

Главное достоинство почвы – ее плодородие, которое сохраняется благодаря систематическим разливам рек. При благоприятных климатических условиях, главным образом при умеренных и равномерно распределенных дождях, почва индской долины способна давать два урожая в год: весенний и осенний.

Другим важным источником исключительного естественного богатства долины является вода – без нее эта область быстро превратилась бы в иссохшую от зноя и суховеев пустыню. В долине множество больших и малых рек. Индийские реки всегда имели огромное религиозное значение: они были объектами активного культового почитания, с ними связано множество ритуалов и праздничных церемоний. Благоприятные условия для ведения интенсивного земледелия представлял людям и климат.

Таким образом, долина Инда и прилегающие к ней районы давали земледельцам обильную воду – речную, дождевую, колодезную, – а также плодородную почву и благоприятный климат. Наличие воды и ее распределение в течение года, размещение почв и колебания температур определяли не только урожай, но и зоны размещения и территориальные сочетания культур. Выращивали пшеницу, ячмень, просо, рис. Разводили хлопчатник, возделывали сезам и горчицу. Занимались скотоводством, разводили коз, овец. Садоводство в хараппской цивилизации, по всей видимости, играло важную роль. Популярным фруктовым деревом здесь была финиковая пальма.

Итак, долина Инда имела все условия, чтобы стать страной с продуктивным сельским хозяйством, способной не только прокормить свое собственное население, но и обменивать излишки зерна на другие, нужные ей материалы у соседних стран.

Цивилизация долины Инда представляет собой один из ареалов древнейшей культурной зоны, весьма обширной в географическом отношении, экологические условия которой способствовали возникновению дикорастущих злаков и domestikации скота. Европа в ту древнейшую эпоху была отдаленной и заброшенной окраиной Старого Света, значительно отстающей в своем развитии от Азии и Африки.

Большинство археологов склонны считать, что протоиндийская цивилизация выросла на основе местных раннеземледельческих культур неолита в бассейне Инда и в соседнем районе северного Белуджистана. Освоение новых территорий происходило неравномерно. Земледельческие общины селились преимущественно вдоль речных русел: реки давали воду для орошения полей, были пригодны для рыболовства и транспортных нужд. После периода экстенсивного освоения новых земель наступил новый этап – интенсификация земледелия и развития отгонного скотоводства. Селения вырастали в города, и с их ростом было связано обособление ремесла от земледелия и его дальнейшая специализация. Так постепенно вызревала и росла древнейшая цивилизация северо-запада Индостана.

Протоиндийская цивилизация больше, чем какая-либо другая, способствовала развитию мореплавания. У нее были общие с Египтом и Месопотамией технические и экономические ресурсы, и был в изобилии необходимый для строительства судов лес. Археологические материалы подтверждают морское господство, которое цивилизация Хараппы держала

в Индийском океане в течение многих веков: вдоль всего побережья Персидского залива и течения Евфрата найдены ее типичные продукты.

Общеизвестно, что ни одна культура не развивается в изоляции, в вакууме, без взаимодействия с другими. Индийская культура на всем протяжении своего существования, начиная с глубокой архаики, не составляла исключения.

Закат протоиндийской цивилизации остается важной проблемой, ждущей своего окончательного разрешения в будущем. Предлагаются различные версии, среди них наиболее внушающими доверие кажутся причины экологического характера: изменение уровня морского дна, изменение русла Инда вследствие тектонического толчка и последовавшего за этим наводнения, эпидемии неизлечимых и, возможно, неизвестных ранее болезней, засухи как следствие чрезмерной вырубки лесов и т. п. Американский археолог В. А. Фэйрсесвис считает, что основной причиной падения хараппской цивилизации было истощение экономических ресурсов долины Инда, и это заставило население городов искать новые, менее истощенные места и отправляться на юг, к морю и на восток, в район долины Ганга.

В дальнейшей сложной и таинственной истории Индии с полной очевидностью обнаруживаются общие черты исторического и культурного движения, происходившего в первобытной истории Египта и Месопотамии. Контраст между идиллической анархией первобытной ведийской эпохи и жестоким деспотизмом кастовой организации общества в брахманический период индийской истории теснейшим образом соответствует разнице физико-географических условий, среди которых осуществились последовательные фазы исторической эволюции Индии. Более древняя из этих фаз, именно отмеченная характером идиллической анархии, развивалась в волшебной плодородных долинах Кашмира; вторая началась и протекала в области Мадыдеса (центральная часть Индо-Гангской долины).

Индусские и персидские поэты воспевают Кашмир как страну наслаждений; самое ее название, воспринятое литературой всего западного культурного мира, сделалось синонимом страны очарований. Климат Кашмира по своим достоинствам не имеет себе равного в Индии и весьма напоминает климат Западной Европы, обладая при этом большим постоянством. По всей стране поднимаются высокие холмы, образуя округленные долины, в которых народная фантазия помещала рай.

Действительно, эти долины не имеют себе подобных по климатическим достоинствам, плодородию почвы, пленительности и великолепию окрестных пейзажей, отражающихся в озерах и текущих водах.

В то время как эта очаровательная местность благоприятствовала развитию пастушеской жизни и земледелия, вся обширная область Мадыдеса, упоминаемая законами Ману под названием Центральной страны, носила те отличительные черты, которые способствуют развитию речных цивилизаций и уже рассмотрены на примерах Нильской долины и Месопотамии.

Малейшая нерегулярность в годовых климатических колебаниях, зависящая от изменений в атмосферном давлении, в распространении ветров и осадков, грозит здесь для населения самыми тяжелыми последствиями. Когда не бывает долго дождей, то реки и каналы пересыхают, и огромное количество людей ожидает голодная смерть. Голодовки в Индии являются постоянной угрозой не только для населения Синда и Пенджаба, но и для населения всего бассейна реки Ганг и восточных берегов Индостана. Вся эта местность периодически лишалась бы всего населения, умиравшего от голода, если бы здесь нельзя было устраивать каналов и искусственного орошения.

Собственно, земледелие тут возможно только при помощи этих искусственных каналов. Но достаточно какой-либо реке, питающей эти каналы, высохнуть или изменить свое русло, и вся окружающая местность становится пустыней. Постоянную необходимость возмещать недостаток воды искусственным образом, слишком сложным для того, чтобы выпол-

няться отдельными семьями или коммунами, дополняет еще один элемент, уже отмеченный при рассмотрении Нила и рек Месопотамии.

Ареной культурной истории Индии в продолжение всей ведийской эпохи была западная половина Мадьядеса. В старинных индийских трактатах упоминается только об одной реке – Синд (Инд); только в одном из гимнов упоминается о Ганге. Наоборот, в брахманическую эпоху цивилизация расцветает на берегах Ганга, а вся западная часть страны превращается в дикую область.

Несмотря на крайне скудные памятники, оставленные первобытной индийской цивилизацией, несмотря на очевидное искажение памятников древней письменности позднейшими поколениями брахманов, все же имеется возможность проследить распространение индийской цивилизации с верховьев Инда к устью, в ту страну, где Инд, пробившись через пески пустыни, теряется в огромной лагуне. По мере того как древние арийцы, основатели индийской цивилизации, удалялись из счастливой Верхней страны, в их душах ослаблялось доверие к своим силам. Радостное настроение, порожденное свободной жизнью под благодетельным небом, среди богатых пастбищ и плодородных полей, заменялось чувством страха перед засухами и боязнью недостатка воды. Религиозный культ все более и более отклоняется от божеств Агни и Сомы, мирных покровителей домашнего очага; на сцену выдвигаются новые божества – бог атмосферы Индра и повелитель ветров Рудра, который громовым голосом гоняет по небу облака и заставляет их орошать поля арийцев. В общественной жизни начинают играть заметную роль жрецы, как обособленная жреческая каста.

Инд иногда сравнивают с Нилом, так как и он орошает своими водами пустыню и оплодотворяет прилегающую к нему местность. Не без некоторого основания можно назвать и весь Пенджаб Египтом в миниатюре, окруженным четырьмя или пятью маленькими Месопотамиями. Раздробление его территории на разные физико-географические области препятствовало образованию в его границах единого политического целого и, наоборот, способствовало образованию нескольких областных деспотий, управлявшихся отдельными деспотами, которые строили дороги, проводили каналы и т. п. Надо полагать, что в минуту общих бедствий эти отдельные государства должны были вступать друг с другом в союз, но история не сохранила об этом никаких воспоминаний; чаще всего эти деспотии враждовали друг с другом и стремились победить своих соперников.

Оба великих речных бассейна – бассейн Инда и бассейн Ганга, – не будучи разделены никакой естественной преградой вроде высокой горной цепи, обладали почти одинаковыми географическими условиями, а следовательно, и почти тождественными данными для решения основной проблемы своего существования – регулирования вод. В долине Ганга в среднем выпадает несколько больше дождевых осадков, чем в долине Инда, но все же количества влаги и здесь недостаточно, чтобы обеспечить урожай хлебов. В урожайные годы плодородие почвы здесь не меньше, чем в долине Нила и в Месопотамии; благодаря этому восточная часть устья была с незапамятных времен населена наиболее густо и, следовательно, наиболее сильно страдала от засух и голодовок. Целая сеть заботливо поддерживаемых каналов является здесь действительно необходимой – для того, чтобы полностью эксплуатировать в целях земледелия капризные течения Ганга.

Некоторые исследователи ставят вопрос: не зародилась ли в долине Ганга индийская цивилизация раньше, чем в долине Инда? Но разрешить этот вопрос на сегодняшний момент не представляется возможным за неимением данных. Можно лишь предполагать, что плодородные долины по Гангу и его притоки раньше увидели высшие фазы цивилизации. Интересно отметить, что Пенджаб и доселе остается беден большими городами, тогда как в восточной части таких городов сравнительно много.

Достигнув предела развития речного периода цивилизации, индусская нация оказалась запертой в изолированной стране; индусский народ замер в бездействии, характерной чертой

его жизни явилось факирство – это своеобразное явление, самопроизвольно выросшее на почве, оплодотворенной Гангом.

Хуанхэ и Янцзы

Есть много причин, по которым для европейцев крайне трудно составить правильное мнение о Китае и его истории. Дело в том, что хотя Небесная империя и не в состоянии оспаривать пальму первенства у Египта и Халдеи (в плане древности), но, тем не менее, Китай, бесспорно, принадлежит к числу великих речных очагов культуры и цивилизации. Китай интересен и потому, что государство фараонов и Ассирио-Вавилония чрезвычайно давно отошли в область археологии, тогда как Китай до сих пор является современной действительностью.

Две западные великие древние цивилизации – нильская и месопотамская, достигнув известной степени развития, распространились до морского побережья и перешли в стадию морской цивилизации. Индия, запертая в бассейне своих рек, не имевших удобного сообщения с морем, в конце концов замерла и обособилась от общего потока всемирной истории. Один лишь Китай, прогрессивно расширяя область своего культурного воздействия, остался, тем не менее, в колыбели своей цивилизации – в бассейнах рек Хуанхэ и Янцзы.

Территория собственно Китая составляется главным образом из бассейнов трех великих водных артерий – Хуанхэ, Сицзян (Жемчужная река) и Янцзы, дополняемых обширной системой притоков, а следовательно, и путей сообщения между Монголией и Тонкинским морем. Все эти реки оплодотворяют своими наводнениями культурную страну Китай – подобно тому, как это происходит в случае с Нилом, Тигром, Евфратом и Индом, оплодотворяющими остальные местонахождения великих речных цивилизаций. При этом зона наводнений, при периодических разливах Хуанхэ и ее притоков, соприкасается на юге с зоной, орошаемой Янцзы, и вместе они образуют нечто, по основным характерным чертам весьма схожее с нильской дельтой, только в гораздо больших размерах.

Как и египтяне, китайцы, расселившиеся в долинах по среднему течению обеих великих рек, могли достигнуть моря только после многовековой работы на месте своей оседлости, только после превращения беспредельных пространств, покрываемых илом и грязью, в возделанную и густонаселенную страну. Вся область, известная под названием Цзинань, некогда подвергавшаяся постоянной опасности быть разоренной волнами, а теперь плодородная и цветущая, является результатом искусства и труда китайцев.

Целый лабиринт каналов, прорезывающих в разных направлениях провинции Аньхой и Чжэцзян, гигантские плотины, сдерживающие постоянно изменяющиеся течения рек, потребовали для своего сооружения громадного количества труда, даже по сравнению с Египтом. Все гигантские сооружения в Китае носили, несомненно, более утилитарный характер, нежели большая часть предприятий фараонов, но в смысле достигнутых результатов они были тождественны, так как и доселе Хуанхэ смывает иногда с лица земли результаты труда бесчисленных поколений.

Хуанхэ (Желтая река) обладает, быть может, даже в более сильной степени всеми отличительными чертами великих исторических рек, создавших цивилизацию. Благодаря ей и Янцзы Китай представляет собою такую географическую среду, которая, вознаграждая, с одной стороны, человеческий труд, с другой – внушает прибрежным обитателям под страхом смерти солидарность и постоянную суровую трудовую дисциплину во всех, даже самых узких, областях жизни.

Говоря о результатах влияния среды, следует, кстати, отметить важное отличие в данном отношении между Китаем и, хотя бы, Египтом. В Египте великая историческая река Нил была покорена и приспособлена к нуждам человека при помощи страшного угнетения

и порабощения народных масс. В Китае нечто аналогичное случилось лишь в стране Цзинань и в области нижнего плеса реки Хуанхэ – там, где налицо условия, близкие к физико-географическим условиям Нила.

Наоборот, в области желтозема не было никакой нужды в больших общественных работах; почвенные и географические условия этой области требуют здесь разделения земель на участки, орошения их каналами и участия в работе небольших групп. Это последнее условие, несомненно, способствовало развитию среди населения чувства семейной и общинной автономии, столь характерной для земледельческого Китая; с другой стороны, отличительные особенности почвы пробуждали у населения инстинкт солидарности. Отсюда, вероятно, ведет свое происхождение господство патриархальных начал в китайской жизни в эпоху Конфуция.

До сих пор точно неизвестно, откуда на историческую арену явились «сто семей», эти первые культурные работники в бассейне великих китайских рек. Сами китайцы, по-видимому, не сохранили никаких определенных воспоминаний о своей первоначальной родине. Тем не менее, масса обстоятельств устанавливает тот факт, что будущие цивилизаторы Небесной империи переселились туда еще в состоянии варварства и что, следовательно, они не могли быть отпрысками какой-либо уже культурной группы.

До настоящего времени Китай не обладает единым национальным языком, так что обитатели различных кварталов одного и того же города не в состоянии понимать друг друга без посредства письма (т. е. идеографического языка). Даже объединение Китая стало возможным лишь благодаря этому факту.

Однако разнообразие наречий в Китае не помешало образованию единой китайской нации, и коренная причина этого заключается, наверное, в характере главной китайской реки Хуанхэ. Эта река является творцом Небесной империи, и ее значение и роль в деле создания китайской нации можно легко усмотреть.

Китайские летописи началом Небесной империи считают потоп. Так, в начале классической книги «Летопись» написано: «Вышедшая из берегов вода вселяет в меня ужас (говорит Яо); эти вышедшие воды затопляют все. Яо приказал Иу регулировать течение воды. Отныне вода будет течь по руслам, и это будут реки Хуанхэ, Цзи и Хань. Когда опасность потопа миновала, люди поселились на умиротворенной земле»/1/. Иу в дальнейшем стал императором, построил плотины и упорядочил течение вод – после того, как заставил Хуанхэ и Янцзы течь по своим руслам; он сделал землю пригодной для жилища людей и приступил к организации государства, разделив его на девять провинций. Карты этих провинций, или областей, он начертал на бронзовых вазах; дальше рассказывается, как Иу приступил к разделу земли и к обложению жителей каждой провинции налогом, сообразуясь с плодородием почвы. Это расселение шло таким образом: из области «Желтой земли» «сто семей» направились на восток, вниз по течению Хуанхэ; путь на запад и на север был прегражден монголами-кочевниками, и, кроме того, области к западу и к северу от Хуанхэ были неплодородны, поэтому китайцы должны были завоевывать области в бассейнах Янцзы и Ханьцзян, постепенно покоряя дикие племена. В эпоху Менция «татуированные варвары» занимали еще весь южный Китай, но китайская культура проникла сюда через юго-восточные притоки Янцзы.

Эта необходимость последовательного завоевания трех речных бассейнов является причиной запоздания китайской цивилизации, так как китайцам приходилось несколько раз начинать свою культурную работу. Китайцы хорошо сознавали зависимость их цивилизации от рек; они отлично понимали роль и значение в деле создания их государства великих рек, и на их образном языке правительство и власть обозначаются понятием текущей воды.

Заключение

Каждая из четырех великих культур древности, как это свидетельствует изучение, является результатом гидрологических систем тех стран, которые служили им колыбелью, и, сообразно с этим, культурная история во всем Старом Свете представляет собою тяжкую задачу, заданную человеку физико-географическими особенностями страны.

В своей книге Мечников доказывает свою точку зрения, в соответствии с которой основной причиной зарождения и развития цивилизаций являются реки. Ведь все народы, которым было суждено стать «избранными» и раньше всех начать развивать культуру, обитали на берегах великих рек.

Приведенных в его книге фактов вполне достаточно, чтобы понять отсутствие синхронизма между цивилизациями древних народов. Если бы даже ученые сумели доказать, что четыре древние цивилизации не зародились самостоятельно и независимо друг от друга в тех странах, где они развились, если бы был даже установлен факт происхождения этих цивилизаций от одного общего корня, то и тогда период созревания и роста цивилизации мог бы быть неодинаков для различных стран и ее последовательное развитие могло бы идти более или менее быстрым темпом соответственно физико-географическим условиям данной страны. Однако это были наиболее развитые культуры и, в общем, они развивались хоть и не совсем в одно время, но приблизительно одинаковыми темпами и по почти одному сценарию.

Примечание

/1/ Кузнецов В. И. Древний Китай. М., 1997. С. 85.

Библиография

1. Альбедиль М. Ф. Забытая цивилизация в долине Инда. Санкт-Петербург: Наука, 1991.
2. Кузнецов В. И. Древний Китай. М., 1997.
3. Мечников Л. И. Цивилизация и великие исторические реки. М.: Мысль, 1965.
4. Неру Дж. Взгляд на всемирную историю. Т.1.
5. Чернышев А. Г. Древний Египет. М., 1996.

Реферат ГОРЫ И ПУСТЫНИ СРЕДНЕЙ АЗИИ

План

1. Введение.
2. Общие особенности природы.
3. История изучения Средней Азии.
4. Основные единицы физико-географического районирования.
5. Пустыни Туранской низменности и Прибалхашья:
 - а) лёссовые и глинистые эфемеровые (и полынно-эфемеровые) пустыни;
 - б) глинистые (и лёссовые подгорные) полынные (солянково-полынные) пустыни;
 - в) песчаные псаммофитные пустыни южной зоны;
 - г) каменистые гипсофитные пустыни;
 - д) такыры.
6. Горы Средней Азии.
 - а) Тянь-Шань;
 - б) Памиро-Алай.
7. Заключение.

Введение

Понятие Средняя Азия в географической литературе трактуется различно. В одном случае Средней Азией называют суммарную площадь четырех среднеазиатских стран – Туркменистана, Узбекистана, Таджикистана и Киргизии. Это представление расходится с территориальным расчленением по природным условиям: граница между среднеазиатскими странами и лежащим севернее Казахстаном почти нигде не совпадает с природными рубежами и сечет «по живому» единые в природном отношении территории, такие как Устюрт, пески Кызылкум, горы Западного и Северного Тянь-Шаня и т. д.

С физико-географической точки зрения несколько более обоснована трактовка, в соответствии с которой северная граница Средней Азии отодвигается далеко в глубь Казахстана. В этом случае северной границей Средней Азии считается Арало-Иртышский водораздел, отделяющий верховья рек Западной Сибири от области внутреннего стока. На северо-западе границу условно проводят по реке Эмбе или вдоль восточной окраины Мугоджар и подножия северного чинка (обрыва) Устюрта. Западной границей Средней Азии служит побережье Каспия, южным и восточным рубежами условно считается граница с Ираном, Афганистаном и Китаем.

Нужно помнить и об условности южных и восточных границ Средней Азии со страной переднеазиатских нагорий (с Иранским нагорьем) и с Центральной Азией. Например, лишь условно принято рассматривать вместе со Средней Азией Копетдаг, который по существу представляет собой окраину Иранского нагорья.

Общие особенности природы

Средней Азии свойственны своеобразие и исключительная контрастность физико-географических условий. Равнинные ландшафты здесь сменяются горными; унылые, однообразные пейзажи – яркими, красочными, величественными и живописными.

Здесь поднимаются высочайшие горные хребты Памира и Тянь-Шаня и, вместе с тем, находятся крайне низкие точки поверхности – Карагие («черная пасть») в южной части Мангышлака (—132 м), Акчакая у плато Ишек-Анкренкыр в Северо-Западных Каракумах (—81 м). Высочайшие хребты и нагорья с громадными ледниками, вечными снегами и высокогорными тундрами находятся по соседству с самыми жаркими и сухими пустынями. На пустынных равнинах Средней Азии выпадает очень мало осадков, но здесь, среди безводных пустынь, расположено одно из крупнейших озер мира – Аральское море, которое принимает в себя мощные речные артерии, пересекающие пустыни, – Амударью и Сырдарью.

Эти и другие реки, а также большие озерные водоемы составляют резкий контраст с лишенными воды пустынями. Своеобразие природы Средней Азии определяется резко континентальным, и на значительных пространствах – пустынным климатом, который связан с внутриматериковым положением территории, с удаленностью от океанов, с горными барьерами, ограждающими страны с юга и юго-запада и затрудняющими проникновение средиземноморских циклонов и муссонов Южной Азии. Здесь минимальное количество осадков и максимальное испарение с поверхности водоемов.

Прохладная, а на севере суровая зима сменяется жарким летом; значительны годовые и суточные колебания температуры, характерны обилие часов солнечного сияния и большая напряженность радиации. Эту землю солнце щедро одаряет теплом и светом. 250 дней в году на небе ни облачка. Летом жара доходит до +40, +50 град., а зимой бывают значительные морозы – до —30 и ниже.

На огромных пространствах это страна безоблачного неба, палящего солнца, выжженных солнцем пустынь, где главным агентом рельефообразования становится ветер.

Печать пустынности лежит и на горной части страны, однако контрасты природы здесь особенно разительны. Например, в Восточном Памире столь же мало осадков, как и на самых засушливых участках пустынных равнин, а западнее, на хребтах Памиро-Алая, выпадает местами свыше 1000 мм за год; вместо высокогорных пустынь здесь пышные широколиственные леса из грецкого ореха, клена, плодовых деревьев.

В растительном и животном мире наблюдаются удивительные примеры приспособления к географическим условиям, нередко крайне неблагоприятным. В характере флоры и фауны ярко выражено влияние смежных Ирано– Средиземноморской и Центрально-Азиатской областей. Средняя Азия – страна древнейших и новых орошаемых земель с господством хлопчатника, риса, винограда и фруктовых деревьев.

«Где кончается вода, там кончается земля», – говорит мудрая узбекская пословица. В борьбе с засушливым климатом люди еще в глубокой древности научились искусно использовать воду рек для орошения полей при помощи ирригационных каналов и целых оросительных систем. В течение веков отвоеванные у пустыни обширные территории превратились в цветущие оазисы: Чирчик-Ангренский, Ферганский, Зеравшанский, Кашкадарьинский, Сурхандарьинский, Хорезмский.

Эти оазисы – жемчужины Средней Азии. Здесь плодородные сероземные почвы напоены водами Сырдарьи, Амударьи, Зеравшана и других рек, берущих начало в высоких горах.

Теплый климат равнин, точнее, продолжительное жаркое лето, плодородные при условии искусственного орошения почвы, возможность орошения обширных территорий, определяемая топографическими и гидрографическими условиями, обилие равнинных и горных пастбищ, разнообразие полезных ископаемых – нефти, газа, угля, руд железа, цветных и редких металлов, горно-химического сырья, – все это создает благоприятные условия для развития сельского хозяйства и промышленности среднеазиатских стран.

История изучения Средней Азии

Некоторые сведения о Средней Азии, в том числе заимствованные из древнеперсидских источников, мы находим у историков и географов Древней Греции и Рима.

В конце VII в. в Среднюю Азию пришли арабские завоеватели. В арабской литературе средневековья встречаются географические сведения о Средней Азии, причем многие исходные описания выполнены уроженцами Хорезма, Балха, Самарканда и Бухары, в том числе крупными учеными (аль-Бируни). В XIII в. Среднюю Азию завоевали монголы. В это время здесь впервые побывали западноевропейские путешественники, например Марко Поло, посетивший в конце XIII в. Памир.

Огромный вклад в изучение Средней Азии внесли русские путешественники. В XVII в. Иван Хохлов и следом за ним Борис Пазухин с дипломатическими миссиями прошли в Хиву и Бухару. Расширению географического познания Азии способствовал Петр I, который стремился к развитию торговли России с далекими странами и посылал с этой целью торговых разведчиков, посольства и экспедиции. В начале XVIII в. на восточных берегах Каспия работала экспедиция А. Бековича-Черкасского. Во второй половине XVIII в. в Бухаре в качестве пленника несколько лет прожил Филипп Ефремов, который описал Бухару, посещение Самарканда, Хивы, походы через пустыни Каракумы и

Кызылкум, свой побег через Фергану и Тянь-Шань в Кашгарию, Тибет и Индию. В первой половине XIX в. природу восточного берега Каспия, Западной Туркмении и Казахстана (в том числе Семиречья) исследовал известный натуралист Г. С. Карелин.

Новый период исследований (вторая половина XIX в.) связан с присоединением среднеазиатских территорий к России. Он характеризуется работами крупнейших русских ученых и представляет собой блестящие страницы в истории русской географии.

Пионером научного изучения гор Средней Азии был П. П. Семенов-Тянь-Шанский, совершивший свои знаменитые путешествия в 1856–1857 гг. Он исследовал Джунгарский Алатау и Тянь-Шань, проник из Иссык-Кульской котловины во внутренние части Тянь-Шаня, к истокам Сарыджаза и Нарына. Н. А. Северцов (1857, 1864–1878) сделал географическое описание громадных горных систем и выполнил важные зоогеографические исследования; А. П. Федченко (1869–1871) открыл Заалайский хребет в системе Памиро-Алая, изучил ее флору и фауну; И. В. Мушкетов (1874–1880) исследовал Тянь-Шань, Памиро-Алай, в частности Северный Памир, совершил большой маршрут по Амударье. Он дал описание геологического строения и рельефа Средней Азии (в 2-х томах) и составил ее первую геологическую карту.

Советский период географического изучения Средней Азии отмечен многими новыми чертами. Это прежде всего массовость, детальность и практическая направленность исследований. Изучением Средней Азии занимались большие специализированные и комплексные экспедиции. В числе исследователей Средней Азии в этот период работали такие крупнейшие советские ученые, как А. Е. Ферсман, Д. И. Щербаков, Л. С. Берг, И. П. Герасимов, С. В. Колесник, К. К. Марков, И. С. Щукин и др.

В итоге исследований были выявлены природные богатства – минеральное сырье, гидроресурсы, земельные фонды, пастбищные ресурсы. В горах и пустынях, даже в высокогорье – на леднике Федченко, у ледника Петрова во Внутреннем Тянь-Шане, были установлены гидрологические посты, метеорологические станции, обсерватории. Изучены не исследованные прежде районы гор и пустынь, вся территория Средней Азии покрыта точной и детальной топографической съемкой.

Основные единицы физико-географического районирования

Обширной территории Средней Азии свойственна некоторая общность природных условий. Внутриматериковое положение и резкая континентальность климата налагают здесь печать пустынности и на равнины, и на горные области. Эти особенности были присущи территории и в прошлом (неоген, четвертичный период), что обусловило специфические черты истории ее развития.

Однако известная общность природных условий не исключает существенных различий в природе разных частей территории.

Рассмотрим подробнее некоторые характерные черты основных физико-географических элементов Средней Азии на примере пустынь Туранской низменности и Прибалхашья и гор юго-востока и востока Средней Азии (Тянь-Шань, Памиро-Алай).

Пустыни Туранской низменности и Прибалхашья

Лёссовые и глинистые эфемерные (и полынно-эфемерные) пустыни

Пустыни этого типа распространены преимущественно на подгорных лёссовых, лёссово-глинистых и глинистых равнинах, занимают также и низкие лёссовые предгорья.

Для эфемерных пустынь и полупустынь характерен своеобразный ритм жизни, связанный с крайне неравномерным распределением осадков по сезонам года. При наступлении теплых весенних дней, на которые приходится максимум осадков (март—апрель), пустыня быстро покрывается зеленым ковром из мелких сочных трав с участием гигантских зонтичных.

В весенний период развития эфемерной растительности жизнь на подгорных равнинах и в предгорьях юга Средней Азии бьет ключом. Выползают из нор черепахи, на поверхности почвы повсюду снуют муравьи, многочисленные землерои перекапывают почву. Из глубоких слоев почвы к поверхности поднимается множество дождевых червей. Прилетает масса птиц. Чабаны пригоняют сюда свои стада.

В конце мая дожди прекращаются, начинает сильнее палить солнце, и облик пустыни резко меняется. Почва высыхает, во многих местах становясь твердой как камень. Появляется лёссовая пыль на дорогах. Травы выгорают от солнца, делаются хрупкими и, становясь добычей ветра, скоро исчезают. Жизнь прячется в землю, нередко до следующей весны; девять месяцев в году поверхность пустыни кажется почти безжизненной.

Там, где проходят осенние дожди (причем они гораздо слабее, чем весенние), эфемероиды на некоторое время снова «оживают». В течение короткой зимы они слабо вегетируют и затем пышно развиваются с наступлением следующей весны.

Почвы лёссовой и глинистой эфемерной пустыни и предгорной полупустыни относятся к типичным сероземам. Эфемерная растительность пустыни образует густой ковер из мелких трав, которые своими корнями густо пронизывают верхний слой почвы. Господствуют толстостолбиковая, или узколистная, осока, луковичный живородящий мятлик, достигающие высоты 20 см. К осоке и мятлику примешиваются лютик Северцова, различные луковичные растения, луковички которых служат пищей и источником воды для животных.

Характерны для эфемерово́й пустыни гигантские зонтичные, например ферулы и доремы. Они имеют очень толстый стебель, шарообразное или пирамидальное соцветие и крупную прикорневую розетку листьев. В составе эфемерово́й растительности много однолетников: виды пырея, костра, астрагала, крупка, вероника, мак и др. Маки иногда цветут настолько бурно, что, например, у подножия Копетдага пустыня в конце весны местами бывает совершенно красной.

Характерные животные эфемерово́й пустыни – желтый, или бухарский, суслик, туркестанская степная черепаха; обитают здесь также песчанка Эверсмана, различные ящерицы и змеи. Ритм жизнедеятельности животных лёссово́й и глинисто́й эфемерово́й пустыни тесно связан с сезонным ритмом развития растительного покрова. Некоторые животные эфемерово́й пустыни по существу также являются эфемерами. Например, желтые суслики ведут деятельный образ жизни только весной. С наступлением жары они уходят под землю в спячку до весны следующего года; обильное отложение жира в их теле создает запас не только пищи, но и воды, которая образуется в результате окисления жира. Черепахи также при наступлении жары зарываются в землю. Песчанки выходят из нор по ночам и пока нет жары. Лишь утром и вечером появляются ящерицы.

Примерами лёссовых и глинистых эфемеровых пустынь могут служить: предгорья и предгорные пролювиальные равнины Копетдага, предгорья Ларопамиза – возвышенности Бадхизи, Карабиль, присырдарьинская Голодная степь.

Глинистые (и лёссовые подгорные) по́лын­ные (солянковопо́лын­ные) пустыни

Это пустыни северной зоны, для которых характерен недостаток увлажнения во все сезоны.

Описываемому типу пустынь свойственны серо-бурые малокарбонатные почвы. Здесь ниже среднегодовые температуры и значительно суровее зимы (верхние горизонты почвы зимой промерзают). Летний минимум осадков выражен не столь резко. В растительном покрове меньше участие эфемеров, несколько ослаблена деятельность землероев. Почвы содержат мало гумуса.

На участках, составляющих переход к каменистым пустыням, увеличивается карбонатность верхних горизонтов почв. В понижениях, где почвы испытывают влияние грунтовых вод или где соленосны материнские породы, развиваются солончаковатые серо-бурые почвы.

В растительном покрове глинистых пустынь северной зоны преобладают ксерофитные полукустарнички, главным образом полыни. Эфемеров здесь, в отличие от глинистых пустынь южной зоны, мало (несколько более распространены они на подгорных равнинах Северного Тянь-Шаня). На серо-бурых солончаковых почвах господствуют различные солянки. В северо-западной части Туранской низменности и на севере, по границе с зоной полупустыни, к полыни примешиваются ковыли и типчак. Растительный покров пустыни кажется очень однообразным, хотя при ближайшем исследовании обнаруживает довольно значительное видовое разнообразие.

В глинистых по́лын­ных (солянково-по́лын­ных) пустынях обитают сайга, джейран, был кулан, который прежде часто попадался на Устюрте, но теперь истреблен. Естественно, что все эти быстро бегающие животные встречаются не только в глинистых, но также в песчаных и каменистых пустынях. Для глинистых почв пустынь северной зоны характерен мугоджарский суслик.

В качестве примеров глинистых полынных (солянково-полынных) пустынь можно назвать плато Устюрт (за исключением его юго-восточной части) и западную половину пустыни Бетпак-Дала.

Песчаные псаммофитные пустыни южной зоны

Большая часть песков в пустынях Средней Азии образовалась в результате перевеивания древнеаллювиальных четвертичных песчаных и песчаноглинистых отложений. В южной зоне (субтропических пустынь) это пески Центральных и Южных Каракумов, пески северо-восточной, присырдарьинской части пустыни Кызылкум. Сравнительно небольшая часть песков возникла в результате выветривания и дальнейшего перевеивания песчаников (западная часть Заунгузских Каракумов, центральная и юго-западная части пустыни Кызылкум). Есть пески, представляющие собой перевеиваемые озерные отложения.

Характер форм рельефа зависит главным образом от режима ветров, а также от возраста рельефа, количества песка, наличия растительности. Если пустынная равнина из песчано-глинистого аллювия находится на первых стадиях развеивания, то на ее поверхности лежат лишь небольшие скопления песка. В этих условиях могут образоваться одиночные барханы. При длительности развеивания и больших скоплениях сыпучего песка вместо одиночных барханов возникают барханные цепи, располагающиеся перпендикулярно господствующим ветрам.

Барханы и барханные цепи характерны лишь для сыпучих песков, не закрепленных растительностью. Для заросших песков, которые занимают значительно большие пространства, чем сыпучие, характерен грядовой и бугристый, или ячеистый, рельеф.

Условия произрастания растений в естественной обстановке (т. е. без орошения) в песчаных пустынях более благоприятны, чем в глинистых, а тем более каменистых и солончаковых. Дело здесь в первую очередь в гидрологическом режиме песков, так как возможность органической жизни в пустыне определяется прежде всего влагой.

Зимой и весной при стаивании снежного покрова и от дождей пески промачиваются. Глубина зимне-весеннего промачивания песков достигает 1–1,5 м. Следует еще учитывать, что при промачивании песка почти вся влага бывает доступна растениям: в сравнении с глинистыми грунтами в песках меньше мертвый запас влаги. Кроме того, пески обладают способностью поглощать (конденсировать и сорбировать) влагу из воздуха.

Таким образом, в песчаной пустыне, в противоположность пустыням других типов, сравнительно хорошее постоянное увлажнение почвы, что создает условия для существования в ней кустарников и даже деревьев, т. е. жизненных форм, в общем чуждых пустыне.

Растительность песчаных пустынь наиболее богата по сравнению с другими типами пустынь, но вместе с тем чрезвычайно специфична в связи с подвижностью сыпучего субстрата. Растения песчаной пустыни имеют специальные приспособления для существования в этих условиях и образуют особую группу псаммофитов (песколюбов). Псаммофиты обладают способностью к усиленному побегообразованию и быстрому росту при засыпании песком.

При сильных ветрах, когда происходит энергичное выдувание и навевание песка, плоды псаммофитов переносятся с места на место, прыгая по поверхности песков или взлетая на воздух; таким образом они избегают губительного засыпания песком.

Типичные псаммофиты – джугуны, или кандымы. Это крупные кустарники, до 3 м высотой, сильно ветвящиеся, с цилиндрическими нитевидными зелеными веточками вместо листьев, отличающиеся быстрым ростом и легко образующие придаточные корни. Ствол иногда достигает 40 см толщины. Характерный псаммофит также песчаная акация – кустарник из семейства бобовых, до 3 м высотой, с серебристыми листочками.

Для песков типичен белый, или песчаный, саксаул – деревце до 4–5 м высоты, с диаметром ствола до 35 см. Древесина песчаного саксаула светлая, листочки имеют вид коротких острых чешуек.

Закрепленные пески весной покрываются довольно густой травянистой растительностью. Преобладает песчаная, или вздутая, осока, по-туркменски – илак, выгорающая в середине мая. К ней примешиваются живородящий мятлик, костер и другие эфемерные растения.

Песчаные пустыни используются в качестве пастбищ: здесь наилучшие условия для выпаса каракульских овец. Пастбища песчаных пустынь по сравнению с другими типами пустынь отличаются высокой продуктивностью, высоким качеством кормовых растений, наличием кормов в зимний период, критический для скотоводства, и сравнительно малой зависимостью от погодных условий. Даже в наиболее засушливые годы песчаные пастбища имеют достаточно кормов.

Многие растения песчаных пустынь используются для закрепления подвижных песков, которые надвигаются на оазисы, засыпают поля, сады и строения, заносят дороги и пр. К растениям-пескоукрепителям относятся джужгуны, саксаул, черкез, астрагалы, гребенщики, селин и др. Рыхлость песчаного субстрата представляет некоторое удобство для жизни животных в пустыне, позволяя им легко закапываться в песок, но вместе с тем передвижение по сыпучим пескам требует особых приспособлений. В песчаной пустыне много грызунов. Из них особенно характерны: тонкопалый суслик, ведущий одиночный образ жизни; большая песчанка, живущая колониями; ночные зверьки – малая, или полуденная, песчанка; мохноногий тушканчик, длина прыжка которого в 10–12 раз больше длины самого зверька. У мохноногого тушканчика на пальцах задних конечностей имеется щетка из упругих волос, препятствующая при прыжке погружению ступни в рыхлый песок.

Из отряда насекомоядных для песчаных пустынь характерен ушастый еж, поедающий и ядовитых змей. Из копытных обитает антилопа джейран. Среди птиц есть виды, свойственные только песчаным пустыням, например саксаульная сойка – стремительно бегающая птица. Обитает здесь маленькая пустынная славка, окрашенная под цвет песка. Встречаются хохлатые жаворонки. Проезжая по железной дороге через Каракумы, можно видеть жаворонков, сидящих в тени телеграфных столбов. По мере того как сдвигается тень, перемещаются и птицы. Встречаются также пустынный сорокопуд, чекан пустынный, подражающий голосам разных зверьков и птиц, пустынный ворон, крупный хищник канюк-курганник.

Для песчаных пустынь характерно обилие пресмыкающихся. Из ящериц здесь встречаются: небольшая песчаная, более крупная – ушастая круглоголовка, которую можно увидеть на вершине бархана или бугра, где она обычно стоит на вытянутых ножках с загнутым вверх хвостом, обдуваемая ветерком; агама туркестанская, которая спасается от горячего песка на верхушках кустов. Встречается гигантская ящерица серый варан длиной до 1,5 м. Из змей интересен песчаный удав небольших размеров (до 75 см). Он обхватывает свою добычу (песчанок и других зверьков) крепкими кольцами, душит и заглатывает целиком. Быстро и ловко действует ядовитая, но неопасная для жизни человека стрела-змея, незаметная среди кустарников. Встречается ядовитая песчаная эфа.

Из насекомых в песчаной пустыне живут жуки-чернотелки, жуки-навозники и пр. Из паукообразных многочисленны фаланги и скорпионы. Даже из краткого обзора особенностей природы песчаных пустынь можно сделать вывод о том, что и эти пустыни, обладающие своеобразными формами эолового рельефа, песчаными малогумусными почвами, с приспособленной к существованию на сыпучем субстрате псаммофитной растительностью и своеобразной, с приспособленной к жизни в песках фауной, представляют совершенно

особый географический комплекс. Его специфику и отличия от других подтипов пустынного ландшафта определяет песчаный субстрат.

К песчаным пустыням южной зоны относятся крупнейшие пустыни Каракумы и Кызылкум, пески Прикаспийской равнины Туркмении.

Каменистые гипсофитные пустыни

Пустыни этого типа приурочены к аллювиально-пролювиальным галечниковым, щебнисто-галечниковым и грависто-галечниковым выносам у подножия гор, в предгорьях и на подгорных равнинах (окраинные части Ферганской долины, Западно-Таджикская депрессия и подножия западных хребтов Памиро-Алая, подножия останцовых возвышенностей в юго-западной и центральной частях пустыни Кызылкум, шлейфы Копетдага).

Почвы каменистых пустынь очень своеобразны: в них имеются скопления гипса, образующие особый гипсовый горизонт. Щелочность в почвах пустынь южной зоны отсутствует.

Каменистые пустыни бедны органической жизнью. Так, в западной части Ферганской долины, на конусе выноса реки Исфары, распространены совершенно голые, лишенные какой бы то ни было растительности серые галечные пространства с темным пустынным загаром на камнях. Лишь пересекающие эти пространства рукава «сухой дельты» Исфары выделяются узкими зелеными полосами тростников. Галечно-щебнистые пространства между передовыми грядами Алайского и Туркестанского хребтов в южной Фергане (например, урочище Шадымир) также почти безжизненны. Растительность здесь крайне скудна.

Для пустынь этого типа характерны полыни и гипсофиты, среди которых много растений с мясистыми органами. Как правило, растения не образуют здесь сообществ в обычном понимании, а растут отдельными экземплярами в отдалении одно от другого.

На щебнистых почвах и галечниках, содержащих суглинистый мелкозем, развивается разреженная полынно-солянковая растительность. Для каменистых пустынь вследствие их загипсованного субстрата характерно большое количество эндемичных форм растений, которые не могут быть вытеснены другими, не приспособленными к этим своеобразным условиям. Животный мир каменистых пустынь особенно скуден, так как животные из-за крайней бедности растительного покрова, а нередко и почти полного его отсутствия не обеспечены здесь кормом.

Каменистые пустыни распространены в юго-восточной части Устюрта (щебнисто-глинистая пустыня) и в восточной части Бетпак-Дала.

Такыры

В своеобразных условиях формируется характерный для среднеазиатских пустынь ландшафт такыров. Чаще всего такыры встречаются пятнами (фрагментами) среди других типов ландшафта (как ландшафт солончаковых пустынь), но в полосе между подножием Копетдага и Каракумами они образуют обширные пространства.

Такыры распространены главным образом в древних дельтах рек (Амударьи, Сырдарьи, Мургаба, Теджена, Кашкадарьи и др.), нижних частях подгорных равнин (Прикопетдагской, у западных отрогов Гиссарского хребта) и в плоских межгрядовых понижениях песчаных пустынь Каракумы и Кызылкум. Особенно широко развит этот ландшафт в южной зоне (субтропических пустынь).

Ландшафт такыров приурочен к площадям распространения глинистых осадков аллювиального и аллювиально-пролювиального происхождения. Это плоские глинистые пространства с крайне изреженной высшей растительностью или совершенно ее лишенные.

Голая, очень плотная глинистая поверхность такыра сильно растрескана и образует небольшие многоугольники наподобие паркета или брусчатки.

Расположенные в понижениях рельефа такыры периодически затопляются талыми снеговыми, паводковыми или селевыми водами, превращаясь во временные неглубокие озера. При затоплении на такырах развиваются водоросли, во время перерыва в затоплении – лишайники.

Почвы типа такыров глинистые и тяжелосуглинистые, расчлененные с поверхности трещинами на многоугольные отдельности, на поверхности плотные, сероватые с палевым оттенком, блестящие и гладкие, иногда шероховатые и мелкобугорчатые. Почвы эти бедны гумусом, сильно карбонатны с поверхности, обычно засолены. При увлажнении они набухают и почти не пропускают вглубь воду, а при высыхании превращаются в твердую массу, недоступную корням растений.

На описанных почвах, собственно такырах, господствуют низшие растения – сине-зеленые водоросли и лишайники. Ранней весной голая поверхность типичного такыра покрывается тонкой пленкой водорослей и единичными мелкими эфемерами, а к осени по трещинкам часто появляются низкорослые однолетние солянки.

Горы Средней Азии

Горы Средней Азии разнообразны в геологическом и физико-географическом отношении. Складчатая основа северных и средних горных цепей сформировалась в палеозое. На юге, наряду с палеозойскими и мезозойскими складкообразовательными движениями, весьма интенсивно проявилась кайнозойская складчатость. Рельеф всюду, как на севере, так и на юге, создан молодыми поднятиями – неогеновыми и четвертичными. Тектоническое развитие горных областей продолжается и поныне, о чем свидетельствует их сейсмичность.

В качестве основных горных систем Средней Азии выделяют Тянь-Шань и Памиро-Алай. Граница между Памиро-Алаем и Тянь-Шанем проходит по Ферганской долине.

Тянь-Шань

Рельеф большей части гребней Тянь-Шаньских хребтов высокогорный. Наибольшие высоты находятся в Центральном Тянь-Шане, особенно в районе вершин Хан-Тенгри, но и западнее Сарыджаза высоты достигают более 5000 м (восточная часть Терской-Ала-Тоо, хребет Куйлутау, массив Акшийрак). Высокогорные цепи Тянь-Шаня имеют резкие гребни с острыми вершинами «пиками» в буквальном значении этого слова, т. е. типичный горноледниковый альпийский рельеф. Нередко, однако, особенно в Центральном и Внутреннем Тянь-Шане, реже в Северном, на гребнях хребтов располагаются плоские поверхности древнего выравнивания, наклоненные в одну сторону вследствие складчатой деформации (образования складок большого радиуса). Средневысотные хребты Тянь-Шаня также выровненные, иногда имеют абразионные поверхности; например гребень восточной части хребта Каратау настолько ровен, что по нему проходит автомобильная дорога.

Склоны горных хребтов Тянь-Шаня динамичны. На них развиваются эрозионные процессы, образуются осыпи и камнепады, местами – оползни, в ущельях – сели. Исключительно высокой селевой активностью речных долин известен северный склон Заилийского Алатау. Разрушительными селями, оползнями и обвалами сопровождались здесь и сильные землетрясения.

Климат Тянь-Шаня отличается в целом резкой континентальностью, что связано с его положением в сравнительно низких широтах внутри материка, на значительном удалении от Атлантического океана, среди сухих равнинных пространств пустынь. Однако большие

высоты хребтов, сложность и расчлененность рельефа обуславливают значительные контрасты в температурах и степени увлажнения.

Насыщенные влагой атлантические воздушные массы в виде западных воздушных течений, идущих на значительной высоте над среднеазиатскими пустынями, достигают хребтов Тянь-Шаня. Под воздействием горного рельефа происходит обострение атмосферных фронтов и выпадение значительного количества осадков (местами более 1600 мм/год), преимущественно на западных склонах. Наоборот, на восточных склонах и в котловинах Внутреннего и Центрального Тянь-Шаня создаются засушливые условия (количество осадков – 200–300 мм/год).

Температурные условия в Тянь-Шане меняются в соответствии с закономерностью высотной зональности. Здесь выделяются климатические высотные зоны – от климата знойных пустынь у подножий гор до холодного климата высокогорной снежно-ледяной зоны. В долинах нижнегорной зоны средняя температура июля 20–25 град., в средневысотных долинах – 15–17 град., а на вершинах горных хребтов она падает до 0 град. и ниже. Зимой во всех зонах, за исключением высокогорной, холодные периоды чередуются с оттепелями, хотя средние январские температуры отрицательные (в большей части долин —6 град. и ниже). Широко распространены явления температурной инверсии.

Реки Тянь-Шаня заканчиваются в бессточных озерных бассейнах пустынь Средней и Центральной Азии, во внутренних тянь-шаньских озерах или имеют «сухие дельты», т. е. воды их просачиваются в аллювий подгорных равнин и разбираются на орошение. Большая часть рек относится к бассейну Сырдарьи.

В Тянь-Шане много озер. Наибольшее из них – прекрасный незамерзающий Иссык-Куль. Это озеро третье по глубине после Байкала и Каспия. Озеро необычайно красиво благодаря интенсивному цвету воды, синему или сине-зеленому, и живописности окружающих озерную котловину горных хребтов. Многие считают, что ни на одном из прославленных курортов нет такой ласковой и прозрачной воды, такого бархатного песка на пляжах и такого синего неба, как на Иссык-Куле.

Природа в горах Тянь-Шаня заметно изменяется с высотой, подчиняясь закономерности высотной зональности. Наиболее полно и отчетливо высотная зональность выражена на горных хребтах, открытых на запад, юго-запад или на север, на внутренних же хребтах она иногда несколько затушевывается или видоизменяется; на высоких внутренних нагорьях выпадают нижние поясы. Природа нижних высотных зон Юго-Западного Тянь-Шаня близка к памиро-алтайской и имеет субтропические черты.

Окаймляющие горы Тянь-Шаня равнинные пространства заняты глинистыми полынными и солянковыми пустынями, переходящими на юге в полынно-эфемеровые и эфемеровые пустыни. На подгорных равнинах и в низких предгорьях пустыни сменяются полупустынями или пустынными степями в основном бореального типа, но в самых южных районах Западного Тянь-Шаня и на западном склоне Ферганского хребта приобретающими уже черты субтропического типа.

В нижнем поясе горно-степной ландшафтной зоны распространены сухие степи, а на юге – крупнозлаковые субтропические степи. Почвы крупнозлаковых субтропических степей темно-серые сухостепные (выщелоченные сероземы). В сухостепном поясе более северных районов Тянь-Шаня распространены горные светло-каштановые почвы.

Верхний пояс горно-степной зоны – это пояс дерновинно-злаковых (типчакково-ковыльных) степей на горных темно-каштановых и черноземных почвах. Дерновинно-злаковые степи выше переходят в среднегорные луговые степи следующей высотной зоны.

В горно-степной зоне располагаются весенне-летние (внизу) и весенне-осенние (выше, в поясе дерновинно-злаковых степей) пастбища. С высоты 1200–2000 м и местами более

начинается высотная ландшафтная зона – горная лесолугово-степная. Здесь уже среднего-рье с довольно крутыми склонами и узкими эрозионными ущельями, в нижнем поясе зоны распространены луговые степи на горных черноземах, кустарниковые заросли и лиственные леса. Лиственные леса в Тянь-Шане не образуют сплошного пояса, располагаясь отдельными массивами среди луговых степей, кустарниковых зарослей и скалистых участков.

В верхнем поясе лесолугово-степной зоны (от 1700 м и выше) растут хвойные леса из тянь-шанской ели, к которой в Западном Тянь-Шане примешивается пихта Семенова. Тянь-шанская ель – высокое стройное дерево с узкой кроной. В нижнем древесном ярусе и подлеске образуемых ею лесов растут рябина, смородина. Под тенистыми кронами ели развит моховой покров и встречаются типичные представители бореальной лесной флоры – грушанка, мятлик лесной, звездчатка, иван-чай и др., либо почва покрыта спадом хвои. Под лесами из тянь-шанской ели развиты своеобразные горнолесные темноцветные почвы.

Следующая ландшафтная зона (начинается с 2600–2800 м) – это зона высокогорных лугов и луговых степей, местами со стелющейся арчей, соответствующая высотной полосе распространения древних ледниковых цирков и каров, днищам и бортам троговых долин у концов современных ледников. Выделяются три пояса: субальпийский, альпийский и субнивальный. Переход от лесолугово-степной зоны к субальпийскому поясу высокогорных лугов и луговых степей очень нечеткий. Субальпийские луга начинаются еще в поясе распространения еловых лесов, в верхней его части. Субальпийские луга Тянь-Шаня высокотравны; их видовой состав богат и разнообразен. Густые и сочные, эти луга служат прекрасными летними пастбищами – джайлау. Среди лугов часты заросли стелющейся арчи, которая заходит и в альпийский пояс.

Альпийский пояс, луга которого также служат хорошими летними пастбищами, начинается с высоты 3000 м и поднимается в среднем до 3400 м (во Внутреннем и Центральном Тянь-Шане – выше). Почвенно-растительный покров здесь мозаичный, разорванный осыпями, скалистыми выходами горных пород, почвы маломощны, травостой густой и низкий. Низкорослая луговая альпийская растительность поднимается до вечных снегов. Верхний, переходный к нивальной зоне пояс, где почвенно-растительный покров крайне фрагментарен, может быть выделен как субнивальный. Встречаются лишь небольшие задернованные участки или даже отдельные экземпляры альпийских растений.

Памиро-Алай

Эта горная система, включающая Памирское нагорье, расположена между Ферганской долиной на севере и верховьем Амударьи (Пяндж – Вахандарья) на юге. Большая часть ее находится в пределах Таджикистана, северо-восточная часть относится к Киргизии, западная – к Узбекистану. Восточный и частично южный край Памирского нагорья заходит в Китай и Афганистан.

Горная система Памиро-Алая разнородна по строению поверхности. Северные цепи (Гиссаро-Алайская система), ближе всего напоминающие по формам рельефа и оледенения Большой Кавказ; Западно-Таджикская депрессия со сравнительно невысокими хребтами и со структурными формами рельефа; мощный Заалайский хребет и сильно расчлененный и высокий Западный Памир; высокое, менее расчлененное нагорье Восточного Памира – все это разные геоморфологические области. Основными орографическими единицами являются Гиссаро-Алайская система, Западно-Таджикская депрессия и Памир.

В климатическом отношении Памиро-Алай также неоднороден, хотя весь он находится в субтропическом поясе. Громадный размах высот, вызывающий высотную климатическую зональность, и резкие различия в распределении влаги, связанные с направлениями влагоносных воздушных течений и орографическими барьерами, обуславливают климатические

контрасты. Климат Памиро-Алая формируется под влиянием: континентального тропического воздуха, образующегося летом над Средней и Центральной Азией и соседним Иранским нагорьем; континентального воздуха умеренных широт, формирующегося зимой над Сибирью и Средней Азией; циклонов иранской ветви фронта умеренных широт (в низкогорном и среднегорном ярусах); постоянных западных влажных воздушных течений в более высоких слоях атмосферы (с высоты примерно 3000 м).

В предгорьях Памиро-Алая и в низкогорье зима сравнительно короткая и мягкая, лето продолжительное, с высокими температурами; количество осадков больше, чем в соседних пустынях (350–700 мм/год). На высотах 1500–3500 м климат уже имеет характерные черты горного, он более прохладен и на преобладающей части территории более влажен: в этих высотных пределах находится пояс наибольшего увлажнения и местами выпадает осадков свыше 1000 и даже 1600 мм/год. На Восточном Памире климат очень сухой, резко континентальный и суровый (на высоте около 4000 м средняя температура января до —20 град., июля – 8 град.). В долинах Западного Памира температуры выше (на высоте около 2100 м средняя температура января —7,4 град., июля – 22,5 град.) и, хотя не так, как на Восточном Памире, все же очень сухо (годовое количество осадков – менее 260 мм).

Оледенение Памира грандиозно, особенно в северной и северо-западной частях. На Памире известно около 7000 ледников, из которых свыше 700 длиной более 2 км, а семь ледников превышают 20 км. Площадь оледенения Памира достигает почти 7500 км², что составляет более 10 % всей поверхности Памира.

Реки Памиро-Алая относятся главным образом к бассейну Амударьи. Из них, кроме самой Амударьи, в верхнем течении носящей название Пянджа, самая крупная – Кызылсу – Сурхоб – Вахш. Реки восточной окраины Памира относятся к бассейнам Яркенда и Кашгара. Начинающиеся в высокогорье крупные реки имеют ледниковое снеговое питание, причем по сравнению с реками Тянь-Шаня доля ледникового питания у них больше.

Наиболее крупное озеро Памиро-Алая – Каракуль в Восточном Памире – лежит на высоте 3914 м над уровнем моря. Котловина озера в основе тектонического происхождения, сильно измененная в результате воздействия древнего оледенения. Вода солоновата и непригодна для питья. Зимой озеро замерзает. Поднимающиеся по сторонам горы, лопасти заливов, острова, голубой цвет воды, отражающей ясное безоблачное небо, – все это создает живописный пейзаж, особенно радующий глаз после безжизненных серых пустынь, окружающих озеро.

На общий фон высотной зональности растительного покрова накладывается резкое влияние экспозиции склонов и общее значительное увеличение континентальности климата с запада на восток.

В западной части системы структура высотной зональности почти такая же, как на юге Западного Тянь-Шаня, только еловые леса здесь отсутствуют. Нижнюю зону образуют полупустыни, или пустынные степи, субтропического типа с господством эфемерных трав на обыкновенных (типичных) и темных черноземах. Следующая зона – крупнотравяных эфемероидных субтропических степей («полусаванн») на темно-серых сухостепных почвах (выщелоченных сероземах). В среднегорье, где лучше увлажнение, развита лесостепная зона. Для нижнего ее пояса характерны луговые степи, кустарниковые заросли, широколиственные леса из грецкого ореха, клена и пр. Под зарослями кустарников и под лесами развиты горно-лесные коричневые и бурые почвы. В верхнем поясе распространены арчовники на горных коричнево-бурых почвах. Гребни высоких хребтов принадлежат к горно-луговой зоне, с субальпийским, альпийским и субнивальным поясами, часто с разреженным и фрагментарным растительным покровом.

По направлению к востоку из-за усиления континентальности климата ландшафты и структура высотной зональности изменяются. Это изменение прослеживается уже в Гармской области, занимающей срединное положение внутри горной системы.

В долинах Гармской области, расположенных на высоте 1000–1500 м, распространена полынно-эфемеровая полупустыня на темных сероземах и темно-серых сухостепных почвах. На каменистых склонах развита ксерофитная древесно-кустарниковая растительность. Выше на склонах хребтов располагаются пырейные степи с пятнами кустарниковых зарослей из экзохорды на западе области и шиповника с желтыми цветками на востоке.

В начале лета в степях цветет масса красных маков. Темно-серые сухостепные почвы сменяются под кустарниковыми зарослями горными коричневыми почвами, которые переходят и в следующую высотную зону – разнотравных горных степей и древесно-кустарниковой растительности, аналогичную лесолуговостепной зоне Тянь-Шаня, особенно Юго-Западного. Эта зона занимает склоны хребтов в пределах от 1800–2000 до 2600–2800 м. Здесь распространены заросли миндаля (в нижнем поясе), экзохорды и розарии. Из древесных пород важнейшие – грецкий орех, растущий только на западе области, и клен, проникающий несколько дальше к востоку. Выше, на каменистых склонах, господствует арча, которая на западе примешивается также к клену и экзохорде. На востоке области древесные заросли представлены в основном арчовниками; по берегам рек и ручьев встречаются ивовые и тополевыи рощицы.

На высотах 2800–3000 м развито очень своеобразное субальпийское высокоотравье, в котором господствуют крупные зонтичные, – прангос, по-таджикски – юган; ферула, или камоль, выделяющаяся величиной соцветий и толщиной стебля (6–8 см); очень распространен и иксиолирион, по-таджикски – севчок, с красивыми голубыми цветками, собранными в соцветия, похожие на гигантские свечи. Заросли трав здесь намного выше человеческого роста. Голова всадника едва поднимается над ними, а лошадь, продираясь сквозь эти заросли, совсем в них утопает. На полянах среди высокоотравья встречаются пионы с обильными крупными цветками красивого ярко-красного цвета. Багряные пионы, нежно-голубые соцветия иксиолириона, высокие горные хребты в отдалении с их иными лугами и сверкающими на солнце снегами – все это создает пейзаж неповторимой красоты.

Выше по склонам (с высоты 3000 м) поднимаются злаковые разнотравные субальпийские луга на горно-луговостепных почвах. В альпийском поясе распространены луково-низкотравные луга по щебнистым склонам и ковровые низкотравные луга на мелкоземистых грунтах. Выше 3600–4000 м располагается гляциально-нивальная зона.

Животный мир Памира, особенно высокогорных пустынь восточной части, не богат, но своеобразен и имеет много общего с Тибетом и сыртами Тянь-Шаня. На Памире обитают горный баран архар, длиннохвостый сурок, красная пищуха, памирский заяц. Домашним животным служит як. Из птиц встречаются тибетский улар, тибетская саджа, серпоклюв, тибетский ворон, тибетский жаворонок, буроголовая чайка, снежный гриф, горный, или индийский, гусь, чеканы.

Заключение

Мы рассмотрели некоторые характерные черты основных физико-географических зон Средней Азии, особенности геологического строения, климатических зон. Жаль, что нельзя передать на бумаге дуновение горячих ветров Ферганской долины, обжигающего марева раскаленных песков Каракумов, необыкновенно тонкого и нежного аромата цветущих альпийских лугов, ласкового прикосновения бархатных вод Иссык-Куля.

Как пел В. Высоцкий: «Лучше гор могут быть только горы, на которых еще не бывал». Горы Средней Азии это то место, где стоит побывать хотя бы раз в жизни.

Библиография

1. Бабаев А. Г., Фрейкин З. Г. Пустыни вчера, сегодня, завтра. М., 1977.
2. Мурзаев Э. М. Средняя Азия: Очерки природы. М., 1971.
3. Средняя Азия: Физ. – геогр. характеристика. М., 1981.
4. Физическая география СССР. М., 1978.
5. Чупахин В. М. Физическая география Тянь-Шаня. Алма-Ата, 1984.
6. Щукин И. С. Очерки физической географии Средней Азии. Ч. 1. Общий обзор. М., 1976.

Реферат РЕСУРСЫ И ТРАНСПОРТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ МИРОВОГО ОКЕАНА

План.

1. Введение.
2. Биологические ресурсы Мирового океана.
3. Минеральные ресурсы.
4. Энергетические ресурсы.
5. Транспортный и рекреационный потенциал Мирового океана.
6. Аквакультура и марикультура.
7. Заключение.

Введение

Мировой океан занимает около 1/3 площади Земли, в нем сосредоточено 97 % мировых запасов воды.

Термин «Мировой океан» ввел в науку крупный советский географ и океанограф Ю. М. Шокальский. Под этим названием он подразумевал «совокупность той водной оболочки земного шара, главная особенность которой – соленость»/1/.

Издавна Мировой океан являлся одним из главных источников пищи и условием жизни на Земле. Он имеет не только богатую и разнообразную флору и фауну, но и большой запас полезных ископаемых. На сегодняшний день Мировой океан является богатейшим источником ресурсов на планете. Океан используется не только для добычи биологических, минеральных ресурсов, но и служит пространством для развития судоходства, а также является лечебно-оздоровительной средой. Морская вода имеет огромный энергетический и самоочищающий потенциал. В последнее время растут возможности освоения территории Мирового океана для отдыха и туризма. Таким образом, океан отдает человечеству все свои богатства, поэтому в данное время стоит проблема его рационального использования.

«Вся совокупность органического мира и неорганических компонентов образует природные ресурсы Мирового океана»/2/. Все ресурсы Мирового океана делятся на исчерпаемые, неисчерпаемые (энергетические) и практически неисчерпаемые (химические). В свою очередь, исчерпаемые ресурсы делятся на возобновимые (биологические) и невозобновимые (минеральные). Для того чтобы в целом иметь представление о ресурсах Мирового океана, стоит рассмотреть их по видам.

Биологические ресурсы Мирового океана

Биологические ресурсы стали осваиваться еще с первобытных времен и представляют собой все разнообразие растений и животных, обитающих в морях и океанах. Главной особенностью биологических ресурсов является их способность к воспроизводству и к восстановлению численности. В приповерхностном слое морской воды (до 100 м) происходит фотосинтез, который необходим для образования фитопланктона – первого звена пищевой пирамиды Мирового океана. Фитопланктон, в свою очередь, является пищей для зоопланктона, т. е. различных мельчайших ракообразных.

В настоящее время человек использует в пищу лишь небольшое количество биологических ресурсов. Промысловое значение имеют несколько семейств рыб; к ним относятся

тресковые, сельдевые, скумбриевые, ставридовые, тунцовые, камбаловые. Их доля в рыболовстве составляет 70–75 % добываемой рыбы в Мировом океане. В последнее время возрос спрос на анчоусы, большое количество их вылавливается у берегов Перу, перспективны также европейский и северо-тихоокеанский анчоус. Наиболее богатыми по добыче рыбы считаются северная часть Атлантического океана и северная, западно-центральная, и юго-восточная части Тихого океана.

Помимо рыбных продуктов, ведется промысел таких беспозвоночных, как моллюски (устрицы, мидии, гребешки). Интересными в плане промысла являются устрицы, широко распространенные в морях тропической и субтропической зоны. Кроме их пищевого значения, из устриц добывают жемчужины, которые тоже являются ценным даром моря и используются в качестве украшений. Также из Мирового океана вылавливают такие «деликатесы», как кальмары (в разных районах Тихого, Атлантического и Индийского океанов), крабы (в северной части Тихого океана – Охотском море, у берегов Камчатки и Сахалина), омары, лангусты, креветки. В меньшей степени промысловое значение имеют осьминоги и каракатицы. Осваивается новый морепродукт – криль, который содержит много полезных и ценных веществ.

Небольшую долю в добыче биологических ресурсов составляют морские млекопитающие. В основном это китообразные, такие как гренландский, серый, синий киты, финвал, сейвал, кашалот, белуха, дельфин. Но чрезмерный их промысел привел к сокращению популяций китов и к наложению запрета на их вылов. Помимо китообразных, ведется промысел ластиногих млекопитающих (тюленей, морских котиков, нерп и моржей). Они промышляются значительно меньше китов. Распространены ластиногие в водах умеренных и полярных широт. Ценным при добыче является мех детенышей морских млекопитающих нерпы, тюлений, морских котиков.

В настоящее время добыча биологических ресурсов Мирового океана ведется по следующим направлениям:

- промысел новых морепродуктов, численность которых повышает уловы;
- увеличение промысла планктонных ракообразных;
- более широкое развитие марикультуры с целью повышения продуктивности морского хозяйства.

Минеральные ресурсы

Запасы растворенных в водах Мирового океана веществ неисчерпаемы, а между тем на его долю приходится всего 2 % мировой добычи минерального сырья. Самым распространенным и уникальным минералом на планете является сама вода. Она – важнейший компонент всего живого, основа жизнедеятельности человека.

Большая часть минеральных веществ растворена в морской воде, так как она способна растворять минералы с достаточно большой твердостью или те, которые находятся во взвешенном состоянии и в виде донных отложений. Запасы минеральных ресурсов Мирового океана постоянно растут. Это происходит в результате аккумулятивной деятельности рек, водные потоки которых несут в моря тысячи тон обломочного материала. Также накопление минерального сырья происходит благодаря эрозии земной поверхности, а также осадкам космогенного происхождения.

Кроме того что минеральные вещества растворены в морской воде, частицы обломочного материала распространены на территории многих районов Мирового океана от прибрежной полосы суши и до глубоководных долин. Еще одна форма, в которой могут существовать минеральные вещества, – фумаролы, источники термальных вод в вулканически

активных глубоководных зонах. В результате извержений происходит отложение ила с большим содержанием различных минералов.

В морской воде, которая также является составляющей Мирового океана, скрыто много минеральных ресурсов и элементов, входящих в таблицу Менделеева. Из морской воды извлекают натрий, хлор, бром и магний.

Самое простое, что можно получить из морской воды, – это поваренная соль. Уже в древности ее получали путем выпаривания. Но в наши дни все же остались страны, где многим людям не хватает соли. Поваренную соль используют не только как пищевую добавку – с помощью нее получают соду, хлораты и многое другое.

Выпаривая из морской воды соль и другие элементы, можно получить пресную воду. Древнегреческие мореплаватели использовали для этой цели ящики с песком, а эскимосы добывают опресненную воду из морского льда. В связи с увеличением численности людей на земном шаре потребность в пресной воде растет все больше. Одним из важных источников получения такой воды является Мировой океан. Наиболее перспективным решением этой проблемы является транспортировка айсбергов из Антарктики, так как это наиболее дешевый вариант, чем брать очищенную воду из рек и озер с тем учетом, что многие водоемы уже достаточно загрязнены, а вода, полученная из айсберга, намного чище, чем воды самых чистых горных источников, самых лучших грунтовых вод в мире.

Океан дает человеку около 90 % всего брома земной коры и около 60 % магния. Магний – самый легкий металл, применяемый в промышленности, в фармакологии и других отраслях народного хозяйства. Впервые магний из морской воды был получен в 1916 году в Англии.

В воде содержится 89 % всего брома земной коры. Полученный из воды бром применяют для двигателей внутреннего сгорания. В числе извлекаемых из воды элементов есть радиоактивные и драгоценные металлы. К радиоактивным относится уран. Некоторые страны, такие как Англия, Китай, Япония, проявляют повышенный интерес к добыче урана, так как не располагают каким-либо радиоактивным сырьем. В воде находится самый редкий радиоактивный металл – радий, но добыча его на данный момент не ведется.

Довольно сложным путем можно получить из морской воды золото, запасы которого насчитывают 6—10 млн т. Но наличие его в 1 куб. м воды настолько ничтожно, что результат не оправдывает тех затрат, которые необходимы для его извлечения. Добыча серебра в морях не ведется, так как его предостаточно и на суше.

В морской воде находится еще много химических элементов, которые содержатся в малых концентрациях, но в Мировом океане имеются растения и животные, которые могут накапливать в себе количество химических элементов намного больше, чем растворено в морской воде. Например, в крови осьминогов обнаружено много меди, медуза накапливает цинк, олово и свинец, асцидии – ванадий, радиолярии – стронций. Водоросли богаты не только йодом, бромом, алюминием, но и некоторыми другими ценнейшими веществами.

Помимо всего перечисленного, из океана добывают твердые полезные ископаемые, нефть, газ. К твердым полезным ископаемым относят руду, каменный уголь, серу. Из океана добывают следующие виды руд: железные, оловянные, медно-никелевые. Крупные месторождения руд находятся у берегов о. Ньюфаундленд, в Финском заливе, на северо-западном побережье Австралии и в Гудзоновом заливе. На дне океана залегают достаточно богатые пласты угля. Угольные месторождения разрабатываются у побережья Шотландии, у берегов Японии, на шельфах Атлантического океана. Из неметаллических полезных ископаемых из воды добывают серу. Крупные месторождения находятся в Мексиканском заливе, у берегов Сенегала, перспективны в плане добычи серы Персидский залив и Северный Каспий.

Полезные ископаемые, добываемые с шельфа Мирового океана, называются прибрежно-морскими россыпями. Эти россыпи образуются в результате эрозионно-аккумуля-

тивной деятельности рек, которые выносят в моря большое количество обломочного материала. Природный материал сортируется, в результате чего тяжелые частицы оседают на побережье, а легкие – выносятся в море. Прибрежно-морские россыпи бывают тяжелые, средние, легкие.

Тяжелые россыпи содержат в основном золото, платину, стронций, олово. Эти металлы добывают у берегов Аляски, Тасмании, Австралии, Индонезии, Малайзии, Таиланда, Южной Африки. Большие скопления тяжелых металлов образуются не только на континентальных шельфах, но и в зонах разломов земной коры вследствие деятельности подводных вулканов. Они извергают на морское дно магму, из которой в результате реакции с морской водой после выпадают в осадок различные минералы и металлы. Например, в зоне разлома Красного моря исследователи обнаружили большие запасы железа, марганца, цинка, меди в форме подобных отложений.

Средние россыпи богаты ильменитом, рутилом, магнетитом, титаномagnetитом и цирконом. Минералами, составляющими легкие россыпи, являются алмаз и янтарь. Крупные месторождения алмазов находятся в устье р. Оранжевой и в пустыне Намиб. Используют алмазы в качестве дорогих украшений и в промышленных целях. Янтарь – поделочный материал, но его используют в художественных и ювелирных целях. Также в легких россыпях есть небольшое количество рубинов, сапфиров, изумрудов.

Главными полезными ископаемыми, добываемыми со дна Мирового океана, являются нефть и газ. Они стали основным источником энергии, сменив уголь и древесину. Нефть в океане добывается на шельфах, попутно из недр извлекается природный газ, также имеющий широкое применение. Главной причиной добычи океанской нефти явилось истощение ее запасов на суше. Самым крупным нефтяным районом является Персидский залив, запасы которого оцениваются в 12 млрд т нефти. Кроме того, в океане имеется еще несколько крупных районов по добыче нефти: Венесуэльский залив и лагуна Маракайбо, Мексиканский, Гвинейский заливы, Северное море. В России уже около 80 лет разрабатываются месторождения Каспийского моря, нефтеносные районы имеются в Азовском и Черном морях, вдоль побережья Арктики и Дальнего Востока.

Энергетические ресурсы

В связи с растущим мировым населением требуется большее количество энергии, что и послужило толчком для использования Мирового океана в качестве источника электроэнергии. В этих целях ученые предлагают использовать тепловую энергию океана. Использование тепловой энергии основано на разной степени прогретости слоев воды океана, что вызывает перемешивание и ее движение, что в свою очередь приведет к движению турбин, установленных в океане.

Первая тепловая электростанция (ТЭС) была пущена в 1979 году вблизи Гавайских островов. Позднее использованием тепловой энергии океана занимались Япония и Франция. На сегодняшний день тепловая энергия оценивается в 3000 млрд кВт.

Вторым источником добычи электроэнергии является приливообразующая сила Луны и Солнца. Приливы и отливы несут большое количество энергии. Использовать ее люди начали с древности – первыми сооружениями такого типа были водяные мельницы и лесопилки.

В настоящее время работа приливной электростанции (ПЭС) напоминает работу ТЭС, где под действием воды турбины приводятся в действие и вырабатывается ток. Но при строительстве ПЭС возникают большие трудности. Прежде всего они связаны с характером приливов, астрономическими особенностями, очертаниями берегов, рельефом дна. Проблемы

возникают и в связи с суточным непостоянством приливов: в одних районах вода наступает один раз в сутки, в других – два раза. Однако в мире уже есть приливные электростанции.

Первая ПЭС была введена в эксплуатацию во Франции в заливе Ла-Манш. Сейчас имеются ПЭС в США и Канаде, несколько небольших ПЭС есть в Китае. Но до конца человечеству не удалось развить и усовершенствовать ПЭС настолько, чтобы они смогли заменить ГЭС и АЭС.

Другим источником в производстве электричества является энергия волн и ветра. Ветровую энергию используют достаточно давно, первыми сооружениями были ветряные мельницы. Но под воздействием ветра в океане возникают волны, которые тоже обладают большим количеством энергии. Общий запас волновой энергии в Мировом океане оценивается в 90 млрд кВт. Несмотря на то что использование волн – довольно сложная задача, в современном мире добились значительных успехов в этой области. Энергию волн используют для питания маяков, буев, сигнальных морских огней.

Помимо этого, существуют и волновые электростанции. Первая такая ВЭС была пущена в Норвегии в 1985 году. Сейчас действующие ВЭС находятся у западного побережья Британских островов, в Японском море. Но все же волны как источник энергии сложно поставить на службу человеку, так как это требует больших затрат.

Большими запасами энергии обладают течения в Мировом океане. Они также являются немалым источником электроэнергии, но возможность их использования ограничивается сезонами года. Так, например, некоторые течения два раза в год могут менять свое направление. Перспективными в плане использования считаются такие постоянные течения, как Гольфстрим, Флоридское, Курисио. Для них разработаны проекты по использованию, но задача осложняется тем, что ученым пока неизвестно, насколько ухудшится экологическая обстановка при использовании этих течений. Перспективны также такие постоянные течения, как Северное Пассатное, Бенгельское, Гвинейское, Бразильское. Однако строительство гидротехнических сооружений в океанических течениях влечет за собой серьезные изменения нашей планеты.

В целом мы видим, что использование вод Мирового океана находит довольно широкое применение. Однако реализовать эти возможности весьма непросто.

Транспортный и рекреационный потенциал Мирового океана

Помимо извлечения из вод различных ресурсов, Мировой океан осуществляет еще и транспортную функцию, являясь одним из главных ее звеньев. С древних времен океан являлся источником биологических и минеральных ресурсов, но с появлением судов его воды стали использовать прежде всего в качестве транспортной сети.

На сегодняшний день по океану осуществляется перемещение крупногабаритных грузов, нефти, различных пищевых продуктов. На океанических побережьях строят крупные порты. Помимо строительства портов, стали осуществлять такие проекты, как строительство нефтехранилищ в открытом океане.

По Мировому океану осуществляются не только «грузовые», но и пассажирские перевозки. Первыми морскими пассажирами были европейские колонизаторы. Позднее массовость пассажирским перевозкам придали рабы, вывозимые из стран Африки. До войны морские перевозки были популярны и составляли до 2,5 млн человек в год. А в послевоенное время морские пассажирские перевозки утратили свои позиции с развитием самолетостроения и появлением воздушных путей сообщения.

Сейчас главные потоки в основном сосредоточены в Атлантическом океане. Наиболее оживленными здесь являются трассы между США и странами Западной Европы, морские

пути также связывают Канаду и южноамериканские страны со странами Западной Европы, и страны Атлантического побережья со средиземноморскими государствами. Большая транспортная сеть принадлежит также и Индийскому океану. Трассы здесь проходят вдоль восточного берега Африки, из Красного моря в Индию, Австралию и страны Юго-Восточной Азии. Сравнительно мало транспортных путей в Тихом океане. Главные трассы: США—Дальний Восток, США—Япония, Япония—Южная Америка и другие. Но количество пассажиров, перевозимых на морском транспорте, постепенно снижается, что ведет к уменьшению числа транспортных путей.

С другой стороны, последнее обстоятельство весьма благоприятно, поскольку со временем транспортное судоходство привело к ухудшению экологической обстановки Мирового океана. Большинство эксплуатируемых судов выработали свой ресурс и приводят к частым авариям на воде. Так, например, крушение нефтяных танкеров приводило к большим экологическим катастрофам в водах Средиземного и Японского морей. Хотя в данный момент океан и является одной из главных артерий транспортировки грузов и частичной перевозки пассажиров, все же следует следить за возрастающей нагрузкой на его воды.

В XX веке океан стали использовать еще и как рекреационный ресурс. Под рекреацией понимается отдых в свободное время для оздоровления, познавательной, спортивной и культурно-развлекательной деятельности. К рекреационным ресурсам океана относят отдых на морских побережьях и морской туризм.

Отдых на морских побережьях стал развиваться с появлением курортов. Первые курорты появились во Франции, Германии и России. Сейчас данный вид отдыха служит одним из источников дохода стран, которые располагают всеми средствами для осуществления комфортабельного отдыха. Самыми знаменитыми являются курорты Средиземноморья (Лазурный берег Франции), Адриатики, Черноморского побережья (Сочи, Ялта), Лигурийское побережье Италии, греческий о. Родос и о-ва Мальты. Курортная зона Европы охватывает также Атлантическое побережье Англии, Франции, Португалии. Вне Европы большой популярностью пользуются курорты Флориды и Калифорнии, а также Антильские, Бермудские и Канарские острова.

Морской туризм – второй вид рекреационной деятельности, осуществляемый в водах Мирового океана. Основателем морского туризма является Томас Кук. Сейчас морской туризм – развитая отрасль. По водам Мирового океана осуществляются кругосветные туристические плавания.

Туристические маршруты охватывают многие районы Мирового океана. Они проходят в Балтийском, Северном, Средиземном, Карибском морях, а также вдоль Атлантического побережья Северной и Южной Америки, далее маршруты выходят к северным берегам Скандинавии, к побережью Японии, к островам, находящимся в тропических водах Тихого океана, и к другим экзотическим местам. Во многих странах Западной Европы и в США популярен навигационный туризм, осуществляемый на маломерных судах: яхтах, катерах, моторных лодках. Больше половины населения Европы имеет такие маломерные суда.

В последнее время стал широко развиваться подводный туризм. Современный туризм приносит большую прибыль странам, но, с другой стороны, нельзя забывать о том, что это приводит к большой нагрузке на воды Мирового океана. Поэтому человечеству следует рационально использовать его воды.

Аквакультура и марикультура

Морская аквакультура (марикультура) – широкий комплекс различных форм активного воздействия человека на биопродукционные процессы, протекающие в солоноватоводных и морских бассейнах с целью повышения их биопродуктивности.

Биологические ресурсы Мирового океана человеком использовались довольно интенсивно, что привело к снижению их запасов. Уменьшились популяции таких видов рыб, как лосось, сельдь, треска, морской окунь, а также различных ракообразных и моллюсков. Увеличение численности жителей на Земле привело к большой потребности в животном белке и к снижению запасов водных объектов. Сейчас человечество нуждается в удвоении морских обитателей и в повышении биопродуктивности океана. В связи с этим сегодня в мире определены различные формы целенаправленного воздействия человека на многих обитателей морей и океанов и на окружающую их среду, с тем чтобы повысить биологические ресурсы океана.

Для решения этой проблемы образовалось новое направление в океаническом хозяйстве – марикультура. Марикультура насчитывает тысячелетнюю историю. Еще в древности в Китае выращивали карпов, в Древнем Риме занимались разведением устриц и миног, в Средневековой Европе также сооружались специальные пруды, в которых выводились рыбы и моллюски. Но только в 1890—1900-х годах ученые начали разрабатывать биотехнические способы разведения океанических рыб. Наибольшего развития отрасль получила в конце XX века.

Марикультура в разных районах земного шара имеет различную направленность. Так, развитые страны выращивают в основном деликатесную продукцию, а развивающиеся занимаются культивированием организмов, содержащих большое количество животного белка.

Марикультура – разведение и товарное выращивание водных организмов в контролируемых условиях, что может стать неопределимым источником продуктов питания для населения. В ее задачи входит контроль размножения, оплодотворение икры, рост и достижение рыбой и моллюсками товарного веса и размеров. Поэтому, перед тем как начать разведение того или иного вида, необходимо тщательно изучить его особенности, условия среды обитания. Также обязательным является знание о питании выращиваемых рыб, ракообразных и моллюсков на всех стадиях их развития, так как рыба в определенном возрасте может перестать питаться фитопланктоном и перейти на животную пищу, то есть стать хищной рыбой, а изменение рациона может отразиться на вкусовых качествах выращиваемого вида.

Преимуществом разведения рыб является то, что нерест у разных видов рыб приходится на разные месяцы, что позволяет поставлять рыбу и моллюсков в торговую сеть круглый год. А поликультура, то есть выращивание на одной акватории различных видов гидробионтов, дает возможность повышения продуктивности. Но морская аквакультура не ограничивается производством одних только продуктов питания. Так, например, заводское воспроизводство обеспечивает любительское рыболовство, то есть пополняет естественные запасы рыб в водоемах.

Некоторые страны занимаются разведением декоративных рыб, растений. Другие страны разводят большое количество устриц-жемчужниц для получения искусственным путем жемчуга. Определенный вид рыб культивируют в больших масштабах для различных исследований.

Морская аквакультура интенсивно осуществляет пастбищное морское рыбководство лососевых и осетровых. Объектами разведения на морских фермах являются: кефаль-лобан, камбала-калкан, радужная форель, дальневосточная кефаль, стальноголовый лосось. Япония успешно разводит тунца, кежуча и желтохвоста. Разведением молоди занимаются и в России. Рыбные заводы имеются на о. Сахалин, на Камчатке. Там выращивают горбушу, нерку, чавычу. В Каспийском и Азовском морях есть фермы по разведению мальков осетра, белуги, стерляди и их гибридов. Кроме пастбищного морского рыбководства, существует разведение рыб в лагунах, именуемое валликультурой. От предыдущего метода этот отличается тем, что рыбы во время миграций в поисках корма заходят в лагуны и остаются там надолго. Там образуются рыбные резервации, эксплуатация которых не требует особых затрат.

Перспективной является и конхиокультура, то есть разведение моллюсков: устриц, мидий, морских гребешков, халиотиса, клемм. Устричные фермы находятся в Японии, Китае, США, Нидерландах, Франции, Австралии. Самым культивируемым моллюском является мидия. Их выращивают из-за съедобного и полезного мяса. Помимо этого, створки мидий перерабатывают на муку. Продукция мидий составляет свыше 500 млн т в год. Разводят этих моллюсков в Нидерландах, Северной Испании, Западной Шотландии, Флориде. В России такие фермы находятся в Черном и Белом морях и в Приморье, в заливе Посыет.

Преимущество выращивания морского гребешка заключается не только в том, что у него вкусное и нежное мясо, но и в его высокой плодовитости, что позволяет собирать большие урожаи при его искусственном разведении. Подводные фермы по культивированию морского гребешка имеются в Приморье в заливе Посыет. Меньшее внимание уделяется разведению ракообразных, так как цикл их развития составляет от 3 до 6 лет. Такие хозяйства есть в Индии, Юго-Восточной Азии, Японии, Австралии. Одним из основных объектов разведения являются креветки.

Также ведущей отраслью в марикультуре является выращивание крупных морских водорослей, сырье которых используют в производстве пищевой, кормовой и технической продукции. В основном занимаются разведением зеленых, бурых и красных водорослей. Зеленые водоросли растут в морях недалеко от устьев рек. Бурые водоросли распространены повсюду. Наибольшее значение из них имеют ламинарии и фукусы холодных арктических и антарктических вод. Наиболее преуспели в разведении водорослей Япония и Китай. Япония выращивает пориферу и ламинарию.

В России в Приморье занимаются разведением ламинарии и филлофоры. Добыча водорослей перспективна потому, что они содержат белка больше, чем пшеница и кукуруза. Но также ценно использование водорослей и в медицине, так как некоторые виды их содержат йод. Помимо того что водоросли потребляют в пищу, их используют в фармакологии, керамической, строительной и металлургической промышленности. Сейчас продукция марикультуры превышает 6 млн т. Но она до сих пор продолжает развиваться, и потенциальные возможности ее велики. Для дальнейшего развития аквакультуры постоянно совершенствуются биотехнологии разведения различных гидробионтов, методы их переработки.

Однако, помимо технических и экологических трудностей, в последнее время появилась еще одна проблема – загрязнение воды. Загрязнение воды может повлиять на выживаемость водных организмов, сделать их мясо непригодным для употребления в пищу. Но все же марикультуру ожидает большое будущее, поскольку около 1/4 животного белка человечество получает, потребляя в пищу различных морских организмов.

Заключение

«Океан – кладовая колоссальных биологических и минеральных ресурсов, средство для межконтинентальных связей, генератор и регулятор климата – сейчас становится фактором, непосредственно определяющим будущее человечества, будущее каждого из нас»/3/.

Хотя Мировой океан и является богатейшим источником различного рода ресурсов на земле, нужно помнить, что нерациональное использование их может привести к истощению запасов.

Но сейчас человечество столкнулось еще с такой проблемой, как загрязнение вод Мирового океана. Это одна из самых острых на сегодняшний день проблем. Так как Мировой океан представляет природный комплекс и еще примерно 30 лет назад его воды могли самоочищаться, то сегодня из-за возросшей на него нагрузки его воды утратили такую способность, что приводит к снижению биологической продуктивности, ухудшению качества

воды. Совокупность всех этих факторов в дальнейшем может привести к тому, что Мировой океан как богатейшая кладовая перестанет существовать.

Примечания

- /1/ Залогин Б. С. Океан человеку. М.: Мысль, 1982. С. 5.
- /2/ Залогин Б. С. Океан человеку. М.: Мысль, 1982. С. 19.
- /3/ Риффо К. Будущее – океан. Л.: Гидрометеиздат, 1991. С. 4.

Библиография

1. Бардач Д., Ритер Дж., Макларни У. Аквакультура. М.: Пищевая промышленность, 1978.
2. Залогин Б. С. Океан человеку. М.: Мысль, 1982.
3. Литвин В. М., Ельцина Г. Н. Ресурсы Мирового океана. Калининград, 1993.
4. Моисеев П. А., Карпевич А. Ф., Романычева О. Д. Морская аквакультура. М.: Агропромиздат, 1985.
5. Патурн Ф. Зодчие XXI века. М.: Прогресс, 1983.
6. Риффо К. Будущее – океан. Л.: Гидрометеиздат, 1978.
7. Степанов В. Н. Океан и будущее Земли. М.: Знание, 1967.
8. Толоконников Ю. А. Марикультура. М.: Агропромиздат, 1991.

Реферат

РЕКРЕАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ И ИХ ОЦЕНКА (НА ПРИМЕРЕ ГРЕЦИИ, ИТАЛИИ И ПОРТУГАЛИИ)

План

1. Греция.
2. Италия.
3. Португалия.

Греция

Благодаря выгодному географическому положению, климату и наличию большого культурно-исторического наследия Греция как будто создана для туризма. Страна в целом представляет собой уникальное собрание памятников древней и древнейшей культуры под открытым небом. В каждом городе есть музей или археологические достопримечательности, развалины цирков, театров, культовых и храмовых сооружений. Кроме того, туристов привлекают: красивая природа страны; большая береговая линия, пригодная для организации морских курортов; множество активных видов отдыха и развлечений, сувенирных и других товаров туристского спроса; вкусная и разнообразная национальная кухня, а также традиционное радушие и гостеприимство греков.

Греция исторически и географически разделена на несколько областей, каждая область по-своему богата различными туристскими ресурсами и притягательна для гостей.

В Аттике находится столица государства – Афины. Эта область располагает большим количеством древностей и культовых сооружений исторического значения: на мысе Сунийон – храмы Посейдона и Афины; в Бравроне – храм Артемиды; в Румнунде – храм Немезиды; в Марафоне – место победы греков над персами; в Элефсине – храм Деметры; памятники византийской эпохи – монастыри Кесарьяни и Дафни. Отличительной чертой Аттики является необычное разнообразие ландшафта. С одной стороны, величественная красота гор Парнифа, Педели и Гиммет, а с другой – море с его многочисленными курортами и пляжами.

Фракия занимает северо-восточную часть Греции. Здесь гармонически сосуществуют элементы восточной и западной культур. Имеются достопримечательности эпохи неолита, памятники эллинистического периода, а также римских и византийских времен.

Македония – самая крупная область Греции на севере. В Македонии расположены большие плодородные низменности, покрытые зелеными лесами, горы, озера, заповедники, уникальные по красоте водопады, еловые, буковые и сосновые леса, а также пещеры, красивые побережья, маленькие и большие деревни, живущие рыболовным промыслом. Македония славится археологическими памятниками мировой известности. Центр Македонии – морской порт Салоники. Город украшен множеством римских и византийских памятников, среди которых самый известный – Белая Башня. Сохранились также старый город и множество византийских церквей.

В северо-восточной части Греции находится область Эпир – преимущественно горный район. Склоны покрыты буйной растительностью. Множество лагун, рек и озер – это заповедники, где находят убежище тысячи перелетных и водоплавающих птиц. Здесь имеются красивейшие морские побережья и пляжи.

Фессалия занимает центральную часть материковой Греции. Она окружена высокогорными массивами, которые огораживают Фессалийскую низменность. В Фессалии, согласно мифологии, находились жилище богов и страна кентавров.

Пелопоннес – южная область материковой Греции, связанная с основным материком небольшим перешейком. В XIX в. в этой полосе суши был прорыт Коринфский канал, превративший Пелопоннес в остров. Важное значение для туризма имеют города Лутраки со множеством гостиниц, широко известный своими минеральными водами, и Коринф – крупный торговый центр и транспортный узел страны.

Знаменитый полуостров Халкидик выступает в Эгейское море на 120 км. Это 500-километровая полоса прекрасных пляжей, горы и возвышенности покрыты густыми зелеными лесами, воздух пронизан ароматом сосновых лесов, простирающихся до самой линии моря. Это курортное место пользуется у туристов большой популярностью.

Островное пространство Греции составляет приблизительно 20 % общей площади страны. Длинный остров Крит является прекрасным морским курортом. Он расположен несколько обособленно от греческого материка и других островов. Крит гористый, но на севере горные склоны понижаются, переходя в заросшие зеленью равнины и песчаные пляжи. Южное побережье резко обрывается, образуя скалистые утесы.

Киклады – архипелаг в центральной и южной частях Эгейского моря. Он состоит из группы островов, образующих кольцо с центром на острове Делос. Архипелаг буквально залит солнечным светом и дышит морским бризом. Здесь возникла одна из крупнейших цивилизаций Средиземноморья – кикладская культура.

Эвбея – один из самых больших островов Эгейского моря, обладает неповторимым своеобразием, что благоприятствует развитию туризма. Далее на восток, вдоль побережья Турции, расположен архипелаг Додеканес. Мягкие зимы и лето, отличающееся свежестью, делают климат Додеканеса одним из самых здоровых в Средиземноморье.

Самый большой остров этого архипелага – Родос. Это популярный туристский регион, в котором много отличных отелей и все создано для уютного и спокойного отдыха. Родос богат памятниками искусств различных эпох. Сохранились многочисленные памятники античности, например остатки храма Афродиты III в. до н. э. В III–I вв. до н. э. сформировалась Родосская школа скульптуры. Среди средневековых памятников византийские храмы XI–XV вв., постройки XIV–XVI вв., образцы мусульманской культуры XVIII вв.

К западу от Пелопоннеса находятся Ионические острова. Самый известный из них – Керкира (Корфу), весь утопающий в зелени, вобравший в себя традиции многих и разнообразных культур, которые процветали на острове в разные эпохи. Одноименный город Керкира популярен среди туристов. С двумя крепостями, узкими улочками, высокими домами, арками, венецианским зданием мэрии, церковью св. Спиридона, цветущими дворами и железными балконными перилами Керкира производит на посетителей большое впечатление.

Афины – столица Греции, самый большой город страны, с предместьями составляет почти 4 млн жителей. Ежегодно здесь бывает множество туристов со всего мира.

Афины – наиболее известный город страны. Здесь созданы многие шедевры мировой архитектуры. В центре Афин возвышаются холм Акрополя с памятниками эпохи Перикла и холм Ликабет с живописной церквушкой св. Георгия. Афины – современный столичный и деловой город, в нем сосредоточены все посольства иностранных государств, множество предприятий, учреждений, театров, ресторанов и магазинов, отелей и увеселительных заведений.

Греция является родоначальницей современной западной цивилизации, на ее территории расположено множество ценнейших зданий, ансамблей, остатков городов и центров, удивительных по своей красоте храмов. Посещение музеев и осмотр древностей – целая

отрасль туристской индустрии. Только в самих Афинах находится 33 музея и объекта показа археологических ценностей мирового уровня. В стране насчитывается свыше 260 музеев, значительная часть экспозиции которых расположена под открытым небом, на руинах храмов, цирков, культовых сооружений и носит преимущественно археологический характер.

Для любителей пешеходного туризма предлагаются маршруты по лесным массивам в национальных парках. В Греции национальными парками объявлены 5 территорий. В парках ограничена хозяйственная деятельность, за исключением необходимой для собственных нужд. Для туристов здесь проложены тропы, оборудованы стоянки, приюты, хижины. Большой интерес национальные парки вызывают у любителей бродить по горам. Туристов принимают 55 горных приютов и альпинистских баз на высоте склонов от 900 до 2600 м. Здесь туристы обеспечиваются практически всем необходимым снаряжением, а также опытными инструкторами и проводниками. Важным объектом туризма являются метеоры – монастыри, сооруженные на вершинах высоких скал. Они очень красивы и привлекательны в силу особенностей горных пейзажей. В значительную часть монастырей можно подняться только на специальных подъемниках, что исторически было связано с обеспечением безопасности обитателей и изоляции для совершения религиозных обрядов.

Несмотря на то что Греция воспринимается как теплая южная страна и морской курорт, 15 горных вершин ее покрыты снегом, и в зимний сезон склоны становятся доступными для любителей горных лыж. В среднем это высоты от 1500 до 2300 м. Здесь проложены и оборудованы лыжные трассы, построены подъемники, отели и рестораны для туристов. Практически на всех базах имеется лыжное снаряжение, работают опытные инструкторы и проводится обучение начинающих спортсменов. Имеются автомобильные дороги, подъезды к трассам, автостоянки. Наиболее популярными являются горные трассы на горе Парнас (самая высокая точка 2390 м). Там проложены 14 трасс, оборудованных подъемниками. Они названы мифологическими именами: Афродита, Бахус, Гермес и т. д.

Греция имеет большую протяженность береговой линии, множество различных по величине островов. Теплое прозрачное море достаточно мелкое (в пределах от 100 до 500 м от берега) и привлекает любителей подводного плавания, а наличие на дне множества объектов, доступных для осмотра, дает возможность организовать развлечения для желающих. Деятельность по обучению подводному плаванию и организация спусков с аквалангами разрешается только при наличии специальной лицензии. Морское дно богато предметами, представляющими археологическую ценность.

В Греции 22 аэроклуба, которые предлагают услуги обучения пилотированию на самолетах малой авиации и вертолетах, содержат частные самолеты и предоставляют туристское обслуживание. Малая авиация и вертолеты весьма эффективны для доставки туристов на небольшие острова. Элитный отдых на курортах предусматривает катание на лошадях. Специальные клубы, а их около 25 в различных частях страны, предлагают туристам разнообразные программы, включающие обучение верховой езде, катание с инструктором или без, а также спортивные состязания. Имеются открытые и закрытые ипподромы.

В горном массиве Балкан множество пещер. Их насчитывается свыше 7500. Некоторые из них занимают важные места в рейтинге мировых спелеологических достопримечательностей. Они имеют естественную природную ценность и славятся уникальными сталактитами и сталагмитами, а также и научную ценность в связи с археологическими находками, наскальными рисунками и т. д. Часть пещер надлежащим образом оборудована и открыта для организованного посещения туристами, а часть, ввиду большой научной ценности экспонатов или сложности маршрутов, разрешается к посещению только специалистов или спортсменов со специальным снаряжением и инструкторами.

В различных районах Греции известны и широко используются для лечебных целей более 40 источников высокоминерализованных термальных вод. Минеральные воды исполь-

зуются для питья, ингаляций, принятия лечебных ванн, подводного гидромассажа и др. Создана широкая сеть клиник и санаториев, укомплектованных новейшим медицинским оборудованием, высококвалифицированным медперсоналом. Основанное на многовековой практике и современной методологии водолечение широко используется при ревматизмах, полиартритах, лечении гинекологических заболеваний и др. Самым лучшим курортом с горячими источниками минеральных вод в Греции считается «Каммена Вурла», расположенный в 178 км от Афин. Окруженное горами с лесистыми склонами, на берегу моря, с сухим теплым климатом, это место идеально подходит для отдыха и лечения.

Все более популярным становится в Греции деревенский туризм. Многие туристы желают познакомиться с гостеприимством сельских жителей, изучить местные обычаи и рецепты национальной кухни, поучаствовать в сельскохозяйственных работах и местном промысле.

Греция – страна конгрессного туризма. Создано множество специальных конгресс-центров, оборудованных самой современной техникой. Только в Афинах известно 15 специализированных конгресс-центров. При каждом центре имеется отель для размещения участников. Несколько крупных конгресс-центров находятся в уютных отелях, где вся атмосфера располагает к плодотворному творчеству и спокойному отдыху (на островах Санторин, Родос, Корфу и др.). Есть условия и для проведения совещаний с использованием морских судов, паромов и крупных яхт. Проводятся крупные международные туристские и промышленные выставки, привлекающие большое количество как участников, так и гостей.

Основными туробразующими странами для Греции являются Великобритания, Германия, Италия, Нидерланды, Франция и т. д. Необходимо отметить, что количество российских туристов имеет постоянную тенденцию к росту. Что касается основных целей путешествия, то предпочтения у туристов из разных стран различны. Так, основная масса туристов из Великобритании посещает Грецию ради отдыха на море, гораздо меньшая часть британцев стремится к ознакомлению с культурно-историческими достопримечательностями. Большинство туристов из Японии, Испании, Италии, США отдают предпочтение экскурсионно-познавательному туризму.

Италия

Италия – классическая туристская страна. На протяжении долгого времени она является устойчивым специализированным рекреационным регионом, посещаемым в основном западными туристами. Италия – страна великого искусства, исторических городов, превосходной кухни. В ней много очарования, много мест, которые всемирно известны. Италия – это страна-представление, и посмотреть его приезжают миллионы туристов со всего мира.

Наиболее привлекательными в течение долгого времени остаются Рим, Флоренция и Венеция, концентрирующие множество замечательных памятников итальянской истории и культуры. В то же время они являются основными деловыми центрами современной Италии (особенно это касается Рима и Флоренции).

Здесь не только чувствуется, но и воочию видна неразрывная связь времен, от древнейших до современных. Города Италии несут через века былое величие страны, и не только могучей Римской империи – многие из них сыграли свою выдающуюся роль в истории всего человечества. Италия отличается особым стилем жизни и работы: никто никогда никуда не спешит; люди много улыбаются и даже неприятные стороны своей жизни стараются воспринимать с иронией. Несмотря на неторопливость в делах и явное предпочтение отдыха работе, страна производит огромное количество товаров, которые успешно экспортируются во многие части света.

Отличительной чертой Италии является производство ею как самых дешевых и вследствие этого не вполне качественных товаров (но весьма ходовых ввиду их дешевизны), так и продукции экстра-класса. Спектр продукции как дешевой и неважной, так и дорогой, престижной и очень качественной предельно широк. Это в равной степени касается и автомобилестроения («фerrари» и «ламборджини» – самые скоростные и дорогие в мире автомобили), и производства товаров народного потребления. Широкий спектр производимых товаров и активная позиция на мировом рынке в целом обусловили устойчивый приток в Италию деловых туристов.

Другое отличительное свойство Италии – необыкновенные страстность и темперамент ее жителей. В этой связи туристам можно не опасаться проблем в коммуникациях. Если приходится общаться самостоятельно, а иностранец не знает ни итальянского, ни английского языков, он все равно без труда понимает, о чем идет речь и чего от него хотят. Причина проста: здесь говорят не только много и с удовольствием, но и весьма красноречиво, постепенно вовлекая в процесс коммуникации не только руки (для жестикования), но и окружающие предметы (для демонстрации или подтверждения мысли говорящего). Национальный характер итальянцев также в немалой степени способствует привлечению в страну туристов.

Главный туристический центр Италии – это ее столица. Рим – Вечный город, расположенный на семи холмах в долине Тибра. Он имеет разные облики: древний Рим, современный Рим, католический Рим, – единый в трех лицах, Рим незаменим в программе пребывания в Италии любого туриста.

История Рима насчитывает 2500 лет. Он знал беспримерное величие, но были и периоды, когда город оставался едва обитаемым. Как память о прошлом сохранились величественные руины и архитектурные ансамбли. Основная их часть находится в центральной части Рима; среди них наиболее известны Форум и Колизей – это древний Рим. Есть кварталы, где доминирует средневековый Рим, и, конечно, есть районы, где можно обнаружить только современный Рим.

Назовем наиболее выдающиеся места, которые входят в список обязательных для посещения туристами со всего мира и которые включены во все экскурсии по городу: Форум – один из наиболее известных древних памятников в мире. Некогда здесь заседали римские политики; на протяжении веков отсюда велось управление громадной Римской империей, простиравшейся от Северной Африки до Британских островов; Колизей – сооружение, уникальное с инженерной точки зрения. Наиболее известно тем, что здесь происходили бои гладиаторов: для развлечений в Древнем Риме не жалели ни денег, ни сил, ни чужих жизней; Площадь Венеция; Дворец Сенатории; Статуя императора Константина во дворце Консерватории; Арка императора Константина; Ванные Каракалла; Площадь Пополо (одна из наиболее обширных площадей города с обелиском трехтысячелетнего возраста); Испанские Ступени; Порта Пинсиана – старинные ворота в городской крепостной стене, построенной в III веке новой эры; Площадь Кампо дей Фьори (Поле Цветов) – именно на ней инквизиция предала сожжению за ересь философа Джордано Бруно, чей бронзовый монумент возвышается над площадью, будто напоминая о суровых временах и нравах.

Наиболее известные торговые районы – улица Кола ди Риенцо и улица Национале, где сосредоточена основная масса торговых объектов, привлекающих в равной мере и туристов, и жителей Рима. Среди наиболее известных универмагов – Ринасенте, Коин, УПИМ, Станда. В них представлен весь спектр одежды для взрослых и детей, а также широкий выбор «сопутствующих» товаров приемлемого качества по более чем умеренным ценам.

Одно из самых любимых мест отдыха – около фонтана Треви, где можно увидеть и итальянцев, и представителей многих других стран и народов. Фонтан Треви представляет собой замечательное зрелище: мифические морские образы, бесконечные каскады воды... Особенно приятно здесь в теплое время года. Несмотря на то что фонтан был построен

только в середине XVIII века, с ним связана масса историй. Все в Риме помнят, что, когда Папа Урбан VIII решил для ремонта фонтана ввести новый налог на горожан, это еще стерпели. Но когда объектом налогообложения была избрана торговля вином, это едва ли не стало причиной народных волнений. Благое желание реализовать не удалось. Может быть, именно отсюда идет традиция бросать в фонтан монетки: с одной стороны, утверждают, что бросивший монету еще раз побывает в Риме; с другой стороны, может быть, городские власти таким образом когда-нибудь насобирают достаточно средств для ремонта фонтана.

Если слишком многолюдно у фонтана Треви, то обязательно найдется более удобное место у фонтана Биз. Невозможно не упомянуть, что и этот замечательный памятник архитектуры связан с именем неудачливого Папы Урбана VIII, вероятно, питавшего особую слабость к фонтанам. Строительство фонтана Биз было приурочено к его юбилею и велось самыми спешными темпами. Но за 8 дней до окончательной сдачи объекта в строй наместник Бога на Земле Урбан VIII скончался. Фонтан, тем не менее, достроили, и он остается очень популярным местом отдыха до сих пор.

Не покидая пределов Рима, можно побывать и за границей Италии: для этого нужно всего лишь совершить экскурсию в Ватикан. Для посещения Ватикана специальных виз не требуется, но на внешний вид посетителей обращается довольно пристальное внимание: одежда должна быть скромной, не слишком открытой или короткой; шорты и прочие пляжные варианты категорически не допустимы.

О сокровищах Ватикана можно говорить бесконечно, но лучше все же хоть раз увидеть их своими глазами. Словами сложно передать впечатление, производимое столь невероятной концентрацией человеческого гения прошлого: на 43 гектарах площади (таковы размеры суверенного государства) собрано поразительное количество шедевров архитектуры, живописи, скульптуры. В калейдоскопе величайших творений порой сама религия отступает на второй план.

Находясь в Италии, невозможно не познакомиться с итальянской кухней. И хотя в ресторанах отелей, где останавливаются иностранные туристы, конечно, тоже работают итальянцы, готовящие национальные итальянские блюда, неизменной популярностью пользуются кафе и рестораны вне крупных отелей. Еда в Италии – это не только продукты сами по себе и технология их приготовления; совершенно особая атмосфера «мест общественного питания» составляет важный элемент повседневной жизни и национальной культуры страны.

В отелях же весь сервис ориентирован на иностранцев, и поэтому специфическая атмосфера часто бывает утрачена. Итальянская кухня известна во всем мире. Спагетти, пицца, лазанья и многие другие блюда давно и прочно завоевали устойчивые позиции в повседневных меню разных народов, но подлинное разнообразие итальянской кухни можно найти, конечно, только в Италии. В Риме великое множество ресторанов и кафе, разных по уровню цен и, соответственно, сервиса, но каждый – и обязательно! – со своими «специальными» блюдами, часто со своим кругом посетителей, своей особой атмосферой.

Флоренция. Город был основан Юлием Цезарем и всегда играл особую роль в истории Италии. Он связан с именами Леонардо да Винчи, Микеланджело и Рафаэля. Это один из наиболее известных и привлекательных городов Западной Европы. Визит во Флоренцию – это визит в живой музей Италии эпохи Возрождения. Флоренция особенно приятна для посетителей тем, что большинство ее достопримечательностей компактно расположились в центре, так что все можно обойти пешком.

Из Флоренции нельзя уезжать, не осмотрев Галерею Уффици, содержащую самую богатую и ценную в Италии коллекцию картин. Здание некогда принадлежало семье Медичи. Еще в XVII веке здесь была открыта для публики картинная галерея, содержащая произведения Джотто, Боттичелли, Рафаэля, Микеланджело и многих других великих

художников; Музей Сан-Марко; Капеллу Медичи; Собор Санта Мария дель Фьоре. Это один из самых высоких соборов в мире; его строительство было начато в 1296 году и окончательно завершено 140 лет спустя. С галереи у купола собора, куда ведут 463 ступени, открывается необыкновенный вид на саму Флоренцию и окружающие ее холмы; «Ворота в Рай»; Могилы Галилея и Микеланджело; Колокольную башню XIV века, богато декорированную цветным мрамором и замечательными скульптурами; Галерею «Академия», где хранятся многие скульптуры Микеланджело, в том числе знаменитый Давид; Мост Понте Веччио.

Венеция. На свете есть много Венеций: Санкт-Петербург – русская Венеция, Сучжоу – китайская Венеция... Но настоящая Венеция только одна, и она неповторима. Экскурсии по городу не вполне обычны: они обязательно сочетают пешеходные прогулки и поездки на водном транспорте, так как иным образом до многих интересных объектов просто не добраться.

Венеция – город исключительный. В нем сложно жить, но стоит побывать хотя бы раз, потому что такого нельзя увидеть больше нигде на Земле: город расположен на 117 островах, в нем более 150 каналов и более 400 мостов.

Венеция – осколок прошлого. Она была крупным европейским торговым и культурным центром на протяжении столетий; она связывала Восток и Запад и впитала множество черт и того, и другого, сохранив до настоящего времени экзотическую ауру.

Великий канал – основная водная артерия города. Глиссеры и гондолы, проплывающие по нему, запечатляются в памяти сотен тысяч туристов. Дворец Дожей – уникальный памятник архитектуры; площадь св. Марка; византийская Базилика с впечатляющими мозаиками; колокольная башня св. Марка; Мост Вздохов, с которым связаны забавные рассказы о приключениях Казановы, другие исторические места, напоминающие о славных европейских именах, и множество красивейших мостов Венеции. Кроме того, интересно знакомство с искусством венецианских стеклодувов, которые со Средних веков держат пальму первенства в изготовлении зеркал и изделий из стекла.

Португалия

Все южные страны очень похожи друг на друга, и Португалия – не исключение. Но, как и все южные страны, она очень приятна для туристического визита.

Если оценивать Португалию с туристической точки зрения, то можно охарактеризовать ее следующим образом: превосходные пляжи, романтические замки, очаровательные рыбацкие деревушки, отличные рестораны и замечательный фольклор. Португальские города прекрасно сохранили свой прошлый облик и старинную архитектуру; мягкие, приятные глазу ландшафты дополняют образ страны.

Большим достоинством Португалии является замечательный климат: здесь никогда не бывает холодно. В Лиссабоне в январе и феврале средний минимум дневной температуры составляет +8 град., а средние максимальные дневные температуры +14–15 град. Очень важно, что даже летом, в самые знойные месяцы никогда не бывает слишком жарко: так, в августе средняя максимальная дневная температура не поднимается выше +28 град.

История Португалии очень интересна и во многом связана с морем. Португальцы всегда были первоклассными мореходами: они первыми из европейцев обогнули Африку, первыми достигли Японии, совершили массу географических открытий, что принесло Португалии множество колоний и сделало ее, наряду с Испанией, крупнейшей колониальной империей в мире. Некогда Португалия делила с Испанией весь мир (по договорам 1479, 1493 и 1494 годов): Португалии отходили все территории, располагавшиеся к югу от 28 град. северной широты, то есть практически вся Южная Америка и Африка, а в придачу к ним – Азия и Австралия (в то время еще не известная западным людям). В 1493 году раздел мира

был несколько уточнен, и большая часть Южной Америки стала принадлежать Испании, а Португалии досталась только часть современной Бразилии, зато Африка оказалась почти полностью португальской... Но все это в далеком прошлом, и уже давно мир делится без участия Португалии и Испании. Тем не менее на португальском языке продолжают говорить во многих регионах земного шара – в Южной Америке (Бразилия) и Африке (Ангола, Мозамбик и т. д.).

Как наследие прошлого сохранилась ситуация, когда достаточно большое число португальцев проживает в различных странах мира. При этом характерно, что их не очень много в бывших португальских колониях. После освобождения последних португальская община, как правило, моментально испарялась из колонии, так как ожидать чего-то хорошего от своих бывших рабов у португальцев не было никаких оснований. Тем не менее португальские общины продолжают существовать далеко за пределами своей родины, например в ЮАР, куда португальское население прибыло в основном из Анголы и Мозамбика после обретения последними независимости.

Португалия дала пример удивительно примитивного колониализма, когда территории только завоевывались и беззастенчиво грабились на протяжении столетий. У колонизаторов не хватало способностей даже на их элементарное хозяйственное освоение, и тому есть масса поразительных примеров: богатейшие нефтяные месторождения Кабинды в Анголе разрабатываются американскими компаниями (до сих пор). Африканское население португальских колоний было самым угнетенным, забитым, самым безграмотным среди всего колониального населения мира, возможно, еще и по той причине, что сами колонизаторы часто были попросту неграмотными людьми. Даже во второй половине XX века в Анголу направлялись темные португальские крестьяне, многие из которых не умели ни читать, ни писать. Там они получали земли, большое количество черных слуг и становились... – даже трудно сказать, кем... – кем-то вроде восточных сатрапов.

Характерно, что население Португалии и по сей день имеет очень низкий образовательный уровень. По официальной статистике, 17 % населения страны квалифицируется как неграмотное, то есть не умеющее ни читать, ни писать. Срок обязательного школьного обучения здесь составляет всего 6 лет.

По многим социальным и экономическим показателям Португалия больше напоминает страну «третьего мира», нежели развитое европейское государство. Например, она имеет невероятно высокий прирост населения – 3 % в год, что более характерно для африканских и некоторых азиатских стран. В реальности же это нормальная западная европейская страна, которая просто прошла пик своего развития и давно вышла на вынужденную «пенсию». Португалия – «светлое» будущее многих западноевропейских метрополий: на аналогичной стадии находится сейчас Испания; после развала Австро-Венгерской империи экономическим «пенсионером» стала Австрия. Португалия – самый яркий и наиболее концентрированный пример европейской страны, пережившей свою славу.

В Португалии проживает 10,3 млн человек, практически все они – католики. Население весьма религиозно, и плюрализм в этой сфере не имеет места в Португалии.

Португалия – страна одного города, который резко доминирует над остальной территорией. Непосредственно в Лиссабоне проживает около миллиона человек, а вместе с пригородами его население составляет немногим более двух миллионов. Другим крупным городом является Оporto, насчитывающий вместе с пригородами 1 млн 700 тыс. человек. Он представляет небольшой интерес как с туристической, так и с деловой точек зрения. Португальский язык своеобразен: даже самое поверхностное знание латыни позволяет легко читать по-португальски, но научиться понимать его и говорить на нем не так-то просто, что связано с высокой скоростью речи и своеобразным произношением местного населения.

Столицей Португалии и главным центром иностранного туризма страны является Лиссабон. Город очень привлекателен для туристов, которые обычно начинают программу своего пребывания здесь с обзорной экскурсии. Во время нее происходит знакомство со средневековой частью города и более современными деловыми кварталами; редко кто обходит вниманием могилу великого мореплавателя Васко да Гамы, похороненного в старинном монастыре, и откажется полюбоваться живописными видами устья реки Тагус. В 1755 году в Лиссабоне произошло несчастье: невероятной силы землетрясение разрушило практически весь город; осталось лишь несколько зданий, да и те очень серьезно пострадали. Лиссабон был практически заново отстроен после землетрясения, и сейчас в нем не найдешь зданий, относящихся к периоду до 1755 года. Это не вполне обычно для старых европейских городов, где, как правило, сохранилось немало строений, которые датируются более ранним временем.

Наиболее интересная для туристов часть города расположена около одной из самых больших в Европе набережных-площадей – Праца до Комерциу. От площади разбегаются к северу множество улочек с красочными магазинами и кафе. Этот район называется Байкса («Нижний город») и представляет интерес как пример масштабной застройки середины XVIII века. Он был полностью разрушен во время землетрясения 1755 года и затем отстроен заново.

Землетрясение пережили немногие постройки, а среди уцелевших – прежде всего, знаменитая Альфама, старый мавританский (арабский) квартал. Арабы правили на Иберийском полуострове с VIII века, и в Португалии до сих пор сохранились многие следы их бывшего присутствия и доминирования. Одни из наиболее замечательных памятников прошлого – старинный замок Сао Джордж, расположенный на самом высоком холме города, и район Альфама, состоящий из узких, извилистых улочек, окружающих замок. Это наиболее древние постройки в городе и едва ли не единственные, которые пережили землетрясение 1755 года. Большая часть более поздних строений не дожили до наших дней: лишнее доказательство того, что раньше действительно строили лучше.

Замок Сао Джордж (святого Джорджа, или Георгия) – оригинальное арабское строение. Археологи утверждают, что он возведен на месте еще более древнего укрепления вестготов, датируемого V веком. До XVI века здесь располагалась резиденция португальских монархов. Замок очень романтичен и живописен: по внутреннему двору его расхаживают павлины, а со стен открывается удивительный вид на столицу. У подножия замка прежде находилась деревня, в которой жили мастера-ремесленники и люди искусства. Традиция сохранилась и поныне, так что, прогуливаясь вокруг замка, можно увидеть много необычного.

От ворот замка Сао Джордж начинается спуск в центральную часть города. То, что можно наблюдать по дороге, – в сущности сказка: время остановилось в квартале Альфама. Старинные дома, тщательно выбеленные, небольшие балкончики со множеством ярких цветов, красные черепичные крыши делают район удивительно привлекательным.

Среди других достопримечательностей района – церковь, датируемая XII веком и строившаяся одновременно как Божий храм и как крепость: стены ее удивительно мощные, так что при необходимости внутри можно успешно держать оборону.

Авеню свободы (Авенида да Либертада) – это лиссабонские «Елисейские Поля», одна из основных улиц города, по которой активно прогуливаются туристы. Улица начинается от главной площади города – Россио – и заканчивается в парке Эдуарда VII. В районе Байкса есть забавное место, которое рекомендуется для посещения всем иностранным туристам, – Фонд Гулбенкяна. Калуст Гулбенкян – армянин по национальности, нефтяной магнат, долгое время живший в Лиссабоне, – собрал замечательную коллекцию старинных монет, персидских ковров, китайского фарфора, полотен Рубенса и Рембрандта. Собрание весьма хаотичное, но зато все экспонаты – оригинальные.

Туристам, которые желают более детально познакомиться с прошлым Португалии, рекомендуется побывать в районе Белем. Здесь расположены прекрасные здания в позднем готическом стиле, который называется мануэлин. Наиболее интересен Иеронимитский монастырь, строительство которого началось по приказу короля Мануэля I в XVI веке (1502 год) и финансировалось за счет сокровищ, которые привозились португальскими завоевателями из других стран, – замечательный пример начальной стадии формирования отношений между метрополией и колониями. В этом же монастыре похоронен великий мореплаватель Васко де Гама. В Лиссабоне много музеев, но наиболее интересные из них посвящены морскому делу и глобальным исследованиям-завоеваниям португальцев XVI–XVIII веков – это прежде всего Морской музей и музей Открытий.

Португальская Ривьера. «...Слышали Вы когда-нибудь о португальской Ривьере? – Почти наверняка уверены, что нет... А между тем это одно из самых замечательных мест летнего отдыха в Европе», – такими (или похожими) словами открываются многочисленные путеводители по португальской Ривьере, берущей начало в 32 километрах от Лиссабона и протянувшейся далее на юг вдоль берега моря. В течение десятилетий она была излюбленным местом летнего отдыха состоятельных слоев Европы, где собирались в теплый сезон члены различных европейских королевских семей. Для представителей и потомков многих восточно-европейских монархических кланов португальская Ривьера стала вторым домом: консервативный политический климат страны был и остается для них отличным убежищем от разного рода исторических невзгод.

На португальской Ривьере немало интересного: всемирно известное казино в городе Эсторил, исторический Квелуз с преобладающей застройкой XVIII века и замечательным дворцом того же периода, построенным в стиле рококо; вдоль берега тянутся роскошные виллы и отели, среди которых немало подлинных архитектурных шедевров. Плести здесь прекрасны, и не менее замечательно то, что они практически не загрязнены: песок и морская вода отвечают самым строгим стандартам и требованиям, предъявляемым в Европе к состоянию окружающей среды для отдыха на море.

Помимо купания и других чисто морских видов отдыха, есть масса вариантов проведения времени – прогулки верхом (лошадь предоставят напрокат – везти скакуна с собой не обязательно), теннис, гольф, пляжный волейбол. Повсюду можно найти большое количество плавательных бассейнов, которые западные туристы предпочитают океану.

Каскэс – один из самых популярных курортов в Португалии, расположенный на португальской Ривьере неподалеку от столицы и являющийся основным местом отдыха ее жителей. Обратной стороной близости к Лиссабону, естественно, является переполненность городка в летнее время. Он очень приятен для посещения в любое время года за исключением лишь двух летних месяцев, когда сильно напоминает Южный берег Крыма. Здесь приятно отдыхать: город ведь создан исключительно для этого. Португальское Атлантическое побережье хорошо тем, что купальный сезон здесь длится с ранней весны до поздней осени. Город окружен интересными в природном отношении местами. Иностранные туристы особенно любят совершать прогулки вдоль береговой линии для осмотра многочисленных гротов. Особую прелесть Каскэсу, как и многим другим курортам, придает его ночная жизнь. Теплое время года длится здесь очень долго, поэтому и основные развлечения вынесены на открытый воздух. Как только над городом начинают сгущаться сумерки, зажигаются разноцветные огни на улицах и площадях и далеко за полночь слышны звуки популярной народной музыки – фадю.

Эсторил – небольшой курортный городок к западу от Лиссабона, наиболее известный своими замечательными парками. Местом отдыха европейским аристократам служит с XIX века – это своего рода португальский вариант Монте-Карло. Почему-то неизбежным признаком аристократического отдыха и развлечений считается казино. Есть оно и в Эсториале

– и очень известно в Европе. Казино работает круглые сутки; в нем можно найти не только игральные автоматы и столы для покера, но также несколько превосходных ресторанов, театр и картинную галерею.

Синтра – один из старейших городов Португалии, необыкновенно интересный и тесно связанный со всей историей страны. В прошлом Синтра являлась летней резиденцией португальских монархов и аристократии. В центральной части города сохранился дворец, датируемый XIV веком, в архитектуре которого удивительно переплетаются мавританский и готический стили.

Неподалеку от Синтры расположен старинный замок Муур, датируемый VIII веком, – это памятник военной истории Португалии далекого прошлого. Другая достопримечательность города – дворец Пена. Он был построен королем Консортом Фердинандом Сакс-Кобургом в 1840 году и некоторое время использовался в качестве основной резиденции королевской семьи. Дворец имеет причудливую архитектуру, сочетающую арабский и викторианский стили. Он стал убежищем последнему королю Португалии, который после республиканского восстания 1910 года вынужден был отправиться в изгнание. Вокруг дворца разбит прекрасный, хотя и весьма претенциозный парк, в котором собраны образцы флоры из многих уголков мира, со всех португальских колоний.

Городок Квелуз знаменит своим дворцом, который является португальским вариантом знаменитого Версальского дворцово-паркового комплекса. Инициатором строительства, которое началось в 1747 году и завершилось 40 лет спустя, стал король Дон Педро III. Окружение дворца создано по проекту французского архитектора Жана-Баптиста Робильона. В 1934 году во дворце случился страшный пожар. Многие постройки и интерьеры пострадали, но были быстро восстановлены: португальская империя была еще в силе и средств на реставрацию хватало.

Сейчас дворец используется в основном для банкетов, музыкальных и прочих фестивалей. Когда в Португалию приезжают высокие гости – президенты стран или персоны подобного ранга – и им негде остановиться, то они квартируются во дворце Квелуз. Экскурсия по дворцу включает осмотр его замечательных покоев, прелестного музыкального салона и величественного тронного зала, комнаты послов и королевской библиотеки, изысканных будуаров и других дворцовых помещений и построек.

Особый аспект туристического сервиса – еда и вина Португалии. Описывать португальскую национальную кухню очень сложно (о еде вообще непросто писать – лучше, по крайней мере, смотреть, а еще лучше пробовать). Для Португалии же описание особенно затруднительно по той причине, что в местной кухне нет строгих канонических рецептов приготовления тех или иных блюд. Есть общие их названия, но готовятся они множеством способов, так что одно наименование может вмещать до нескольких сотен разных рецептов и их вариаций: все зависит от шеф-повара. Поэтому сколько поваров, столько и мнений по поводу того, как готовить «типичное португальское блюдо» из рыбы или овощей. Как бы там ни было, это всегда удивительно вкусно.

В целом нужно отметить, что для португальской кухни наиболее характерны блюда из рыбы и других морепродуктов, и во всем мире португальские рестораны ассоциируются именно с ними.

При посещении страны у многих создается впечатление, что португальцы проводят за обеденным столом не менее 23 часов в сутки и после каждого блюда – независимо от того, салат ли это или уже десерт – дополнительно съедают большой кусок хлеба. Это, конечно, не так – на еду уходит далеко не 23 часа в сутки, и хлебом закусывают далеко не все блюда, но, тем не менее, португальцы едят много и с удовольствием.

Завтрак обычно длится с 7:30 до 8:00 утра (в отелях он, естественно, может начинаться раньше и заканчиваться намного позже). На завтрак едят немного: утром от еды мало удо-

вольствия. Серьезная еда начинается в обед, который обычно длится с 12:00 до 14:00. Никакие социальные потрясения не могут изменить сложившегося распорядка – это почти явление природы. Повседневная пища проста, но очень хороша и сопровождается легким вином. На столе всегда много хлеба (на севере страны употребляют в основном кукурузный хлеб, на юге – больше пшеничный). Обед заканчивается фруктами, которые в Португалии, как в любой южной стране, превосходны. Но и обед – это только начало нормальной еды, в середине дня от нее, конечно, больше удовольствия, но...

В 19:30–20:00 начинается ужин – основное событие дня. На столе примерно то же, что и в обед, но появляются более изысканные блюда, намного больше вина (и оно крепче), порции рассчитаны на основательное, неторопливое застолье. А самое главное – хотя бы в этот день можно больше не отвлекаться на работу. После того как все съедено и выпито, можно и даже нужно – конечно, только для мужчин – завершить приятный вечер умеренной порцией крепкого местного бренди, который часто подается с кофе.

Если в гости приглашены иностранцы, то нужно быть готовым к тому, что ужин в таком случае продлится до полуночи: португальцы ценят и используют всякий повод провести за столом больше времени. В Португалии очень тщательно разработана классификация точек общественного питания: все строго иерархично и отрегулировано.

Вершина всего, конечно, рестораны, которые делятся на три класса. В них всегда есть меню, которое можно посмотреть при входе, но в ресторанах самого высокого класса меню обычно не выставляется. Тот, кто решается зайти сюда, должен забыть о своих деньгах: они вкладываются в воспоминания – самая надежная инвестиция. Сервис в таких местах превосходен: гостей обхаживает сам метрдотель, а шеф-повар лично поинтересуется после ужина, какое блюдо больше понравилось. Счет также не обманет ожиданий, а воспоминания останутся на всю жизнь.

Характерно, что португальские рестораны даже в вечернее время активно посещают семьи с детьми, и строгая местная мораль не видит в этом большого греха. Для детей до 8 лет обычна скидка 50 % за обслуживание. Самым маленьким португальский этикет разрешает делить одно блюдо с родителями, но для удобства и соблюдения приличий малолетнему посетителю всегда подают отдельный прибор.

В Лиссабоне туристы могут не только хорошо поесть, но и попробовать замечательные местные вина. Португалия является родиной многих всемирно известных вин, значительная доля которых экспортируется в десятки стран. Одно из наиболее интересных мест, где можно не только попробовать классические вина, но и получить детальное объяснение, с каких пор, что и как делается в этой области, – это Винный Институт (полное его название – «Винный Институт Портвейна»). Португальский портвейн не имеет никакого отношения к одноименному напитку, долгое время успешно производившемуся в СССР. В Институте организованы дегустации до 100 видов португальских вин (не только портвейна). Ежедневно к процессу просвещения приобщаются массы туристов, которым помогают в этом действительно квалифицированные сотрудники Института. В малообразованной Португалии это, вероятно, самый известный и популярный научно-исследовательский центр.

Библиография

1. БИКИ – бюллетень иностранной коммерческой информации. 1997–2001 гг.
2. «География» / еженедельное приложение к газете «Первое сентября». 1993–2002 гг.
3. «Гео» / журнал. 1999–2002 гг.
4. «География в школе» / журнал. 1995–2000 гг.
5. Дмитриевский Ю. Д. Туристские районы мира. Смоленск, 2000.
6. Николаенко Д. В. Рекреационная география. Опубликовано в сети Internet.

7. Николаенко Д. В., Николаенко Т. В. История и региональные особенности мирового туризма. Опубликовано в сети Internet.
8. Окладникова Е. А. Международный туризм. География туристских ресурсов мира. СПб., 2002.
9. Романов А. А. Зарубежное туристское страноведение. М., 2002.
10. Романов А. А., Саакянц Р. Г. География туризма. М., 2002.
11. Фалькович Н. С., Зачиняев П. Н. География международного туризма. М., 1972.

Реферат ТЕОРИЯ МАЛЬТУСА И ПРОБЛЕМЫ НАРОДОНАСЕЛЕНИЯ ЗЕМЛИ

План

1. Общие сведения. «Демографический взрыв».
2. Теория Мальтуса:
 - а) Несколько слов о Томасе Мальтусе.
 - б) «Опыт о законе народонаселения».
 - в) Мальтузианство сегодня.
3. Теория демографического перехода.
4. Демографическая характеристика Южного и Северного регионов.
5. Демографическая политика.
 - а) Сравнительная характеристика демографической политики Китая и Германии.
 - б) Демографическая ситуация в России.

Общие сведения. «Демографический взрыв»

Важнейшей проблемой человечества в наше время является увеличение численности населения Земли. Острота этой проблемы различна для разных регионов, но в целом она специфична для нашей эпохи. Несмотря на скудность исторических документов, известны некоторые особенности демографической истории человечества. Различные палеонтологические и археологические данные позволяют получить довольно точные оценки численности населения Земли даже для далекого палеолита.

Полагают, что примерно миллион лет тому назад она не превышала 125 тысяч, сто тысяч лет назад достигла первого миллиона человек, к концу эпохи палеолита (примерно 15 тысяч лет до нашей эры) – около трех миллионов, а к концу неолита (2 тысячи лет до нашей эры) – 50 млн человек. На протяжении мезолита народонаселение возрастало приблизительно на 15 % за каждые 1000 лет, в неолите – на 40 %. Появление оседлого земледельческого общества сопровождалось увеличением численности населения, и в начале нашей эры на Земле уже насчитывалось около 230 млн человек. В первом тысячелетии нашей эры рост населения замедлился, и в 1000 году на планете жили 275 млн, в 1500 году – 450 млн, в 1800 – 900 млн, в 1840 году – 1 млрд, в 1900 году – 1 млрд 617 млн человек. В 1987 г. на планете появился 5-миллиардный житель. Организация Объединённых Наций объявила 11 июля 1987 года датой рождения пятимиллиардного жителя, а в 1999 году насчитывался уже шестимиллиардный житель Земли.

Из анализа известных данных можно сделать вывод, что численность населения возрастала по экспоненциальному закону. Такой рост имеет место, когда численность населения характеризуется постоянным процентом прироста от всего количества за каждый промежуток времени. Причем одним из основных недостатков человечества является неспособность понять все последствия такого роста. Так, в течение нескольких первых миллионов лет истории человечества численность населения росла экспоненциально, но медленно – со средней скоростью 0,002 % в год. С тех пор скорость возрастания численности существенно увеличилась и достигла наивысшего уровня в 1970 году – 2,06 %.

Итак, в течение двух миллионов лет численность населения возросла до одного миллиарда человек, в течение последующих 130 лет увеличилась еще на один миллиард, следующие 30 лет дали третий миллиард, еще через 15 лет – четвертый и за последние 12 лет – пятый. К 2000 году численность населения превысила 6 млрд человек, а к 2007 году ожидается 7 млрд. Именно такой быстрый рост привел к тому, что в настоящее время половина населения не умеет ни читать, ни писать; один из каждых пяти человек голодает, а каждый шестой – не имеет жилища; каждый четвертый человек испытывает недостаток в питьевой воде; каждый третий не обеспечен коммунальной службой, не получает соответствующей медицинской помощи и не имеет топлива для приготовления пищи и обогрева.

Естественно, что рост населения в более развитых и в менее развитых странах различен. Необходимо также иметь в виду, что проблема перенаселения возникает тогда, когда люди используют ресурсы таким образом, что возникающая при этом деградация окружающей среды представляет угрозу для системы жизнеобеспечения.

«Демографический взрыв» XX века является результатом, прежде всего, резкого снижения смертности во всех возрастных группах при сохранении высокой рождаемости, которая наблюдается, главным образом, в развивающихся странах, на них приходится до 80 % всего прироста населения. Показатель смертности тесно связан с уровнем социально-экономического развития той или иной страны, материальным положением населения, состоянием здравоохранения. Развитие медицины значительно сократило влияние инфекционных заболеваний, снизило вероятность возникновения эпидемий и увеличило среднюю продолжительность жизни.

Статистические данные показывают, что продолжительность жизни человека постоянно увеличивается. Так, в палеолите большинство людей умирало в возрасте от 20 до 40 лет; безусловно, малая продолжительность жизни у женщин была обусловлена высоким процентом смертности при родах. Средняя продолжительность жизни во времена Римской империи оценивается в 25 лет, в средние века – 30 лет, к началу XX века в развитых странах она поднялась до 50 лет.

Основной причиной низкой средней продолжительности жизни вплоть до начала нашего века оставалась высокая детская смертность. В настоящее время средняя продолжительность жизни человека в Европе и Северной Америке составляет 70–75 лет, в Латинской Америке – 50–55 лет, в большинстве азиатских стран (кроме Японии) – 40–50, в Африке – менее 40 лет. В подавляющем большинстве государств женщины живут дольше мужчин. Средняя численность мужчин в мире несколько превышает численность женщин (соответственно 50,2 и 49,8 %). Однако в европейских странах женщин больше, чем мужчин, что в значительной степени связано с потерями мужского населения во время мировых войн. Для большинства развивающихся стран характерно преобладание мужчин.

Население азиатского континента составляет более половины всего человечества, из которой две трети – жители Китая (1 млрд 100 млн) и Индии (более 800 млн). Наибольшая плотность населения – в Европе (более 100 чел. на 1 кв. км), а по отдельным государствам – в Бангладеш (740 чел. на 1 кв. км). К числу стран с очень высокой плотностью населения относятся также Южная Корея (430 чел. на 1 кв. км), Нидерланды (400 чел. на 1 кв. км) и Япония (330 чел. на 1 кв. км). Однако усредненные по континентам или даже по странам показатели не дают истинной демографической картины в смысле антропогенного давления на природную окружающую среду.

Например, в Египте 95 % населения сосредоточено всего лишь на 5 % территории страны, где плотность превышает 1000 чел. на 1 кв. км. Остальная территория – практически пустыня с редкими малонаселенными оазисами. Демографическая неравномерность характерна для бывшего Советского Союза и для России. По данным 1988 года средняя плотность населения в СССР составляла 12,8 чел. на 1 кв. км и колебалась от 130 (Молдавия, Аджария)

до 0,02 чел. на 1 кв. км (Эвенкия). В России – 8,7 чел. на 1 кв. км, в Саратовской области – 25 чел. на 1 кв. км. Демографическая неравномерность планеты определяется комплексом исторических и природных факторов, причем среди последних ведущее значение имеют климат и почвенный покров. Наибольшая плотность населения наблюдается, как правило, в «мягких», умеренных районах, в долинах и дельтах великих рек мира, характеризующихся плодородными почвами.

По демографическому признаку можно выделить четыре большие зоны:

1) Европа, Япония – высокая плотность и слабый прирост;

2) Россия (бывший СССР), Северная Америка, Южная Америка, Океания – низкая плотность и слабый прирост;

3) Центральная и тропическая Америка, Африка, Ближний и Средний Восток – низкая плотность и быстрый прирост;

4) Индия, Китай, Юго-Восточная Азия – высокая плотность и быстрый прирост.

При существующих темпах прироста населения его удвоение произойдет через 70 лет. Но «зенит» демографического взрыва, как считают специалисты, пройден, и началось снижение относительного прироста. Предполагается, что стабилизация населения мира будет достигнута к середине XXI века, и население не превысит 10 млрд человек, т. е. будет примерно вдвое больше нынешнего. Всего через 25 лет удвоится население Африки, Ближнего и Среднего Востока (Бруней – 11 лет, ОАЭ и Катар – 13 лет), в то время как Европе для этого понадобится 282 года, а, например, Ирландии – 1000 лет.

Но стоит помнить о СПИДе (кстати, появление СПИДа рассматривается некоторыми учеными именно как реакция природы на избыточный рост населения планеты). В частности, Африка является наиболее зараженным континентом, поэтому продолжительность жизни там резко снижается. Это может сильно сказаться на численности населения, поэтому перспективы пока неясны.

Проблемы развивающихся стран с бурно растущим населением достаточно наглядны. Новых людей надо кормить, учить, лечить, обеспечивать жильем, готовить для них рабочие места... Прирост населения означает необходимость новых затрат, так называемых «демографических инвестиций». В связи с этим темпы экономического роста снижаются: слишком большая часть прироста национального дохода, а то и весь он уходит на поддержание жизненного уровня народа на уже достигнутой ступени. Поэтому быстрый рост численности населения стал причиной появления устрашающих прогнозов о вероятном перенаселении и гибели Земли.

Теория Мальтуса

Первая попытка оценить динамику численности населения и ответить на вопрос, сможет ли Земля прокормить всех живущих на ней, связана с именем Томаса Роберта Мальтуса (1766–1834) – видного представителя классической политической экономии Англии. Он пришёл к мысли, что если рост населения ничем не сдерживается, то население будет удваиваться каждые 25–30 лет, и что люди размножаются быстрее, чем возрастают средства существования.

Т. Мальтус утверждал, что численность населения увеличивается в геометрической прогрессии, в то время как ресурсы, необходимые для пропитания этого населения – в арифметической. Поэтому рано или поздно эти графики пересекутся, и наступят голод, войны, болезни. В действительности замеченная тенденция переходит на определённом этапе в прямо противоположную: повышение уровня жизни ведет к снижению рождаемости и не только к стабилизации численности населения, но и к абсолютному ее снижению.

Несколько слов о Томасе Мальтусе

Творчество этого ученого формировалось в основном в первой четверти XIX в., но результаты его научных изысканий ценны и для современной экономической теории. Родился Томас Мальтус в сельской местности вблизи Лондона в семье помещика. Его отец был человеком образованным, водил знакомство с философами и экономистами своего времени.

Как младшему сыну Т. Мальтусу по обычаю предназначалась духовная карьера. Поэтому неслучайно, что, закончив колледж Кембриджского университета, он принял духовный сан и получил в сельском приходе место второго священника. Однако молодой Мальтус, всегда тяготевший к науке, с 1793 г. стал одновременно преподавать в колледже. При этом все свое свободное время он целиком посвящал исследованию захватившей его еще в юношеских беседах и дискуссиях с отцом проблемы взаимосвязи экономических процессов с природными явлениями.

«Опыт о законе народонаселения»

В 1798 г. появилась анонимно опубликованная книга под названием «Опыт о законе народонаселения». Ее автором оказался неженатый молодой пастор – будущий ученый-экономист Т. Мальтус, вызвавший на себя неисчислимые нападки. Во многом по данной причине, а точнее для улучшения своего произведения, он в течение 1799–1802 гг. совершает путешествие по ряду государств Европы. И спустя пять лет, на этот раз под своим именем, в 1803 г. выпускает второе издание этой книги (всего при его жизни вышло шесть изданий нарастающим раз за разом тиражом).

Талант Мальтуса как ученого-исследователя и преподавателя с более чем десятилетним стажем не остался незамеченным. В 1805 г. он принял предложенную ему кафедру профессора современной истории и политической экономии во вновь созданном колледже Ост-Индской компании, где исполнял также обязанности священника. Т. Мальтус, как и другие классики, основную задачу политической экономии видел в приумножении, благодаря, прежде всего, развитию сферы производства, материального богатства общества. Вместе с тем определенной особенностью его воззрений в этой связи явилась впервые принятая попытка увязать проблемы экономического роста народонаселения, ибо до него в экономической науке считалось как бы «бесспорным», что в условиях либеральной экономики чем больше численность населения и темпы его роста, тем якобы благотворнее это скажется на развитии национального хозяйства, и наоборот.

В книге первой Т. Мальтус определяет закон народонаселения как проявление во всех живых существах постоянного стремления размножаться быстрее, чем это допускается находящимся в их распоряжении количеством пищи. И именно исследованию последствий этого великого и тесно связанного с человеческой природой закона, действовавшего неизменно со времени происхождения обществ, Мальтус посвящает свой труд «Опыт о законе народонаселения».

Сравнивая «стремление размножаться» у человека и животных и растений, автор утверждает, что побуждаемый инстинктом размножения, человек удерживается голосом разума, внушающим ему опасения, что он не в состоянии удовлетворить потребности своих детей. Если он уступит этому справедливому опасению, то нередко это будет «в ущерб добродетели». Если же наоборот, одержит верх инстинкт – население возрастет быстрее, чем средства существования, а следовательно, по необходимости, оно должно вновь умень-

шиться. Таким образом, недостаток пропитания, считает Мальтус, является постоянным препятствием к размножению человеческой породы.

По существу, сама теория состоит из трех положений:

- 1) биологическая способность человека к продолжению рода превосходит его физическую способность увеличить свои продовольственные ресурсы;
- 2) те или иные ограничения роста населения – принудительные или предупредительные – действуют всегда;
- 3) конечный предел воспроизводственной способности населения определяется ограничением по продовольственным ресурсам.

Первое из этих положений – ключевая первичная аксиома; второе и третье – фактически выводятся из первого. Недостаток средств существования есть конечный ограничитель не в том смысле, что он действует после всех остальных, но в том, что остальные ограничители рассматриваются как проявление нехватки продовольствия. Это относится и к предупредительным факторам, так как Мальтус не сумел объяснить добровольное ограничение численности населения никакими иными мотивами, кроме страха перед голодом.

Идеи Мальтуса получили немедленный отклик именно потому, что были чрезвычайно просты и не требовали ни создания новой аналитической концепции, ни фактографических открытий. Казалось, все, что он сделал, – это свел воедино несколько хорошо известных жизненных фактов и сделал из них необходимые выводы. В самом деле, разве население не растет всегда лишь постольку, поскольку оно может себя прокормить? И разве бесконтрольное размножение человека не привело бы вскоре к невозможной ситуации при любом темпе роста средств существования?

Знаменитое противопоставление двух видов прогрессий, предложенное Мальтусом, – геометрической для прироста населения и арифметической для прироста продовольствия – действовало с гипнотической убедительностью лозунга или рекламы. Легко было увидеть: «даже поверхностное знакомство с цифрами покажет», как говорил Мальтус, что если прирост выражается сложным процентом, то самое малое конечное число при самом низком темпе в конце концов станет больше самого большого числа, рост которого выражается простым процентом (сравните: $2 + 4 + 8 + 16 + 32 \dots$ и $1000 + 1003 + 1006 + 1009 + \dots$).

Добавочное население будет воспроизводиться дальше (отсюда и сложный процент), а прироста добавочных продовольственных ресурсов не будет. Следовательно, при любой исходной ситуации вскоре «все билеты будут проданы». Читатель в такие моменты не склонен вспоминать о том, что в реальной жизни просто не бывает бесконтрольного роста населения биологически предельным темпом, а потому все такого рода выкладки, пусть самые жуткие, оставляют основную гипотезу недоказанной.

Одна из трудностей интерпретации теории Мальтуса состоит в точном определении понятия перенаселенности. Если мы допустим, что Мальтус под перенаселенностью имел в виду ситуацию, когда население слишком велико, чтобы прокормиться отечественным продовольствием, то возможностей внешней торговли вполне достаточно, чтобы прогнать Мальтусов призрак голода. Но иногда Мальтус давал более существенное определение: население слишком велико для достижения максимальной эффективности производства, и сокращение его численности повысило бы среднедушевой доход.

В 1920-х годах это положение сформировалось в виде так называемой теории оптимальной численности населения: если население того или иного региона слишком малочисленно для ведения эффективного производства, а разделение труда ограничивается масштабом рынка или, напротив, слишком многочисленно, то очевидно, что может существовать некая промежуточная точка, в которой численность населения оптимальна. Иначе говоря, при которой доход на душу максимален.

Из этой концепции оптимальной численности следует, что тенденция снижения уровня заработной платы до прожиточного минимума свидетельствует о перенаселенности. Эта трактовка теории опирается на совершенно механическое понимание связи между уровнем заработной платы и численностью населения. По мере адаптации рабочие привыкают к более высокому жизненному стандарту; прожиточный минимум поднимается, а рост населения замедляется до тех пор, пока технический прогресс не дает этому процессу новый толчок. Если прожиточный минимум – это не только биологически необходимая сумма благ, но и приобретенные привычки и обычаи, то утверждение, что заработная плата находится на уровне прожиточного минимума, не дает возможности судить о желательной численности населения.

Мальтузианство сегодня

Концепция оптимальных размеров населения – вещь полезная для умственного развития, но справедливости ради следует сказать, что от нее мало прока для решения социальных вопросов. На практике проблема перенаселенности состоит не в том, чтобы убрать разрыв между реальной и оптимальной численностью населения страны, но в том, чтобы направить рост по какой-то оптимальной траектории во времени. Даже если бы удалось обнаружить, что данная страна в какой-то момент оказалась перенаселенной, процесс движения к норме может сместить самую точку оптимума; данная теория ничего не может сказать об оптимальном направлении роста и даже не гарантирует сохранения однажды достигнутого оптимума. Это напоминает проблему динамического равновесия в теории цен, и здесь такое сравнение особенно уместно, так как положительный темп роста народонаселения является, по-видимому, одним из обязательных условий достижения максимального дохода на душу населения, – в указанном смысле оптимальная численность населения есть неизбежно показатель динамический, а не статический.

Достоинство теории оптимальных размеров населения состоит в том, что она обеспечивает аналитическую основу, которая позволяет судить о пере- или недонаселенности. Но она ничего не может сказать по поводу важнейшей проблемы факторов, определяющих рост народонаселения.

Конечно, хорошо известно, что уровень санитарии и развитие медицины влияют на динамику смертности. Менее ясны законы рождаемости. По мальтузианской теории получается, что потомство производится при постоянных издержках – повышение спроса на труд непременно создает дополнительные доходы, превосходящие эти издержки, и таким образом ведет к увеличению рождаемости. Но более реалистично предположить, что издержки «производства детей» возрастают как в смысле текущих затрат на воспитание ребенка, так и в смысле упущенного заработка матери. Рост народонаселения обычно связан с его сосредоточением в городах, где потенциальные заработки матерей растут, школьный возраст удлиняется, и все вместе увеличивает издержки на детей.

В то же время ослабление семейных связей, сопровождающее процесс индустриализации, уменьшает ожидаемую отдачу от детей в виде их расходов на обеспечение родителей в старости. Если сопоставить постоянный рост расходов на воспитание детей со снижением ожидаемой отдачи, то не приходится удивляться тому, что в промышленно развитых странах рождаемость есть убывающая функция от национального дохода. Исходя из такого рода простейших соображений, можно было бы построить экономическую теорию роста народонаселения в духе классической экономической науки.

Однако никто из экономистов после Мальтуса, по крайней мере до самого последнего времени, не пошел по этому пути. Снижение рождаемости во второй половине XIX в. было объяснено внешней причиной: изменением «склонности к продолжению рода». На

деле же экономисты попросту перестали заниматься исследованием законов народонаселения. В результате они оказались не готовыми к пониманию ставших крайне актуальными после Второй мировой войны проблем перенаселенности слаборазвитых стран.

Трудности, переживаемые многими слаборазвитыми странами в настоящее время, связаны с тем, что рождаемость у них высока, как в аграрных странах, а смертность низка, как в странах индустриальных. Со временем, по мере экономического развития, эти трудности будут изживаться, как они были изжиты в промышленно развитых странах Европы, но несколько поколений жителей слаборазвитых стран еще будут стоять перед выбором: либо, по Мальтусу, рост их населения будет контролироваться голодом и болезнями, либо им придется так или иначе прибегать к сознательному ограничению рождаемости в конфликте с господствующими религиозными обычаями.

Как всегда, у обоих вариантов есть рьяные приверженцы: неомальтузианцы стоят на том, что в отсталых странах все усилия экономической модернизации следует подчинить задаче контроля над рождаемостью и предпринимать только после успешного решения этой задачи, а некоторые марксисты и большинство католиков отвергают любые попытки контролировать рождаемость, считая этот контроль либо неэффективным без индустриализации, либо аморальным по сути. Современные взгляды на динамику численности населения отражает теория демографического перехода.

Теория демографического перехода

Теория демографического перехода в общем виде разработана Фрэнком Ноутстайном в 1945 г. Теория связывает особенности демографического положения в связи с экономическим ростом и социальным прогрессом в зависимости от четырёх стадий демографического перехода, которые страны и регионы мира проходят в разное время.

1 этап – высокая степень устойчивости – характерен для обществ с присваивающей экономикой. Ему свойственны одинаково высокие коэффициенты рождаемости и смертности и очень незначительный рост численности населения.

Колебания коэффициентов связаны с периодами повышенной смертности, обусловленной отсутствием запасов продовольствия, необходимых для выживания в экстремальные годы, войнами, эпидемиями. Высокая рождаемость является естественной реакцией на высокую смертность.

Во второй половине XX века подобная демографическая ситуация характерна для племён охотников и собирателей, проживающих во влажных экваториальных лесах Амазонии, бассейна р. Конго.

2 этап – начальный период роста – характеризуется сохраняющимся высоким коэффициентом рождаемости, снижением коэффициента смертности, ростом продолжительности жизни и некоторым увеличением общей численности населения.

Снижение смертности связано с переходом от охоты и собирательства к земледелию и скотоводству, т. е. к производящему хозяйству, что позволило создавать запасы продовольствия для экстремальных ситуаций – засух, наводнений. Улучшение продовольственного обеспечения создало условия для прироста населения.

Демографические показатели 2-го этапа характерны сегодня для ряда стран Африки и Латинской Америки, которые пока не достигли уровня экономического развития, когда коэффициент рождаемости начнет снижаться.

3 этап – современный период роста – характеризуется стабилизацией коэффициента смертности на низком уровне и некоторым снижением коэффициента рождаемости. Последнее связано с индустриализацией и урбанизацией, повышением уровня жизни, ростом расходов на воспитание детей, включением женщин в общественное производство, а также

распространением медицинских средств регулирования рождаемости. Тем не менее в этот период тенденция роста численности населения сохраняется. Она связана со вступлением в детородный возраст поколений, родившихся при высоком коэффициенте рождаемости.

В конце XX века на 3-ем этапе находятся главным образом страны Латинской Америки.

4 этап – низкая степень устойчивости – характеризуется снижением и стабилизацией рождаемости, смертности и численности населения. Первым регионом, вступившим в этот этап демографического перехода, была Европа. В 90-е годы к ней присоединились США, Канада, Австралия, Новая Зеландия, а также Аргентина и Уругвай. Страны Юго-Восточной Азии, в которых проводится успешная демографическая политика, в ближайшие годы будут иметь аналогичные тенденции. Человечество способно увеличивать экологическую емкость своей среды. Но она ограничена пространством планеты и поэтому не может возрастать беспредельно. Бесконечность роста численности людей грозит демографическим взрывом, катастрофой.

Демографическая характеристика Южного и Северного регионов

Рост численности мирового населения определяется как природными, так и социально-экономическими условиями. Наиболее велики эти отличия между южной и северной частями нашей планеты. Несколько условно к Южному региону относят развивающиеся страны Азии (без бывшего СССР), Африки и Латинской Америки (к югу от США). К Северному региону относят экономически развитые страны Северной Америки (США и Канада), Европы и Северной Азии (восточная часть бывшего СССР и Япония).

Южный регион. Здесь сосредоточено примерно 3/4 мирового населения. Самая населенная территория мира – Южная Азия, где расположены обе демографические сверхдержавы: Китай и Индия. В регионе продолжается рост численности населения. Чистый прирост населения (разность между количеством родившихся и умерших) составляет в среднем 1,8 % в год. Это означает, что при таком темпе население Южной Азии удвоится примерно через 40 лет.

Северный регион. Суммарное население региона составляет примерно четверть мирового населения. Самые крупные страны – США и Россия. Рост численности населения почти прекратился: в среднем по региону годовой прирост уменьшился до 0,5 % и продолжает падать, а в Европе он близок к нулевому. Во многих европейских странах (Дания, Германия, Венгрия, Англия и др.) прирост коренного населения полностью прекратился. С начала 1990-х годов к ним присоединилась и Россия, где смертность превысила рождаемость, но это отдельная тема.

Демографические характеристики Южного и Северного регионов разительно отличаются друг от друга. Причины региональных различий следующие: «демографический взрыв» начался примерно во вторую половину XX в, когда после Второй мировой войны большинство бывших колоний стали независимыми государствами, с помощью международных организаций они предприняли энергичные усилия по улучшению жизни населения. Резко снизилась детская смертность, улучшилось общее санитарное состояние жизненной среды населения этих стран (полное обеспечение его питьевой водой, лекарствами, средствами гигиены и т. п.).

Правительства стран Азии и Латинской Америки при поддержке комитетов ООН по проблемам продовольствия и сельского хозяйства (ФАО) предприняли успешные меры по повышению продуктивности сельского хозяйства, получившие звучное название – «зеленая революция». Комитет ООН по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО) налаживал в развивающихся странах систему образования детей.

Все это существенно ослабило факторы, вызывающие смертность населения, и привело к заметному увеличению экологической емкости природной и социальной среды обитания жителей Южного региона. В экономически развитых странах Северного региона к этому времени смертность и рождаемость почти уравнились на относительно низком уровне, соответственно, рост численности их населения постепенно замедляется.

Демографическая политика

Необходимость проведения демографической политики – воздействие государства на процессы рождаемости – признана практически всеми странами мира, независимо от демографической ситуации и темпов роста населения. Целью демографической политики является изменение или поддержка существующих в данный период времени демографических тенденций. В зависимости от демографической ситуации существует 2 основных типа политики: направленная на повышение рождаемости (типична для экономически развитых стран) и на снижение рождаемости (необходима для стран развивающихся). Часто практическое осуществление демографической политики сопряжено с трудностями как морально-этического плана, так и нехваткой финансовых средств.

Сравнительная характеристика демографической политики Китая и Германии

Сравним демографическую политику двух стран – представителей двух частей света – Китая и Германии. Эти страны с совершенно противоположными проблемами.

Имея самое многочисленное население в мире, КНР в течение всего периода своего существования и, особенно, в последние десятилетия испытывала огромное воздействие демографического фактора на социально-экономическое развитие страны. Необходимость решения вопросов, возникающих в связи с существованием огромного по численности населения страны, вынуждает китайское руководство проводить демографическую политику, направленную на ограничение рождаемости.

Для осуществления контроля над рождаемостью в начале 80-х годов принят целый ряд законов и правительственных постановлений. С первого января 1981 года вступил в силу новый закон о браке, который предусматривает повышение возраста вступления в брак с 20 до 22 лет для мужчин и с 18 до 20 лет для женщин, а также положения относительно ограничения рождаемости.

В настоящее время однодетная семья рассматривается китайским руководством в качестве единственно возможного метода оптимизации воспроизводства населения. Однако исследование современной демографической ситуации в КНР и репродуктивного поведения китайского населения показывает, что в настоящих условиях население еще не готово к восприятию и реализации установок на однодетную семью. Осуществление этой политики сталкивается с большими трудностями, особенно в сельской местности, где население ориентируется не менее чем на двухдетную семью. По материалам выборочного обследования крестьянских семей в провинции Хубэй иметь одного ребенка желают лишь 5 % семей, 2-х детей – 51 %, 3-х и более – 44 %.

В противоречие с осуществлением политики однодетной семьи вступает и введение системы производственной ответственности. Закрепление отдельных участков земли за отдельными семьями способствует заинтересованности крестьян в увеличении размеров семьи, особенно за счет мужских рабочих рук. При таких формах организации сельскохозяйственного производства рост материального благосостояния создает условия для содержания большего количества детей, что приводит к закреплению традиций многодетно-

сти, характерных для Китая. В китайской печати признается, что система производственной ответственности «нанесла удар по планированию рождаемости».

Изменения в естественном движении населения (существенное снижение рождаемости, уменьшение смертности и естественного прироста населения) стали проявляться особенно заметно в 70-х – начале 80-х годов. Тем не менее удержание численности населения к 2000 году на уровне 1,2 млрд человек, согласно планам китайского руководства, не представляется возможным. По данным треть населения КНР приходится на возрастную группу от 10 до 23 лет, что может привести в ближайшие годы к «новому буму деторождения».

В настоящее время в Германии отмечается низкий уровень рождаемости, не обеспечивающий смену поколений. Снижение рождаемости в Германии в 1978 г. достигло уровня, никогда ранее не отмечавшегося ни в одной стране мира (9,4 родившихся на 1000 человек). Демографические показатели говорят о неблагополучии в стране. Германия ведет политику поощрения рождаемости. Правительство ФРГ в 1974 г. разрешило распространение контрацептивных средств и сняло ограничения на аборт в первые три месяца беременности, однако в начале следующего года Верховный суд страны признал неконституционным разрешение абортов «по желанию» и ограничил право на них только «медицинскими показаниями» или другими чрезвычайными обстоятельствами. В наше время в Германии принята сложная система поощряющих мероприятий демографической политики, которая делится на три основные группы:

- семейные пособия и надбавки;
- пособия при родах;
- жилищные льготы.

Две рассматриваемые нами страны, как было уже подчеркнуто, ведут противоположную демографическую политику. Это связано, прежде всего, с тем, что в данных странах имеют место совершенно различные проблемы. В Китае численность населения с каждым годом увеличивается довольно быстрыми темпами, поэтому основные акценты ставятся на снижение рождаемости, на четкое планирование семьи: «Одной семье – один ребенок!»

В Китае семья, имеющая больше одного ребенка, не получает пособий и льгот, тогда как семья, имеющая одного ребенка, располагает различными преимуществами. В Германии – наоборот: семья, имеющая больше одного ребенка, получает ряд льгот, которые позволяют, например, работать одному из родителей и, несмотря на это, жить в полном достатке.

Огромное население придает всем проблемам в Китае масштабность, глубину, необычайную остроту и настоятельность. Трудно управляемый рост населения в значительной степени вносит элемент стихийности и в развитие общественного производства. Сейчас становится очевидным, что, не добившись стабилизации численности населения, невозможно достичь заметных результатов в решении других социально-экономических проблем.

Превышение смертности над рождаемостью является центральным вопросом демографической политики в Германии. Этот вопрос нужно решать, пересмотрев социально-экономическую ситуацию в стране. Он становится актуальным для ряда стран, и это может иметь весьма неблагоприятные последствия.

Демографическая ситуация в России

В начале 90-х годов Россия вступила в полосу острейшего демографического кризиса. Численность населения бывшего СССР к моменту его распада составляла 290 млн человек, из них в РСФСР проживали 149 млн человек. В 1986 г. естественный прирост населения составил 988 тыс. чел. С середины 1991 г. смертность в России впервые за последнее столетие превысила рождаемость. В 1994 г. родились 1 млн 420 тыс. россиян, а умерли 2 млн 300 тыс. человек.

Естественный прирост сохранился только в Дагестане, Чечне, Кабардино-Балкарии, Карачаево-Черкесии, Северной Осетии, Ингушетии, Калмыкии, Туве, Якутии – Саха, Республики Алтай, в Тюменской области и в некоторых северных автономных округах.

В России материнская смертность выше в 10 раз, чем в Европе, детская – в 2,5 раза. У нас в стране 1,17 рождения приходится на одну женщину детородного возраста, в то время как только для полного воспроизводства необходимо 2,15. За последние 10 лет мы потеряли 30 млн человек. И эти потери будут продолжаться.

Сегодня Россия ежегодно теряет по 1 млн человек. Год – и населения Курской области нет, год – и населения Хабаровского края нет. Особенно катастрофична ситуация в так называемых «русских» краях и областях. В Псковской области на 6434 родившихся в 1995 г. пришлось 17 347 умерших, а естественная убыль населения составила, таким образом, 10 913 человек. В Тульской области на 13 282 родившихся в 1995 г. пришлось 35 248 умерших, а естественная убыль населения составила, таким образом, 21 966 человек. Теоретически стало возможным вычислить день, когда над последним русским закроется крышка последнего гроба.

Причин демографического кризиса в России много, среди них можно назвать:

1) уменьшение продолжительности жизни

Средняя продолжительность жизни в нынешней России составляет 57,7 лет для мужчин и 71,2 года для женщин. Сравним: для США, Канады, Франции, Германии и других развитых стран мира эти показатели равны соответственно: 73–74 года и 79–80 лет. А для Японии – чемпиона по долгожительству – 75,90 и 81,6 лет. Итак, наши мужчины сегодня живут в среднем на 16 лет меньше, а женщины на 8 лет меньше, чем на Западе. Особенно тревожен разрыв между сроками жизни противоположных полов, более 13 лет. Такого нет и не было нигде.

2) падение рождаемости

В 1993 году рождаемость упала по сравнению с предшествующим годом на 15 % и достигла 9,0 родившихся на тысячу человек. Сейчас мы наблюдаем тенденцию к снижению количества детей в семье. Если раньше абсолютно нормальным явлением было 3–4 ребенка в семье, то сейчас многодетные семьи стали встречаться гораздо реже. Но, как и прежде, для семей сельских жителей характерно большее количество детей, чем для городских семей. До сих пор в сельской местности рождаемость детей в значительной степени больше по сравнению с рождаемостью в крупных городах, несмотря на то что социально-экономическая обстановка привела к неуправляемости процесса урбанизации во многих странах, в том числе и в России. Процент городского населения в отдельных странах равен: Австралия – 75; США – 80; Германия – 90. Помимо крупных городов-миллионеров, быстро растут городские агломерации, или слившиеся города. По данным 1993 г. смертность составила 16,6 умерших на 1000 человек. Сравним: в США – 9,0 человек, при том что продолжительность жизни там составляет 72 года, в России лишь 57,7 лет.

3) увеличение количества аборт

Аборты – одна из главных причин низкой рождаемости и отрицательного естественного прироста населения. Число абортов на тысячу женщин детородного возраста составляет в России 83. А что на Западе? Германия – 5,1; Австрия – 7,7; Франция – 13,8. Этот список можно продолжить, что не изменит сути, среди стран Западной Европы мы остаемся безусловными лидерами по числу абортов, причем наш отрыв от остальных просто потрясая.

4) увеличение детской смертности

Пугает статистика младенческой смертности в России. Этот показатель равен 18,6; т. е. 18–19 смертей возраста до одного года на 1000, родившихся живыми. Сравним: в США умирают 5 новорожденных из 1000, в Канаде и Японии – 7, в наиболее развитых странах Запад-

ной Европы – от 6 до 8. В современной России младенческая смертность почти в 3 раза выше, чем в цивилизованном мире/1/.

5) рост самоубийств

На численность населения России, хотя и в незначительной степени, влияет процент самоубийств. Можно сказать, что с 1992 г. по 1995 г. количество самоубийств заметно возросло с 46 125 до 61 000 соответственно. Затем в период с 1995 г. по 1996 г. их количество несколько снизилось. Резкое увеличение числа самоубийств в период с 1992 г. по 1995 г. объясняется кризисным развитием экономики страны и падением производства, а также резким ухудшением социально-экономического состояния России. Заметим, что Россия находится в первой десятке стран с наивысшим процентом самоубийств. Также ужасающ процент криминальных преступлений, в частности убийств, по количеству которых мы уже приближаемся к США, которые являются явными лидерами в этой области. Убийства влияют не столько на демографическое состояние России, сколько на социальное.

6) миграция

Все мы знаем о таком явлении, как миграция – перемещение населения. Большие по объему перемещения населения наблюдались в годы войны и в первые послевоенные годы. Так, в 1941–1942 гг. из районов, которым угрожала оккупация, было эвакуировано 25 млн чел. В 1968–1969 гг. переменили постоянное место жительства 13,9 млн чел., причем 72 % мигрантов были в трудоспособном возрасте. В последние годы потоками перемещения населения была миграция из села в город. Так, за счет миграции из сельской местности в городскую местность с 1970 по 1983 гг. численность сельского населения сократилась со 105,7 до 96, млн чел, или на 8,9 %, а доля сельского населения в общей численности населения страны уменьшилась с 44 % до 35 %. Эта тенденция активно продолжается и в наши дни. Общий объем перемещений населения на новое место жительства достаточно велик.

7) экономическая нестабильность

8) войны

9) болезни

10) наркомания и алкоголизм

11) отсутствие планомерной демографической политики

Недавно была опубликована «Концепция демографической политики России до 2015 года», она разработана под руководством одного из ведущих наших демографов – Л. Рыбаковского. Правительство одобрило в основном концепцию демографической политики до 2015 года. Правда, на брифинге после окончания заседания кабинета министру труда и социального развития Александру Починку было гораздо легче говорить о тяжелой демографической ситуации в сегодняшней России, чем приводить конкретные данные о способах ее решения. Сейчас в стране на одну семью приходится 1,1 ребенка, в то время как для простого воспроизводства населения необходимо 2,5.

На фоне низкой рождаемости наблюдается рост смертности от алкоголизма, несчастных случаев и низкого качества медицинских услуг. Убыль трудоспособного населения к 2015 году составит 7,4 млн человек. Минтруд – основной разработчик концепции – предполагает исправить положение с помощью различных мер по стимулированию рождаемости (ссуды на жилье для молодых семей), сокращению количества травм на производстве и т. д. Еще одним инструментом решения проблемы может стать продуманная миграционная политика, предполагающая ужесточение процедуры предоставления российского гражданства.

По словам министра по делам федерации, национальной и региональной политики Александра Блохина, предпочтение нужно отдавать мигрантам, способным самостоятельно позаботиться о себе. Впрочем, достаточно понятно, что какой-либо специальной демографической политикой проблемы не решить. И состояние медицины, и количество детей, кото-

рое может себе позволить средняя российская семья, напрямую зависят от общей экономической ситуации в стране.

Примечания

/1/ Данные статистики на 1997 год.

Библиография

1. Александров Ю. Мальтузианство поневоле // Новое время. 2000. № 7.
2. Гладкий Ю., Лавров С. Экономическая и социальная география. М.: Просвещение, 1993.
3. Голубчиков Ю. Демографические беды России // Энергия: экономика, техника, экология. 1999. № 10.
4. Медведева И., Шилова Т. Демографическая война против России. М., 2000.
5. Переведенцев В. Куда несёт нас рок событий. М.: Мнение, 2001.
6. Социология в России / ред. Ядов В. М. Институт социологии РАН, 1998.
7. Ушкалов И. Демографическое настоящее и будущее Европы // МЭ и МО. 1991. № 6.

Реферат

РАЗМЕЩЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ МИРА: ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ЗАКОНОМЕРНОСТИ

План

1. Население мира и показатели, его измеряющие.
2. Городское население. Агломерации.
3. Сельское население: размещение по регионам мира.

Население мира и показатели, его измеряющие

Человек разумный (*Homo sapiens*) выделился из древнейших человекообразных обезьян примерно 50—100 тыс. лет назад. Произошло это событие в обширной зоне, охватывающей центральную и северо-восточную Африку, юго-западную Азию и юго-восточную Европу.

О численности людей в мире еще 200–300 лет назад было мало что известно. Она росла очень медленно из-за высокой смертности, которая объясняется низким уровнем развития производительных сил и большой зависимостью человека от природной среды; население нередко уменьшалось из-за массового голода, частых эпидемий и войн. Например, в середине XIV в. в Европе от эпидемии чумы – «черной смерти» – погибло около 15–20 млн человек (1/6 часть всего населения). В результате крестовых походов население Европы и Ближнего Востока потеряло несколько миллионов человек.

Темпы роста населения, увеличиваясь по мере совершенствования производства, развития земледелия и животноводства, определялись улучшением условий жизни людей, успехами медицины. В результате численность населения Земли эволюционировала следующим образом (млн чел.): 15 тыс. лет до н. э. – 3; начало нашей эры – 230; 1000 г. – 305; 1500 г. – 440; 1650 г. – 550; 1800 г. – 952; 1900 г. – 1656.

Опираясь на материалы переписей и текущего учета населения, выборочных обследований и экспертных оценок, специалисты ООН определили, что в октябре 1999 г. население Земли достигло 6 млрд человек. Таким образом, налицо резко ускоренный рост населения мира в XX в., особенно во второй его половине. Это хорошо видно из сопоставления сроков миллиардных приростов человечества: 1830 г. – 1; 1930 г. – 2; 1962 г. – 3; 1976 г. – 4; 1987 г. – 5; 1999 г. – 6. Следовательно, для увеличения населения с 1 до 2-х потребовалось 100 лет, а с 5 до 6-ти миллиардов – только 12 лет.

Одна из важнейших задач географии населения – анализ его пространственного размещения. Расселены люди на планете крайне неравномерно. Более чем две трети человечества сконцентрировано примерно на 8 % площади суши, а 10 % ее до сих пор необитаемы (Антарктида, почти вся Гренландия и т. д.). Другие особенности размещения населения на Земле таковы: около 72 % населения проживает в Евразии – области происхождения и формирования человека, 60 % населения – в умеренном поясе северного полушария; больше половины людей сосредоточено на низменностях (до 200 м над уровнем моря), хотя последние составляют менее 30 % суши. Население как бы «сдвинуто» к морю – почти 1/3 людей проживает на расстоянии не более 50 км от моря, эта полоса занимает 12 % суши. В целом на населенной части Земли (ойкумене или экумене) средняя плотность населения – 45 человек на 1 кв. км. Крупных ареалов с относительно высокой плотностью населения (свыше

50 человек на 1 кв. км) сравнительно немного: Европа (без северной ее части); в Азии – Индо-Гангская низменность, Южная Индия, Восточный Китай, Японские острова, остров Ява; в Африке – долина Нила и низовья Нигера; в Америке – некоторые приморские районы на северо-востоке США, в Бразилии и Аргентине. Среди наиболее плотно заселенных стран мира – Бангладеш (930 человек на 1 кв. км), Нидерланды и Бельгия – по 330–395 человек на 1 кв. км, а в городских районах плотность населения часто достигает нескольких тысяч человек на 1 кв. км.

Громадные контрасты в размещении населения на Земле хорошо видны на карте плотности населения. Сопоставляя ее с физико-географической картой мира, нетрудно заметить, что слабо заселены территории с природными условиями, малоблагоприятными для жизни людей.

Несмотря на то что существенное влияние на размещение населения оказывает природная среда (рельеф, климат, почвы, наличие полезных ископаемых и т. п.), это воздействие не является решающим и все более слабеет по мере социально-экономического развития человечества. Одни только природные факторы отнюдь не объясняют расширения ареалов ойкумены и огромные сдвиги в размещении людей в мире, которые произошли за последние столетия. Например, население Америки за 1800–1980 гг. выросло в 20 раз, и доля американцев среди жителей Земли изменилась с 3,2 % до 13,8 %.

Некоторые ученые переоценивают экономическое значение показателей плотности населения, упрощенно считая, что рост количества жителей, их концентрация служат главной движущей силой развития общества, пытаясь найти прямую связь между плотностью населения и общим уровнем развития хозяйства, его специализацией. Общие показатели плотности населения отражают в известной мере территориальные различия в степени благоприятности природной среды для обитания людей и их производственной деятельности, а также тип хозяйства.

Повышенная плотность населения (обилие рабочих рук на данной территории) обычно стимулирует развитие трудоемких отраслей экономики, рост производства средств потребления и т. д. Но прямой связи между плотностью населения и степенью развития хозяйства не существует, функциональная зависимость между ними сложнее.

Высокая плотность населения чаще всего связана с развитием промышленности и городов, однако среди плотно заселенных стран встречаются как индустриальные, сильно урбанизированные страны (Великобритания, Бельгия, ФРГ), так и аграрные страны с резким перевесом сельского населения (Индия, Индонезия, Бангладеш). Аналогичная ситуация и среди редко заселенных государств, к числу которых относятся как высокоразвитые страны – Россия, Канада и Австралия (соответственно 9, 3 и 2 человека на 1 кв. км), так и экономически отсталые – Монголия, Ливия, Суринам (2–3 человека на 1 кв. км). Кроме того, внутри любой страны или района, сколь малы бы они ни были, плотность населения различна (важно учитывать степень этой неравномерности: в Египте, например, контрасты особенно разительны, а в Ирландии население размещено относительно равномерно).

Значение показателя плотности населения очень сильно меняется в зависимости от уровня развития производительных сил, в частности от развития транспорта. Отсюда следует, что показатели общей (средней) плотности населения дают лишь приблизительное представление о населенности и экономическом потенциале территории. Поэтому для более обстоятельного анализа специальных проблем в географии используют другие показатели, характеризующие с разных точек зрения экономическую плотность населения: например, плотность трудоспособного населения, промышленного и сельскохозяйственного населения.

Итак, показатель плотности населения не дает четкого представления о характере размещения людей. Ответить на этот важный вопрос помогает анализ расселения, т. е. распреде-

ления людей по населенным пунктам разного типа. Следует отметить, что под воздействием большой совокупности факторов, включая социально-экономические, демографические, природные, расселение людей находится в непрерывном развитии, а его формы постоянно усложняются. Известно, что каждой общественной формации и уровню развития производительных сил присущи свои особенности расселения. Но социально-экономические изменения происходят быстрее, чем меняются основные материальные фонды. В результате, как правило, на каждой территории обычно в структуре расселения присутствуют элементы, свойственные разным историческим эпохам как рудиментарные, так и новые типы поселений.

Почти 3/4 населения мира приходится на долю Азии и Африки, еще 12 % – на страны Европы, а на остальные регионы суммарно – менее 15 %. Только около 1/5 населения земного шара проживает в экономически высокоразвитых государствах, в том числе 11,4 % – в 7 ведущих странах капитализма (США, Японии, ФРГ, Франции, Великобритании, Италии, Канаде), а 4/5 – в развивающихся странах, расположенных в Азии, Африке, Латинской Америке и Океании.

На современной политической карте мира насчитывается более 200 стран, но 60 % людей живет в десяти крупнейших государствах с числом жителей более 100 млн в каждом. Кроме того, еще почти 15 % мирового населения сосредоточено в 11 странах с населением от 50 до 100 млн человек. Таким образом, налицо очень высокая концентрация населения в небольшом числе государств: в 18 странах – почти 75 % человечества. Вместе с тем подавляющее большинство стран имеет меньше 10 млн жителей, а очень многие – меньше 1 млн. Наиболее высока доля малолюдных стран в Африке, Океании, Центральной Америке. Это наследие колониального прошлого. Примерами государств с очень небольшим населением могут служить Ватикан (менее 1 тыс. жителей) и остров Питкэрн (в Полинезии, колония Великобритании), где население составляет менее 100 человек.

Численность населения в странах мира меняется по-разному. Так, за 1990–1995 гг. в Нигерии она возросла на 16,4 %, в Пакистане – на 15,7 %, а в Италии и Великобритании почти не изменилась. Это следствие суммарного влияния социально-экономических, политических и других факторов на режимы воспроизводства людей и на миграционные процессы. Нередки ситуации, когда число жителей сокращается. Чаще всего это связано с войнами и другими политическими событиями. Как известно, в Великой Отечественной войне СССР потерял около 27 млн человек, отчего довоенная численность населения была восстановлена лишь к 1955 г.

Уменьшается население в странах с диктаторскими режимами (политический террор, эмиграция). В Кампучии реакционная группировка Пол Пота, захватив власть, за 1975–1978 гг. уничтожила более 3 млн человек – почти половину населения страны. В Иране в 60–70-е годы шахский режим ликвидировал не менее 400 тыс. человек. В 30-е годы в России в результате сталинских репрессий было уничтожено 0,7 млн человек и еще более 1 млн погибло в лагерях ГУЛАГа.

Из-за больших различий в темпах роста числа жителей заметно меняется доля регионов и стран в населении мира. Например, в 1950 г. Россия по общей численности жителей занимала пятое место в мире, а теперь – седьмое место.

Городское население. Агломерации

На сегодняшний день в мире существуют многие миллионы населенных пунктов – групповых или изолированных, обособленных мест обитания, имеющих свое географическое название. Они крайне разнообразны по величине, морфологии, генезису, географическому положению, хозяйственной специализации; есть поселения, лишь временно (сезонно)

обитаемые или периодически меняющие свое местоположение и т. д. В силу этого особую значимость получает классификация населенных мест по величине (численности жителей) и выполняемым функциям. Именно по этим признакам все поселения делятся на два главных типа – городские и сельские, причем городами следует считать крупные поселения с преимущественно несельскохозяйственными функциями.

Если определение людности населенных мест не вызывает особых затруднений, то выявление их ведущих экономических функций – процесс часто непростой, так как среди городов, особенно крупных, мало узкоспециализированных центров, большинство из них имеет разностороннее значение. О функциональной специализации поселений можно судить по структуре занятого населения, источникам средств существования жителей, характеру внешних экономических связей и роли поселения в географическом разделении труда. При этом важно выявить функции, определяющие само существование каждого города или сельского поселения, отделить их от обслуживающих производств.

Особенно часто встречаются города с сочетанием промышленных, торговых, транспортных, административных и финансовых функций, но существует много центров и более узкого профиля, например промышленных (Дуйсбург, Хиросима, Кимберли) или транспортных центров (Роттердам, Сингапур, Суэц). Имеются города – политико-административные центры (Оттава, Канберра, Вашингтон, Абуджа), военные базы (Севастополь, Тулон), центры культуры, в том числе университетские города (Кембридж, Гейдельберг), курорты (Ницца, Майами), религиозные центры (Мекка, Лорд) и т. д. Новый важный тип городов – технополисы. Крупнейшие города мира отличаются наиболее сложным сочетанием функций, причем обычно явно доминируют непроизводственные функции.

Вместе с тем следует особо отметить, что пока еще не существует единого и точного качественного критерия выделения городского поселения для всего мира. Во многих странах при определении статута населенного пункта игнорируется главный признак города – концентрация несельскохозяйственных функций, – и городами считаются все поселения, число жителей в которых достигло определенной величины. Этот критерий колеблется от 200 человек в Исландии и Дании до 20–30 тыс. человек в Нидерландах и Японии. В Великобритании и Швеции за основу берутся юридические признаки (акты) о присвоении населенному пункту статута города, часто унаследованные от Средневековья. Во многих странах Африки городами считаются все административные центры, независимо от числа жителей. В то же время, например в Венгрии и на Северном Кавказе, в разряд сельских населённых пунктов включается целый ряд достаточно крупных поселений людностью свыше 10–20 тыс. жителей, экономически активное население которых преимущественно занято в аграрном секторе. Все это сильно искажает картину действительного распределения населения мира между городом и деревней, делает сопоставление этих показателей в разных странах весьма условным.

Ныне более половины человечества живет в сельской местности, хотя, согласно прогнозам экспертов ООН, уже в самом начале XXI в. горожане станут доминировать в структуре населения мира, а спустя всего десятилетие начнется процесс сокращения и абсолютной численности сельского населения. В настоящее время только в Азии и Африке удельный вес горожан в структуре населения составляет менее 2/5, а в остальных регионах – свыше 70 %. В результате столь существенного разрыва в уровне урбанизированности территории размещение по регионам мира отдельно взятых сельского и городского населения заметно отличается от «усредненной» картины. Оно особенно контрастно в первом случае – почти 9/10 всех сельских жителей сосредоточено в афро-азиатских странах. Территориальная концентрация городского населения имеет сравнительно меньшую выраженность. Как и в середине текущего столетия, основная часть урбанистического потенциала планеты приходится

на Евразию, где находятся четыре из шести (Китай, Индия, Россия и Япония против США и Бразилии) крупнейших по численности городского населения стран мира.

Другое дело, что за счет многократной разницы в среднегодовых темпах прироста горожан здесь заметно изменились внутренние пропорции: если в 1950 г. Азия по сравнению с Европой располагала чуть меньшей численностью городского населения, то к концу века – в три раза большей. По этой же причине на протяжении последних пятидесяти лет наблюдается устойчивый процесс сокращения в структуре городского населения мира удельного веса других наиболее урбанизированных регионов – Северной Америки и Океании, и, наоборот, увеличения – Латинской Америки и особенно Африки.

На сегодняшний день 9/10 всего прироста городского населения Земли приходится именно на развивающиеся страны (прежде всего Азии и Африки), которые во многом определяют современное «лицо» и основные перспективные черты мирового процесса урбанизации. В большинстве из них число и доля горожан растут не только за счет административного преобразования сельских поселений в городские и активной миграции крестьян в города, но и привнесения и сохранения в последних «сельской» модели естественного воспроизводства населения с высокой рождаемостью и низкой смертностью.

Напротив, в тех регионах мира, где наиболее высок уровень экономического развития и где уже явно доминирует городской образ жизни, темпы урбанизации весьма низкие. Здесь главная роль в наращивании городского потенциала принадлежит миграции. Приток взрослого населения на фоне обычно пониженного естественного прироста в городах обуславливает многие особенности состава городского населения, в частности резко повышенный процент лиц трудоспособного и пенсионного возраста, большую этническую пестроту и др. Так, в Лондоне и Париже местные уроженцы составляют менее 40 % обитателей. Отметим, что в последнее время в некоторых европейских странах, например в Великобритании, в том числе и по экологическим причинам, набирает ход принципиально иной процесс – массовый отток горожан в сельские пригороды. В целом же в мире налицо тенденция к сближению уровней урбанизированности регионов и стран.

Закономерно, что уровень урбанизированности наиболее высок в индустриальных и постиндустриальных странах, ниже всего в отсталых аграрных странах. Существует, однако, немало исключений, свидетельствующих о том, что нет прямой зависимости между этими показателями. В некоторых государствах и районах стало благоприятными условиями для сельскохозяйственного производства (северные или аридные зоны) наблюдается высокий процент городского населения даже при слабом промышленном развитии (Исландия, Иордания, Джибути). Следует иметь в виду также, что в настоящее время городское население растет в основном за счет лиц, занятых в непроизводственной сфере.

Отметим, что в мире есть государства-города (Сингапур, Ватикан, Монако); более 90 % населения составляют горожане в Великобритании, Бельгии, Израиле, Кувейте, Уругвае. Значительно ниже уровень урбанизированности в крупнейших странах Азии – Китае, Индии, Индонезии (25–30 %). Доля городских жителей минимальна в Бурунди и Руанде (5 %). За общими показателями, включая абсолютную численность и долю городских жителей, кроется разное географическое содержание процесса урбанизации в странах мира. Часто велики порайонные различия в плотности городской сети, характере размещения городов, в соотношении центров разной людности и т. д.

В некоторых государствах доля городского населения высока за счет единичных разросшихся городов, тогда как в целом для их территории типично развитие сельских поселений (Венгрия, Уругвай). В других странах, наоборот, особенно велико число средних и малых городских поселений, и доминанта первого города страны выражена слабо (Швейцария, Чехия). В Италии и Испании среди городов по два лидера – столицы и экономические центры – Рим и Милан, Мадрид и Барселона. Во многих странах Африки, Азии и Латин-

ской Америки население концентрируется в немногих крупных городах, сформировавшихся в приморской зоне, в богатых природными ресурсами районах. Их динамичное развитие – следствие колониализма в его прямой или скрытой форме. Рост же городов во внутренних районах таких стран нередко тормозится слабым развитием рыночных отношений.

История России сложилась так, что среди всех городов по многим показателям выделяются «две столицы» – Москва и Санкт-Петербург. В любом случае города, особенно крупные, играют ведущую роль в экономической, политической и культурной жизни народов, являются фокусами хозяйственных связей, причем их значение в жизни общества продолжает увеличиваться. Поэтому исследование сложившейся системы городских поселений – одна из ключевых и наиболее актуальных задач общественной географии.

Статистика зачастую преуменьшает подлинную людность крупных городов, так как изменения их административных границ обычно отстают от темпов их фактического роста. Число жителей Парижа, Гамбурга и многих других центров в их официальных границах во второй половине XX в. уменьшается, но на самом деле они продолжают расти. За пределами устаревшей городской черты размещается основная часть новых жилых кварталов и предприятий инфраструктуры и рекреации города, центральный город обрастает городами-спутниками, поглощая окружающие сельские земли и трансформируя близлежащие мелкие населенные пункты (процессы субурбанизации и рурбанизации). Возникают городские агломерации (конурбации, метрополитенские ареалы) – скопления поселений, объединенных производственными, трудовыми и культурно-бытовыми связями, которые в настоящее время являются главной формой городского расселения в высокоурбанизированных странах. Их границы очень динамичны и часто трудноопределимы.

Городские агломерации могут иметь разнообразную структуру и конфигурацию. Наиболее распространены моноцентрические агломерации, сложившиеся на основе развития одного города – ядра агломерации. В районах, богатых полезными ископаемыми, и в крупных транспортных узлах часто формируются полицентрические агломерации (Рур – в ФРГ, Рандштадт – в Нидерландах, Донбасс – на Украине). Здесь ядро агломераций составляют несколько примерно равнозначных центров. Местами образовались еще более обширные и сложные формы городского расселения – городские районы и мегалополисы, основу которых составляют конгломераты близкорасположенных больших городов, обладающих не только соседским положением, но и общностью многих элементов инфраструктуры, градостроительных, экономических и других проблем. На сегодняшний день признается существование шести сформировавшихся мегалополисов, три из которых находятся в США (Северо-восточный, Приозерный и Калифорнийский), два – в Европе (Английский и Рейнский) и один – в Японии (Токайдо).

Всего на планете насчитывается около 85 тыс. поселений городского типа, подавляющая часть которых имеет сравнительно небольшую величину. Неслучайно, что средняя людность городского населенного пункта в мире составляет порядка 33 тыс. человек. Вместе с тем одной из наиболее ярких черт современного процесса мировой урбанизации является динамичный рост числа крупных и сверхкрупных городов (с учетом их агломерации). Постепенно они занимают все более видное место в урбанистической структуре планеты. Так, если суммарное население 2200 городов с числом жителей 100–999 тыс. человек в каждом составляет 650 млн человек, то в 372 городах-«миллионерах» проживает 1087 млн человек, т. е. в них сосредоточено около 18 % всего населения Земли и более 37 % всех горожан. Среди них размерами выделяются 20 городов, имеющих более чем по 10 млн жителей. Крупнейшие агломерации мира в конце XX в. (млн чел.): Токийская – 28, Мехико, Бомбей, Сан-Паулу и Нью-Йорк – по 17–18.

Пространственное распределение крупногородских форм расселения характеризуется значительной контрастностью. Различия между регионами мира только по абсолютному

числу крупнейших городских центров достигает двух порядков. На сегодняшний день лидирующие позиции по числу городов-«миллионеров» занимают Восточная и Юго-Центральная Азия, отличающиеся сравнительно невысоким уровнем урбанизированности территории, но располагающие целым рядом стран с многочисленным городским населением и развитой, многоядерной сетью расселения (Индия, Китай, Япония и др.). На долю этих двух регионов приходится более 1/3 всех «городов-миллионеров» мира. Еще одну треть рассматриваемых агломераций аккумулируют Северная Америка и Европа, а замыкают ранжированный ряд регионов – Меланезия, Микронезия и Полинезия, в которых на сегодняшний день нет ни одного города людностью более 600 тыс. жителей. При этом максимальной долей проживающих в крупнейших городах обладают Латинская Америка и Северная Америка, а в староурбанизированной Европе она заметно меньше.

Начиная с 50-х годов XX столетия, каждые двадцать лет происходило практически удвоение общего числа крупнейших агломераций мира. В территориальном плане их прирост распределялся крайне неравномерно. Подавляющая его часть традиционно приходилась на развивающиеся страны. Так, свыше 2/5 всех новых городов-«миллионеров» за период 1950–1970 гг. и ровно половина в течение следующего десятилетия появились на карте Азии. Причем следует учитывать особую многочисленность своего рода переходной группы агломераций, как бы подпирающих сверхгорода Азии. В регионе насчитывается почти полторы сотни городов людностью от 500 тыс. до 1 млн жителей, и по прогнозам экспертов ООН здесь до 2010 г. получают «прописку» еще более 1/2 всех новых крупногородских образований. Напротив, в большинстве староурбанизированных регионов мира отмечалось снижение или стабилизация темпов прироста числа городов-«миллионеров», а в Европе – даже доли лиц, проживающих в городах людностью 5–10 млн человек.

В результате такой динамики, вопреки глобальной тенденции к нивелировке в уровне урбанизированности стран и регионов, налицо процесс усиления территориальной контрастности и существенной трансформации общей морфологии глобальной системы крупногородского расселения мира. Крупнейшие агломерации мира развиваются далеко не одинаковыми темпами. Они гораздо выше в развивающихся странах.

За последние полстолетия тридцатка крупнейших городов планеты значительно обновилась. Если в 1950 г. агломерации европейских стран и США занимали в ней почти 2/3 мест, то в 90-е годы – уже менее 1/3. В этот период список ведущих агломераций мира покинули Милан, Берлин, Филадельфия, Санкт-Петербург, Детройт, Неаполь, Манчестер, Бирмингем, Франкфурт, Бостон, Гамбург; а восполнили его Сеул, Джакарта, Дели, Манила, Карачи, Лагос, Стамбул, Лима, Тегеран, Бангкок, Дакка. Прогнозируется, что к 2010 г. среди 30 крупнейших городских образований останутся только 6 агломераций из развитых стран (Токио, Нью-Йорк, Лос-Анджелес, Осака, Париж и Москва), а 20 образований будут представлены сверхгородами Азии, прежде всего Китая и Индии.

Стихийное разрастание городов и агломераций приводит ко многим отрицательным последствиям: ухудшению водоснабжения, санитарно-гигиенических условий, обострению транспортных проблем, увеличению потерь времени на передвижение людей к местам работы и т. д. Правящие круги тревожит этот процесс и по пессимистическим, и по оптимистическим (обостряются социальные конфликты, растет преступность) соображениям. Во многих странах власти пытаются регулировать рост городов, но усилия эти зачастую малоэффективны.

Сельское население: размещение по регионам мира

К сельским поселениям относятся все населенные пункты, не имеющие городского статуса. Вследствие интенсивной миграции сельских жителей в города (а также из-за адми-

нистративной трансформации части сельских поселений в городские) численность сельского населения в мире растет медленнее, чем городского, несмотря на более высокий естественный прирост в сельских семьях. Во многих развитых странах количество сельских жителей сокращается не только относительно, но и абсолютно.

В сельских поселениях все еще живет более половины (3,2 млрд человек, или 52,6 %) всего населения мира, поэтому, естественно, важное значение имеет изучение динамики и состава сельских жителей, а также типов и функций сельских поселений, которые чрезвычайно разнообразны в зависимости от социально-экономической среды, аграрных отношений и природных условий. Так, для стран с высоким уровнем развития сельского хозяйства (США, Великобритания, Австралия) типично дисперсное (отдельными фермами) расселение, а там, где сохраняется еще общинное землепользование или преобладают крупные кооперативные хозяйства, характерно размещение сельских жителей преимущественно в крупных деревнях (многие районы на западе и в экваториальной части Африки, Россия, Белоруссия, Украина). Одни типы расселения сложились в земледельческих районах, другие – в районах пастбищного животноводства и т. д.

По производственному признаку все сельские поселения можно разделить на три типа:

- а) сельскохозяйственные;
- б) несельскохозяйственные;
- в) со смешанными функциями.

В большинстве сельских населенных пунктов жители заняты преимущественно сельским хозяйством, однако отождествлять сельское и сельскохозяйственное население неправомерно. Дело в том, что в сельской местности, особенно в высокоразвитых странах, живет немало людей, не связанных с сельским хозяйством. Здесь много поселений, обслуживающих нужды фермеров, транспорта, лесного хозяйства, курортов, поселков-«спален» и т. д.

Совершенствование средств транспорта позволяет многим людям жить в сельской местности, а работать в городах. В США менее половины сельского населения трудится в сельском хозяйстве, в Великобритании – лишь четверть, в Канаде – 12 %. Наоборот, в экономически отсталых странах (особенно в Африке) даже в городах немало жителей, занятых такой деятельностью. Таким образом, между типами поселений и хозяйственной деятельностью людей существует сложная зависимость, определяемая прежде всего спецификой социально-экономических условий.

Динамика и характер формирования сельского населения – один из наиболее ярких индикаторов общего уровня и генеральной траектории социально-экономического развития стран и регионов. Анализ фактических данных однозначно свидетельствует об углублении процесса поляризации собственно развивающихся стран. Действительно, с одной стороны, он представлен бурно урбанизирующимся регионом Латинской Америки, где отмечается стремительное уменьшение удельного веса сельчан (с 58,6 % в 1950 г. до 24,6 % в 2000 г.), а с другой – довольно многочисленной категорией наименее развитых государств, в которых экономика сохраняет явно выраженный аграрный характер и на сегодняшний день удельный вес горожан в структуре населения достиг чуть более 25 %. Последние аккумулируют сравнительно небольшую долю сельских жителей развивающихся стран (16,9 %), однако отличаются прежде всего «выдающимися» динамическими показателями. Среднегодовые темпы роста сельского населения здесь вдвое выше, чем в остальных развивающихся странах. В результате быстро увеличивается их удельный вес в приросте абсолютной численности сельского населения «третьего мира» (с 14,6 % в 1950 г. до 39,6 % в 2000 г.).

В экономически развитых государствах мира уже давно наблюдается прямо противоположная тенденция – к сокращению не только относительной, но и абсолютной величины сельского населения. За счет его убыли отчасти растет и удельный вес горожан. Так, за последние полстолетия развитые страны «потеряли» более 80 млн сельских жителей, а их

доля в структуре населения сократилась почти вдвое – с 45,1 % до 23,9 %. Однако необходимо отметить, что депопуляция села – в значительной мере удел только европейского континента и, прежде всего, Восточной Европы, где численность сельского населения за рассматриваемый период сократилась на 47,8 млн человек (в Западной Европе – на 12,8 млн в Южной Европе – на 10,3 млн, в Северной Европе – на 6,4 млн). Несколько иная ситуация в ведущих странах Северной Америки – США и Канаде, где особый размах в 1970—90 гг. получил процесс контрурбанизации, расселения вне исторических ядер агломераций, работающих, в городах. Только в США за этот период численность жителей сельской местности увеличилась почти на 10 млн человек.

Размещение сельского населения по регионам планеты весьма неравномерно. Достаточно сказать, что 87,8 % его приходится на афро-азиатские государства, а на долю всей Европы и Северной Америки – менее 8 %. При этом важно подчеркнуть, что если уровень региональной концентрации городского населения практически не меняется, как и четверть века назад 2/3 урбанистического потенциала планеты приходится на Евразию, то сельского – неуклонно увеличивается за счет практически полной локализации его прироста в Азии и Африке. На сегодняшний день Африка осталась последним регионом, где абсолютные приросты сельского населения пока прогрессируют. В 90-е годы на нее приходится 2/5 всего увеличения численности жителей в сельской местности. Хотя, согласно прогнозам ООН, начиная с середины 80-х годов, среднегодовые темпы их роста пошли на убыль и уже в ближайшие десятилетия абсолютный прирост сельского населения стабилизируется здесь на уровне 80 млн человек, а затем начнет постепенно сокращаться.

Весьма контрастной остается картина и по уровню урбанизированности территории различных государств. С одной стороны, в 2/5 всех стран мира преобладает сельское население, а с другой, в 1/5 – удельный вес горожан достиг уже 80 %. Более того, почти во всех частях света доминируют страны с городским населением. Максимально их число в Северной Америке (100 %), велико – в Европе (87,2 %) и Латинской Америке (73,3 %). Исключение в этом плане составляет только Африка, в 3/4 государств которой население размещается преимущественно вне городских центров. Здесь к настоящему времени доля горожан превышает рубеж в 50 % только в 15 из 56 стран, еще в 27 она варьируется в пределах от 30 до 50 %, а в остальных – менее 30 %.

О чрезвычайно высокой и все растущей территориальной концентрации сельского населения свидетельствует и тот факт, что почти половина его ныне приходится только на две страны мира, а на первые пять государств – уже 58,9 %. По имеющимся оценкам специалистов, в 2000 г. в четырех государствах планеты численность сельских жителей превышает 100 млн человек. Крупнейшим людским потенциалом внегородских пространств обладают Китай – 838,1 млн и Индия – 720,5 млн человек. На почтительном «расстоянии» от них следуют Индонезия – 127,1 млн, Бангладеш – 101,1 млн, а также Пакистан – 98,2 млн. Ожидается, что уже через полтора десятилетия Индия (776,6 млн человек) обойдет Китай (762,0 млн), в котором с начала 90-х годов наблюдается сокращение абсолютной численности сельских жителей, а на третью позицию выдвинется Пакистан (119,8 млн).

Как уже указывалось, динамично увеличивается блок стран, в которых удельный вес городского населения неуклонно приближается к отметке 90 % и выше. На общем фоне, за исключением «разбросанных» по всему свету мини-государств (Каймановы острова, Бермуды, Науру) и стран-городов (Ватикан, Гибралтар, Сингапур) со 100 % городским населением, наибольшей представительностью стран с минимальным удельным весом сельского населения отличается европейский континент. В большинстве из них в силу чрезвычайно малого естественного движения населения, исчерпания свободных людских ресурсов в сельской местности и распространения городского образа жизни практически на всю территорию дальнейший процесс урбанизации протекает очень вяло.

В течение двух последних десятилетий увеличение удельного веса горожан здесь измеряется десятками долями процентов и не в последнюю очередь его прирост обеспечивается за счет абсолютной убыли числа сельских жителей. В отличие от европейского континента в странах Южной Америки процесс перераспределения людских ресурсов между городом и селом носит гораздо более выраженный характер. Его повышенная динамика тесно связана не только с массовым оттоком сельских жителей в города, но и с частичным переносом «сельской» модели воспроизводства населения в городские условия.

Важно подчеркнуть, что сельская местность остается генератором и носителем большого числа разнообразных конфликтных ситуаций и во многом задает общий уровень проблемности всего мирового развития. Понятно, что наиболее широк спектр и высока острота требующих решения проблем в развивающихся странах. Здесь особую актуальность имеет борьба с нищетой, голодом, высокой заболеваемостью и смертностью людей, за обеспечение минимального уровня гигиены и санитарии, за повышение продуктивности и эффективности труда и т. д.

Согласно данным Доклада о развитии человека за 1999 г., подготовленного в рамках специальной Программы развития ООН, ныне 840 млн человек, живущих в сельской местности, как ни парадоксально, страдают от голода, а 160 млн детей не получают достаточного питания. Именно на сельскую местность приходится основная часть из 850 млн неграмотного взрослого населения планеты и более 1 млрд человек или 75 % бедняков, живущих менее чем на 1 долл. в день. Нищета – пожалуй, главный бич многих жителей деревень развивающихся стран.

В будущем эволюция системы расселения в мире будет характеризоваться, прежде всего, усилением процесса урбанизации планеты, постепенным сокращением различий в степени урбанизированности регионов и стран, нарастанием значения в системе поселений крупных форм группового городского и смешанного расселения, укреплении связей между городскими и сельскими поселениями, ростом влияния непроизводственных функций на формирование всей сети населенных мест, приобщением сельских жителей к городскому образу жизни.

Библиография

1. Алисов Н. В., Хорев Б. С. Экономическая и социальная география мира (общий обзор). М., 2000.
2. Брук С. И. Население мира. М., 1986.
3. Бугаев В. К., Гладкий Ю. Н., Файбусович Э. Л. Лекции по курсу «Социальная и экономическая география». СПб., 1997.
4. Желтиков В. П., Кузнецов Н. Г., Тяглов С. Г. Экономическая география. Ростов-на-Дону, 2001.
5. Копылов В. А. География населения. М., 2000.
6. Любимов И. М. Общая политическая и экономическая география. М., 2001.
7. Максаковский В. П. Географическая картина мира: «230 каналов углубления» к курсу «Экономическая и социальная география мира» (10 кл.). Ярославль, 1996. Т. 1–3.
8. Материалы газеты «География».
9. Народонаселение. Энциклопедический справочник /под ред. Д. И. Валентя. М., 1994.
10. Народы и религии мира. Энциклопедия / под ред. В. А. Тишкова М., 1998.
11. Озерова Г. Н., Покшишевский В. В. География мирового процесса урбанизации. М., 1981.
12. Перцик Е. Н. Города мира. География мировой урбанизации. М., 1999.

13. Пивоваров Ю. Л. Основы геоурбанистики. М., 1999.
14. Слука А. Е., Слука Н. А. География населения с основами демографии. М., 2000.
15. Социально-экономическая география зарубежного мира / под ред. В. В. Вольского. М., 2001.
16. Экономическая, социальная и политическая география. 100 экзаменационных ответов / под ред. А. Г. Дружинина. Ростов-на-Дону, 1999.

Реферат

МИРОВАЯ УРБАНИЗАЦИЯ: ПРОЦЕССЫ И ТЕНДЕНЦИИ

План

1. Введение: понятие урбанизации.
2. Исторический аспект: гипотезы о возникновении городов; крупнейшие города древности и современности.
3. Масштабы современного процесса урбанизации.
4. Городские агломерации и мегалополисы.
5. Геоурбанизационные процессы в современном мире.
6. Проблемы урбанизации развитых стран.
7. Город и окружающая среда.

Введение: понятие урбанизации

Современный мир становится все более урбанизированным. Этот процесс устремлен в XXI век. В период с 1050 по 2000 годы численность городского населения в мире, согласно одному из прогнозов ООН, увеличится с 724 миллионов до 3208 миллионов человек, в том числе в развивающемся мире с 275 миллионов до 2116 миллионов. В городах будет проживать 51–53 % человечества.

Наряду с ростом населения мира, урбанизация является доминирующей демографической тенденцией конца XX века. Города – это сравнительно недавнее изобретение, появившееся спустя несколько тысячелетий после зарождения около 12 тыс. лет назад сельского хозяйства. Примерно 5000 лет назад в дельтах Нила, Тигра и Евфрата деревни неолита стали уступать дорогу первым городам. Достаточно скоро после этого процветающие городские центры по всему Ближнему Востоку стали очагами культуры и торговли. Достижения в сельском хозяйстве – использование тягловых животных и развитие ирригации – позволили земледельцам производить достаточное количество продовольствия для жителей деревень и городов. Диверсификация торговли и производство более широкого круга товаров вели к тому, что все большее число людей стали поселяться в городах.

Несмотря на то что на протяжении истории человечества время от времени появлялись большие города, в том числе в греко-римском мире Афины, Рим, Карфаген, Чанъянь (Сиань), – столица китайской династии Хань, – большая часть населения мира оставалась сельской. Массовая урбанизация – это главным образом феномен XX века. С развитием индустриального общества объективная необходимость концентрации и интеграции разнообразных форм и видов материальной и духовной деятельности явилась причиной усиления процесса урбанизации, возрастания концентрации населения в городах. Невиданные темпы и масштабы урбанизации во второй половине XX в. получили название «Городской революции». Только за 1950–1970 гг. прирост численности горожан в мире был немногим меньше, чем общее число жителей городов, которые образовались за всю историю человечества (83,4 %), а за следующие 20 лет (1970–1990) численность городского населения увеличилась еще на 68,7 %. Всего же за 1950–1990 гг. численность городского населения мира выросла почти в 3,1 раза и сохраняет тенденцию к дальнейшему значительному росту в первой четверти XXI в.

Гипотезы о возникновении городов. Крупнейшие города древности и современности

До нашей эры крупнейшие городские культуры древности, где проживала большая часть населения Земли, в том числе и городского, находились в Азии. Первые крупные города возникли около 4 тыс. лет назад в густонаселенных сельскохозяйственных районах Месопотамии, в долине рек Нила, Инда (в западной Индии), Хуанхэ (в северном Китае).

Возникновение городов связывается с экономическим прогрессом – появлением излишков продовольствия, необходимого для обеспечения несельскохозяйственного населения. Города возникали и как резиденции правителей (например, в Древнем Египте – как места жительства фараонов и жрецов), как крепости, главной функцией которых была оборона. В этом случае они располагались в наиболее выгодных в стратегическом отношении местах.

В Средние века самыми большими городами мира были Нанкин (470 тыс. чел.), Каир (450 тыс. чел.), Виджаванагар (350 тыс. чел.), Пекин (320 тыс. чел.). Крупнейшим городом Европы был Париж (275 тыс.), почти вдвое от него отставали Милан и Венеция, а население Лондона, ставшего к началу XIX века крупнейшим городом мира с населением 870 тыс. чел., едва достигало 50 тыс. чел. К числу крупнейших городов мира относился Теночтитлан – столица ацтеков, разрушенная конкистадорами в начале XIX века.

По оценке, в начале XVIII века в городах проживало не более 10 % населения мира. Некоторые из крупнейших городов Средневековья существуют и поныне, развитие других затормозилось, и они превратились в небольшие провинциальные центры, а некоторые исчезли вообще.

Развитие крупных городов современности как экономических, политических и торговых центров связано с возникновением мануфактурного и фабричного производства. Концентрация населения в городах стала возможной в первую очередь из-за развития энергетики: разработка технологий добычи, использования и транспортировки угля, а позднее нефти. Важнейшими функциями городов со времени начала промышленного переворота стали: производство товаров и услуг, управление и межрайонный обмен.

Лишь в XX в. урбанизация стала главным фактором экономического развития и изменения территориальной организации общества большинства стран мира. В течение XX века резко возросла численность горожан, увеличилось количество городов, особенно крупных. Городское население росло главным образом за счет миграции из сельских районов (этот фактор является важнейшим на начальных этапах урбанизации), естественного прироста населения и урбанизации сельских районов – переквалификации сельских населенных пунктов в городские.

Если в начале XX в. всего лишь 14 % населения Земли проживало в городах и насчитывалось 16 городов-«миллионеров», то к 1950 г. доля урбанизированного населения возросла более чем в 2 раза, а число городов-«миллионеров» – почти в 5. Ожидается, что к 2000 г. половина жителей Земли будет горожанами, а число городов-«миллионеров» составит 440.

Наблюдавшаяся в течение XX века концентрация населения, экономической и политической жизни в крупных городах привела к формированию представления о мировой экономике, сконцентрированной исключительно в городах, каждый из которых окружен «сердцевидным» регионом с максимальными изменениями естественных ландшафтов, переходной зоной и обширной, мало затронутой достижениями современной цивилизации периферией. Города и агломерации, соединенные транспортными магистралями, становятся опорным каркасом расселения.

Масштабы современного процесса урбанизации

По оценкам, городское население мира в 1800 г. составляло около 27 млн человек (лишь около 3 % населения мира в то время), в 1900 г. – 218 млн человек (13,6 %). В XX в., и особенно во второй его половине, начинается стремительный рост городского населения: в 1950 г. – 738 млн человек (29,3 % всего населения мира), в 2000 г. – 2926 млн человек (47,5 %); в первой четверти XXI в. прогнозируется рост городского населения – до 5056 млн человек в 2025 г. (61,1 % населения мира).

Крупнейшими «урбанистическими гигантами» XXI в. – странами с городским населением свыше 100 млн человек – будут в 2025 г. Китай (832 млн), Индия (630 млн), США (281 млн), Бразилия (205 млн), Индонезия (167 млн), Нигерия (147 млн), Пакистан (142 млн), Россия (119 млн), Мексика (117 млн), Япония (103 млн). Быстро растет количество больших городов, в том числе мегагородов (по терминологии, принятой ООН, к ним относятся городские агломерации с населением свыше 8 млн человек в каждой): в 1950 г. их было 2, в 1994 г. – 22; ожидается, что в 2015 г. их будет 33.

Сосредоточение крупнейших агломераций идет все в большей степени в развивающихся странах. Так, в 1950 г. из 30 крупнейших агломераций 20 располагались в Европе, Северной Америке, Японии и только 10 – в развивающихся странах. В 2015 г. среди 30 крупнейших агломераций останутся только 5 агломераций из развитых стран (Токио, Нью-Йорк, Лос-Анджелес, Осака, Париж); эту группу покинут Лондон, Москва. Дальнейшая эволюция форм расселения приводит к формированию мегалополисов – урбанизированных зон наднагломерационного уровня, включающих обширные территории. Предполагается, что в 2000 г. их количество составит более 160 и в них будет сосредоточено 45–50 % населения мира. Наиболее крупные – Босваш, Чипиттс, Сан-Сан, Рейн-Рур, Токайдо, Сан-Рио и т. д. Дельтаполис в Западной Европе – 80 млн чел.

Пространственная дифференциация процесса урбанизации в современном мире очень велика и мозаична. В трех частях света – Европе, Америке и Австралии – и Океании преобладают жители городов. Особенно выделяются три основных региона – США, Западная Европа, Япония. В то же время население африканских и азиатских стран благодаря своей большой численности создает перевес села над городом в среднем по миру.

Ожидается, что общая численность городского населения в промышленно менее развитых регионах будет расти экспоненциально, в то время как в промышленно более развитых – почти линейно. Среднее время удвоения численности городского населения в промышленно менее развитых регионах составляет 20 лет, что соответствует более быстрому росту, чем рост общей численности населения мира.

В настоящее время насчитывается более 300 городов с населением более 1 млн чел. В 1800 г. был только один город-«миллионер» – Лондон. Процесс урбанизации в отдельных регионах и странах мира имеет свои особенности. Современный тип урбанизации в экономически развитых странах – это уже не столько быстрый темп роста доли городского населения, сколько особенно интенсивное развитие процессов субурбанизации и образования на этой основе новых пространственных форм городского расселения – городских агломераций, мегалополисов.

В Российской Федерации к началу 1990-х годов было около 170 городов с населением свыше 100 тыс. человек. За 1979–88 гг. образовалось 39 городов, примерно 1/2 из них приходилась на Западную и Восточную Сибирь. В 1897 г. в России было 2 города-«миллионера», в 1959 – 3, в 1989 – 12. По данным переписи 1989 г. в городах-«миллионерах» проживало 22,3 % населения страны.

Субурбанизация (под, около + городской) – процесс формирования и развития пригородной зоны крупных городов, в результате чего образуются городские агломерации. Субурбанизация обычно характеризуется более высокими темпами роста населения пригородов и городов-спутников по сравнению с городами-центрами агломераций, со временем происходит отток населения из них в пригороды. К наиболее весомым результатам мирового процесса урбанизации можно отнести: приоритетный рост столиц, а также промышленно-портовых и рекреационных центров (центров общемирового значения); формирование агломераций; развитие еще более крупных форм расселения – мегалополисов. Среди 55 крупных и средних стран с населением более 10 млн в 39 странах их столица – это и самый большой по числу жителей город с населением более 1 млн жителей. Однако многие крупнейшие мегалополисы все же не обладают столичными функциями (Нью-Йорк, Сан-Паулу, Рио-де-Жанейро, Иокогама, Шанхай).

Городские агломерации и мегалополисы

Городские агломерации (в переводе с лат. – присоединяю, накапливаю, нагромождаю) – компактная пространственная группировка поселений (главным образом городских), объединенных многообразными интенсивными связями (производственными, трудовыми, культурно-бытовыми, рекреационными) в сложную систему. Как целостное территориальное социально-экономическое образование городская агломерация возникает на базе функционального и пространственного развития крупного города-ядра (или нескольких городов-ядер).

Выделяются моноцентрические (одноцентровые) городские агломерации с одним городом-ядром, который подчиняет своему воздействию все остальные поселения, расположенные в его пригородной зоне и намного превосходит их по своему размеру и экономическому потенциалу; полицентрические (многоцентровые) городские агломерации, имеющие несколько взаимосвязанных городов-центров. Пригородная (периферийная) зона городской агломерации служит по отношению к центральному городу-ядру многообразным дополнением и резервом развития (в полицентрической городской агломерации представляет собой совокупность пригородных зон городов-ядер).

Формирование городских агломераций – результат процессов экономического и социального развития, в частности процесса углубления территориального разделения труда, – способствует более полному использованию выгод экономико-географического положения и предпосылок роста крупного города вместе с окружающим его ареалом. Экономической предпосылкой относительно быстрого развития городских агломераций являются преимущества, присущие данной форме размещения производства и расселения населения (вызывающие так называемый эффект ближних связей, или агломерационный эффект); высокая степень концентрации и диверсификации производства; концентрация квалифицированных кадров, тесная связь производства с наукой и учебными центрами, максимально эффективное использование производственной и социальной инфраструктуры.

Нерегулируемое развитие городских агломераций ведет к ряду негативных последствий: загрязнению окружающей среды, перегрузке транспорта, острому дефициту водных ресурсов и др. В некоторых странах гипертрофированное развитие ряда городских агломераций достигло критического состояния.

В разных странах мира в зависимости от степени развития процесса урбанизации, особенностей размещения производства и расселения населения выделение городских агломераций осуществляется на основе различных критериев. В Российской Федерации, согласно принятой методике, группа взаимосвязанных поселений выделяется в качестве сложившейся или складывающейся городской агломерации, если людность наибольшего из образу-

ющих ее городов составляет не менее 100 тыс. чел., а в тяготеющем к нему ареале группового расселения (очерченном изохроной 2-часовой доступности всеми видами общественного наземного и водного транспорта) расположены как минимум еще два городских поселения.

В промышленно развитых странах в результате разрастания и постепенного слияния десятков соседних крупных городских агломераций вдоль транспортных магистралей складываются обширные урбанизированные зоны полосовидной конфигурации. Наиболее известная из них впервые была выявлена и исследована Ж. Готманном в 50-х гг. в северной части Атлантического побережья США, давшим ей название мегалополис, ставшее потом нарицательным.

Протяженность этого мегалополиса около 1000 км, ширина достигает местами 200 км; она состоит из переходящих друг в друга агломераций Бостона, Нью-Йорка, Филадельфии,

Балтимора, Вашингтона – отсюда ее название Босваш – и ряда других менее крупных (всего 40 агломераций) общей площадью 107 тыс. кв. км.

Население этой «главной улицы» Америки насчитывает около 50 млн чел. (почти 20 % всего населения), здесь производится примерно 1/4 промышленной продукции США.

Другой мегалополис – Чипитс (Чикаго—Питтсбург) сформировался в США на южном побережье Великих озер путем слияния агломерации Чикаго, Детройта, Кливленда, Питтсбурга и других – всего их 35; его площадь 160 тыс. кв. км, а население примерно 35 млн жителей (а вместе с тяготеющей к нему агломерацией Торонто в Канаде – 40 млн).

Самый молодой мегалополис страны – Сансан – находится в Калифорнии; он протянулся от Сан-Франциско через цепочку центров Большой Калифорнийской долины до Лос-Анджелеса и далее до Сан-Диего и насчитывает 20 млн человек. Всего в этих трех мегалополисах концентрируется почти половина населения США.

В Канаде важнейшим звеном расселения является линейно вытянутая урбанизированная зона (ось) от Квебека до Виндзора протяженностью около 1000 км (и шириной до 300 км). В ее пределах сосредоточено 55 % населения страны и 73 % всех занятых в обрабатывающей промышленности. Самый большой в мире по численности населения мегалополис Токайдо (около 70 млн человек) сложился на Тихоокеанском побережье Японии. В мегалополисе Токайдо сосредоточено примерно 60 % населения страны и около 2/3 ее промышленного производства.

Мегалополисы формируются и в Западной Европе. Они меньше по масштабам концентрации населения, чем в США и Японии. Выделяются своими размерами Английский (объединяет агломерации Лондона, Бирмингема, Манчестера, Ливерпуля и др.) и Рейнский («кольцевая» агломерация Рандстад в Нидерландах, Рейн—Рур, Рейн—Майн в ФРГ и др.). Каждый из них включает до 30 агломераций общей площадью по 50 тыс. кв. км и с населением по 30–35 млн человек.

Все отчетливее намечается формирование межгосударственных мегалополисов. Например, мегалополис в Северо-Западной Европе охватывает сопредельные урбанизированные районы 5 стран общей площадью 230 тыс. кв. км с населением 85 млн человек при средней плотности населения 350 человек на 1 кв. км: Юго-Восточную Англию, Рандстад, Рейн—Рур, бельгийско-французский (район Антверпен—Брюссель—Лилль) и Парижский.

Своеобразная урбанизированная зона мегалополисного типа в 80—90-х гг. складывается на юге Китая. Ее основу составляют свободные экономические зоны Шэньчжэнь с населением 3,3 млн человек в 1995 г. (рядом с Гонконгом) и Чжухай – 1 млн человек (недалеко от Макао) и крупнейшая агломерация Южного Китая Гуанчжоу с населением свыше 4 млн человек. В начале XXI века здесь, видимо, сформируется мощный мегалополис с населением порядка 30 млн жителей.

Быстрорастущие агломерации становятся ядрами складывающихся мегалополисов и в других развивающихся странах: Сан-Паулу—Рио-де-Жанейро—Белу-Оризонте в Бразилии, Каир—Александрия в Египте, Калькутта—Асансол—долина р. Дамодар в Индии и т. д.

В настоящее время представление о самой сущности мегалополиса, его качественной новизне по сравнению с городской агломерацией, возможностях и перспективах развития остаются все еще не до конца ясными. Многолетние исследования прогнозов расселения в глобальном масштабе, осуществленные Международным центром экистики в Афинах в рамках программы «Город будущего» под руководством известного греческого архитектора К. Доксиадиса подтверждают перспективность этой структуры расселения.

Геоурбанизационные процессы в современном мире

На Западе довольно большое распространение получила концепция контрурбанизации, или дезурбанизации (автор которой, американский географ-градовед Б. Берри). Это теоретическая концепция и практические меры, направленные на ограничение урбанизационных процессов и исходящие из возможности регулирования процессов общественного развития, включая рост городов. Предпочтение отдается экономическим методам регулирования, направленным на более рациональное размещение отраслей экономики, изменение направлений миграционных потоков (в т. ч. из городов в село и в пригородные зоны), развитие пригородных зон.

Процессы территориальной деконцентрации населения, перемещения населения из крупных городов в пригородные зоны, преобладающий рост городов в периферийных районах по сравнению с высокоурбанизированными районами отчетливо проявились в Великобритании, США (с 1960-х годов) и в некоторых странах Западной Европы (с 1970-х годов). Процесс распространения городских форм и условий жизни на сельскую местность (составная часть процесса урбанизации в его широком понимании) получил название рурбанизации. Помимо миграции городского населения в сельские поселения, рурбанизация характеризуется переносом в сельскую местность форм хозяйственной деятельности населения, характерных для городов, в том числе промышленности, сферы обслуживания и др.

Все эти процессы свидетельствуют скорее не о дезурбанизации (как процессе, противоположном процессу урбанизации), а о дальнейшем углублении и территориальном расширении процесса урбанизации, который на новом этапе пространственной эволюции принимает новые формы и все активнее вовлекает в свою орбиту малые города и сельскую глубинку. Важная особенность мировой урбанизации во второй половине XX в. – выход на авансцену развивающихся стран. В 1990 г. в них проживало уже 61,4 % всех горожан мира (в 1950-м только 38,7 %), а к 2025 г., по прогнозам демографов ООН, эта цифра возрастет почти до 80 %.

В большинстве развивающихся стран из-за чрезмерного притока населения в городах часто живет значительно больше населения, чем они в состоянии «переварить». Развитие городов сопровождается увеличением разрыва между ростом городского населения и его реальным включением в городской образ жизни (по характеру занятости, уровню образования, культуры и т. д.). Рост населения в городах, значительно опережая спрос на рабочую силу в современных отраслях, сопровождается не только абсолютным, но подчас и относительным расширением тех слоев, которые не участвуют ни в современном производстве, ни в современном потреблении и остаются, в сущности, неурбанизированными. Наблюдается явление, обозначаемое в литературе как «ложная урбанизация».

Большинство правительств стран третьего мира поощряли рост больших городов, чтобы связать национальную экономику с международной. В результате один из городов – как правило, столица – часто играет доминирующую роль в данной стране, контролируя

все виды внутренней и внешней торговли. Высокая доля этих главных городов в населении страны усиливает их статус и способствует концентрации в них богатства и власти. Есть такое утверждение, что у Манилы и Бангкока больше общего с Токио и Вашингтоном, чем с собственными сельскими районами. Стремительный рост городов зачастую не отвечает интересам большинства населения. Национальные стратегии развития, основанные только на экономическом успехе одного или нескольких городских районов, не имеют того разнообразия и той стабильности, которая характерна для усилий, имеющих более широкую базу. Негативные последствия таких подходов можно в настоящее время видеть повсюду в развивающемся мире. «Расходы на обеспечение Мехико, возможно, превышают его вклад в производство товаров и услуг; локомотив экономики страны становится финансовым бременем».

Сегодняшние тенденции отчасти отражают неудачи в сельском хозяйстве в этих странах. Массовая миграция из сельских районов есть симптом острых диспропорций, характерных для экономических стратегий стран и большого груза роста населения, снижающего доходы в сельских районах. При быстром росте сельского населения, крайне неравномерном распределении земли, неблагоприятных перспективах заработков и низком уровне или даже отсутствии государственных инвестиций в сельское хозяйство даже городские трудности выглядят более привлекательно, чем сельская жизнь. В то же время в ряде развивающихся стран, характеризующихся мощной миграцией населения из села в город и имеющих весьма высокую долю горожан в общей численности населения (например, Венесуэла – 92,9 %, Уругвай – 90,3; Аргентина – 87,5; Чили – 85,9; Бразилия – 78,7; Объединенные Арабские Эмираты – 84,0; Саудовская Аравия – 80,2; Ирак – 75,6; Ливия – 86,0 %), отмечены заметные успехи экономического роста. Поэтому, отличая своеобразие процесса урбанизации в развивающихся странах, не следует утверждать того, что подлинной урбанизации в странах Азии, Африки и Латинской Америки вообще нет.

Проблемы урбанизации развитых стран

В развитых капиталистических странах доля городского населения достигает 75–80 %, здесь находятся крупнейшие агломерации и мегалополисы и проявился в первую очередь кризис городов, когда концентрация промышленности и автомобильного транспорта резко ухудшили экологическую ситуацию. Недаром это усилило процесс субурбанизации, то есть переезда части обеспеченного населения в пригород. Но проблема крупных городов осталась. Урбанизация органично связана с большинством глобальных проблем.

Города в силу особенно высокой территориальной концентрации в них населения и экономики сосредоточили и основную часть военно-экономического потенциала. Они же – возможные цели ядерного и обычного оружия. Не случайно значительная часть городов объявляет себя безъядерными зонами (в Бельгии – свыше 280 таких городов, в Нидерландах – более 100, в Италии – около 50, в США – более 20).

Города являются крупнейшими центрами потребления всех природных ресурсов (земельных, энергетических, продовольственных), что связано с глобальной проблемой ресурсопотребления. Дефицит энергии, сырья и особенно качественной воды все более болезненно проявляется в большинстве крупных городов мира. Урбанизация – это не только рост городского населения и увеличение роли городов во всех сферах жизни общества, но и процесс усиления влияния общества на природу. Занимая 1 % обитаемой суши, эти ареалы концентрируют почти 50 % мирового населения. В городах производится 4/5 всей продукции, и они «ответственны» за 4/5 загрязнения атмосферы. К тому же непрерывное разрастание городов приводит к поглощению ими ценных земельных угодий (особенно в развивающихся странах).

В большинстве развивающихся стран, находящихся на начальном этапе индустриального развития, урбанизация современного типа началась недавно и проходит очень высокими темпами. Как правило, неконтролируемый рост городского населения и площади городской застройки одного-двух крупнейших городов страны опережает возможности городской экономики и значительно отстает от развития их производственной базы при непропорциональном увеличении сферы обслуживания.

Урбанизация такого типа часто называется «ложной». Концентрация городских жителей страны, экономической и политической жизни в одном городе, обычно столичном, где сосредоточена вся современная промышленность, высшие учебные заведения, приводит к автономному и изолированному его развитию от остальной территории страны. Высокие темпы роста городского населения связаны, главным образом, с высокой рождаемостью и миграциями село—город, которые обеспечивают до половины прироста численности горожан.

Как правило, экономические причины миграций являются основными, но важное значение имеют и социально-психологические мотивы – престижность жизни в городе, возможность получения образования. Однако из-за общей хозяйственной отсталости, нехватки рабочих мест не имеющие никакой квалификации выходцы из сел пополняют ряды городских безработных. Большая часть горожан занята в неформальном секторе мелких кустарных предприятий в сфере обслуживания. Значительные территории в городах используются как сельскохозяйственные. Сложившиеся в городах ареалы проживания выходцев из одной местности, тесно связанные со своими племенами и общинами, привлекают новых мигрантов, направляющихся в поисках работы и лучшей жизни. Трудовые миграции в города лишают аграрный сектор основной рабочей силы. Это ведет к сокращению производства продовольствия и необходимости роста его импорта для обеспечения быстро растущего городского населения.

В странах «третьего мира» доля городского населения с 1980 по 2000 год удвоится и, по самым умеренным прогнозам, перерастет соответствующее население развитых стран в два раза, а к 2025 году почти в 4 раза. Темпы роста городского населения в развивающихся странах превысили коэффициент естественного прироста населения и составляют 3,6 %, что в 4,6 раза выше темпов урбанизации в промышленно развитых странах (0,8 %) и на 60 % быстрее роста сельского населения.

Высокие темпы урбанизации ведут к обострению социально-экономических проблем крупных городов. Большинство горожан не имеют элементарных городских удобств. Так, около 40 % жилого фонда городов Африки не имеют водопровода, более половины – электричества, канализаций обеспечено немногим более 1/3 жилищ. Высокая стоимость земли и низкие доходы приводят к тому, что большинство семей не в состоянии купить или снять жилье. Так, в городах, нередко в центральной их части, появляются огромные по площади и плотности населения районы стихийной хаотичной застройки – трущобы, где дома строятся из подручных материалов. Эти районы являются главными источниками социальной нестабильности, преступности, антисанитарии и эпидемий, однако средств для улучшения жизни их обитателей правительства не имеют. В качестве топлива для приготовления пищи используется, как правило, древесина, поэтому огромные пространства в окрестностях городов представляют собой деградированные земли.

Этот процесс порождает очень серьезные проблемы: жилищную, санитарно-гигиеническую, энергетическую, обеспечения городов водой, транспортную, загрязнения окружающей среды. Можно привести лишь некоторые данные специализированных организаций ООН. Общее количество городских домов в развивающихся странах, лишенных чистой питьевой воды, возросло со 138 миллионов в 1970 году до 215 миллионов в 1988. За это же время количество домов без канализации увеличилось до 340 миллионов. Из каждых

100 семей в развивающихся странах 72 живут в лачугах и трущобах, а в Африке – до 92. Характерные особенности этих поселений отражены в их названиях: в Латинской Америке – «callampas» (грибы), во франкоязычной Африке – «bidonvilles» (бидонвили – «консервные города»), в Турции – геджеконду.

В Мехико 1,5 млн человек нашли себе обиталище на дне сухого соленого озера, страдающая в сухую погоду от соленых бурь, а в сезон дождей – от наводнений. В бывшей столице Нигерии Лагосе все больше поселений возникает на болотах. По имеющимся оценкам, 8 млн жителей города Мехико лишены возможности пользоваться канализацией, а отсутствие таковой во многих домах города Сан-Паулу привело к тому, что две главные реки города превращены в сточную канаву. Отсутствие элементарных санитарно-гигиенических удобств порождает целый комплекс проблем охраны окружающей среды и здоровья людей. И хотя темпы урбанизации будут сокращаться, прирост городского населения в мире к 2025 году может составить 90 млн человек в год. Таким образом, урбанизация и на рубеже третьего тысячелетия и впоследствии остается одним из важных глобальных процессов.

Учитывая ведущую роль столичного города в экономике, его способность «притягивать» инвестиции, промышленные предприятия, в ряде развивающихся стран были приняты проекты переноса бывших колониальных столиц в географический центр страны. Считалось, что изменение географического положения столицы будет способствовать ускоренному развитию внутренних районов, а новые, построенные по единому проекту, города не будут отягощены «старыми» проблемами. Новая столица была построена в Бразилии; планируется перенос столицы в Танзании, Аргентине и ряде других стран. Но не только экономические интересы двигают национальными правительствами. Так, в Нигерии местоположение новой столицы – г. Абуджа – выбрано так, чтобы ни одно из противоборствующих племен страны – игбо, йоруба и хауса – не получило политических преимуществ, которые дает проживание в столичном регионе. В Кот-Д-Ивуаре столица была перенесена на родину президента – в г. Ямусукро.

Город и окружающая среда

Города из-за огромной концентрации в них людей, промышленных предприятий, транспорта, являются крупнейшими потребителями всех видов природных ресурсов – территориальных, энергетических, продовольственных – и важнейшими источниками загрязнения окружающей среды.

Нагрузка на природную среду резко возрастает не только в самих городах, но и за городской чертой. Разрастание городской территории ведет к сокращению ценных сельскохозяйственных угодий, что в условиях развивающихся стран еще более обостряет продовольственную ситуацию.

Города ряда стран Африки южнее Сахары окружены на многие десятки километров безжизненными землями. Эти так называемые «бедленды» образовались из-за вырубки древесной растительности для топлива и выпаса в окрестностях городов многочисленных стад, принадлежащих осевшим в городе кочевникам. Большие города являются крупнейшими потребителями продовольствия, и, как правило, окружающая сельская территория не в состоянии его поставлять в достаточном количестве. К числу важнейших проблем современности относится обеспечение питьевой водой горожан и предприятий, удаление сточных вод. Серьезными проблемами считаются вывоз мусора и утилизация отходов человеческой деятельности.

Воздействие крупных городов на окружающую среду не ограничивается локальным уровнем, они не только нарушают гидрологический режим огромных территорий, климат и

циркуляцию атмосферы, но и влияют на литосферу, вызывая тяжестью зданий и сооружений прогибы земной коры.

В самих городах формируется особый микроклимат. Жилая застройка снижает скорость ветра, а застой воздуха способствует концентрации высокотоксичных промышленных загрязнителей. Смог – смесь дыма, пыли и тумана – сокращая количество солнечного света, вызывает серьезные заболевания людей. Температура воздуха в городах всегда несколько превышает среднюю температуру данного района.

«Нагревание» городской атмосферы происходит из-за сгорания автомобильного топлива, отопления зданий и их последующего охлаждения, от отдачи радиационного тепла всеми городскими объектами. В городах умеренных широт раньше тает снег, зеленеют растения. Часто зимой из городов не улетают птицы, обычно зимующие в других краях; в городах формируются упрощенные сообщества фауны и флоры.

Библиография

1. Алисов Н. В., Хорев Б. С. Экономическая и социальная география мира (общий обзор). М., 2000.
2. География городов. М., 1965.
3. «География»/ еженедельное приложение к газете «Первое сентября». 1992–2002.
4. «География в школе»/ журнал. 1993–2002 гг.
5. Грицай О. В., Иоффе Г. В., Тревиш А. И. Центр и периферия в региональном развитии. М., 1991. С. 31–42.
6. Копылов В. А. География населения. М., 1999.
7. Лаппо Г. М. География городов. М., 1997.
8. Лаппо Г. М. Города на пути в будущее. М., 1987.
9. Лаппо Г. М. Развитие городских агломераций в СССР. М., 1978.
10. Маергойз И. М. Географическое учение о городах. М., 1987.
11. Максаковский В. П. Географическая картина мира. В 3 Т. Ярославль, 1996.
12. Народонаселение: Энциклопедический словарь. М., 1994.
13. Перцик Е. Н. География городов (геоурбанистика). М., 1991.
14. Перцик Е. Н. Города мира. География мировой урбанизации. М., 1999.
15. Пивоваров Ю. Л. Основы геоурбанистики. М., 1999.
16. Пивоваров Ю. Л. Современная урбанизация. М., 1994.
17. Пивоваров Ю. Л. Урбанизация в современном мире. М., 1982.
18. Родионова И. А. Глобальные проблемы современности. М., 1995.
19. Родионова И. А., Бунакова Т. М. Экономическая география. М., 2002.
20. Скопин А. И. Введение в экономическую географию. М., 2001.
21. Слука А. Е., Слука Н. А. География населения с основами демографии. М., 2000.
22. Социально-экономическая география зарубежного мира / под ред. В. В. Вольского. М., 2001.
23. Харитонов В. М. Урбанизация США. М., 1983.
24. Холина В. Н. География человеческой деятельности. М., 2001.
25. Экономическая и социальная география России / под ред. А. Т. Хрущева. М., 2000.

Реферат ГОРЬКИЕ ПУТИ РУССКОЙ ЭМИГРАЦИИ

План

1. Формирование центров Русского Зарубежья.
2. Униженные и оскорбленные в изгнании.
3. Разногласия среди своих.

Формирование центров Русского Зарубежья

Немало испытаний выпало на долю русских людей в течение многовековой истории России. Не явился исключением и XX век. Он принес много горя и лишений русской нации. Множество людей в результате революционных потрясений начала века оказались лишенными своего дома, семьи, Родины.

Русские, оказавшиеся после 1919 г. за пределами бывшей Российской империи, были беженцами в полном смысле этого слова. Безоговорочное неприятие советского режима, а в большинстве случаев и самой революции, надежда на возвращение домой после падения ненавистой системы были присущи всем беженцам. Это оказывало влияние на их поведение, творческую активность, пробуждая, вопреки всем политическим разногласиям, чувство единения, принадлежности к «обществу в изгнании», ожидающему возможность возвращения. Однако советский режим не обнаруживал никаких признаков краха, и надежды на возвращение стали таять. Особенности отъезда в эмиграцию определяли и своеобразие различных групп эмигрантов в новых местах их проживания.

Белогвардейские армии, ушедшие за границу или эвакуированные морем, составили основной контингент первой волны беженцев. За ними последовали их близкие и другие гражданские лица, сумевшие присоединиться к ним.

Константинополь (Стамбул) стал первым значительным пунктом расселения эмигрантов. Армии генерала А. Деникина и барона П. Врангеля были эвакуированы в Стамбул с последних рубежей своей обороны морскими транспортом союзников. Военных сопровождали гражданские лица – члены семей офицеров и солдат и те, кому удалось попасть на корабли.

Не все транспорты останавливались в Стамбульском порту, некоторые направлялись дальше – на острова Мраморного и Эгейского морей. Естественно, ни Стамбул, ни острова не могли принять всех беженцев. Большинство находилось в тяжелом физическом и моральном состоянии, временно их размещали в бывших военных лагерях и госпиталях. Так как турецкие власти и комиссии союзников, предоставлявшие основную материальную помощь, не собирались навсегда взвалить на себя бремя забот по содержанию беженцев, то они были заинтересованы в их дальнейшем переезде туда, где они могли найти работу и прочно обосноваться.

Болгария, испытывавшая экономические трудности, но вместе с тем остро нуждавшаяся в рабочей силе (для работы в шахтах) и в квалифицированных кадрах для университетов и школ, выразила желание принять русских беженцев. К концу 1921 г. в Болгарском царстве их насчитывалось около 12 000, в 1922 г. – примерно 30 000 человек.

Молодые мужчины из армии генерала Врангеля, восстановившие силы после ранений и болезней в лагерях на Босфоре, были направлены на угольные шахты близ Перника. Жизнь во временных бараках, без нормальных бытовых условий и отсутствие привычки к тяжелому

физическому труду привели к тому, что большинство из них не задержались там надолго и переехали либо в Софию и другие болгарские города, где была возможность найти другую работу или получить образование, либо в другие страны. Болгария дала приют также нескольким десяткам специалистов и ученых, которые внесли значительный вклад в развитие науки и образования родственного славянского народа.

Тем не менее ограниченные возможности Болгарии, установление дипломатических отношений с Советским Союзом и поднявшаяся в конце 20 – начале 30-х гг. волна национализма заставили многих русских вновь поменять место жительства. В результате Болгария так и не стала заметным культурным центром русской эмиграции, несмотря на присутствие в Софии таких известных ученых, как Н. Трубецкой, молодой Г. Флоровский (которые, впрочем, скоро уехали) и П. М. Бицилли, ставший профессором Софийского университета.

Большинство русских, волею судеб оказавшихся в Стамбуле, нашли приют в недавно созданном Королевстве сербов, хорватов и словенцев (СХС), будущей Югославии. Королевства распахнули двери своей страны перед воинскими подразделениями и многочисленными гражданскими лицами, помогли им обосноваться в крупнейших городах и в сельской местности. Югославия, особенно Белград, стала значительным культурным центром Русского Зарубежья, хотя и не таким разносторонним и творчески активным, как Париж, Берлин или Прага. Только что образованная Чехословацкая республика также предоставила убежище многим казакам и другим группам крестьян. Таким образом, большая часть беженцев, находившихся первоначально в Турции, переместилась затем в славянские и балканские страны.

Второй маршрут русских беженцев пролегал северо-западнее Черного моря. Образовался он вследствие общего хаоса, царившего в этом регионе в период бурных политических событий. В возрожденной Польше и Восточной Германии было сосредоточено большое количество русских военнопленных (первой мировой и советско-польской войн и сопутствовавших им конфликтов различных украинских режимов с Германией).

Большинство из них вернулось на родину, однако многие предпочли остаться на территории, не контролируемой Советами, и стали беженцами-эмигрантами. Ядро Русского Зарубежья в этом регионе, таким образом, составили узники лагерей для военнопленных. Вначале здесь были только мужчины призывного возраста, впоследствии к ним присоединились женщины и дети – те, кому удалось воссоединиться со своими мужьями, отцами, сыновьями. Пользуясь неразберихой на границе, многие беженцы переходили границу Польши, а оттуда направлялись дальше в Германию.

В Польше, трех прибалтийских государствах и Финляндии существовали большие группы эмигрантов, считавших себя частью России за рубежом. Но, как и в Болгарии, рост националистических настроений и политический авторитаризм, утвердившийся в Польше, Литве и Латвии в конце 20-х гг., осложнили положение эмигрантов. Многие вынуждены были уехать в такие активные центры Русского Зарубежья, как Прага, Берлин или Париж.

В то же время проживавшие в этих странах эмигранты составляли благодарную аудиторию, живо воспринимавшую творческую продукцию Русского Зарубежья – книги, журналы, лекции, театральные представления и концерты – и оказывавшую ей столь необходимую моральную и материальную поддержку.

Истинным праздником для русской колонии в Риге явился визит Ивана Бунина после получения им Нобелевской премии по литературе. Ему были оказаны здесь восторженный прием и финансовая помощь. Жизнь многих писателей, таких, например, как А. Амфитеатов, полностью зависела от публикаций или перепечаток их эссе и рассказов в ежедневной русской прессе Варшавы и Риги.

Последний важный маршрут беженцев из Советской России пролегал на Дальнем Востоке – в маньчжурский город Харбин. Харбин, с самого своего основания в 1898 г., был русским городом, административным и экономическим центром русской Китайско-Восточ-

ной железной дороги (КВЖД). Он вырос на месте китайской рыбацкой деревушки, расположенной на берегу реки Суньхуацинь (Сунгари). Войска, разбитые Красной Армией и оттесненные к восточным границам бывшей империи, переходили в Маньчжурию, которая находилась под китайским суверенитетом. Следом за ними прибывали гражданские лица – представители царской администрации и других, временных, режимов, существовавших в Сибири, казаки, купцы и даже крестьяне.

Последняя волна беженцев была отмечена в 1922 г., после падения Владивостока под натиском Красной Армии и включения его в состав Дальневосточной Республики. Так Харбин стал частью России за рубежом и оставался таковой в течение 20-х гг. Упадок Харбина начался, когда японцы стали смещать китайскую администрацию, а после разразившегося в 1931 г. японо-китайского конфликта культурная и творческая жизнь здесь прекратилась.

Различные пути формирования центров Русского Зарубежья дают ключ к пониманию особенностей каждого из них, а также произведенной в них культурной продукции. Этот «фон» мы постоянно должны иметь в виду, рассматривая эмиграцию и ее культурную историю.

Униженные и оскорбленные в изгнании

В течение 20-х и в начале 30-х гг. численность русских эмигрантов (за исключением Дальнего Востока) быстро сокращалась. Материальные невзгоды и финансовая нестабильность, с которыми сталкивалось большинство беженцев, препятствовали созданию семей; те же, кто все-таки вступал в брак, из-за неясных и далеко не блестящих видов на будущее не могли позволить себе иметь много детей. Важное значение имело и то, что безусловное предпочтение при выборе спутника жизни оказывалось соотечественникам и единоверцам. Среди эмигрантов, даже если учитывать девушек, достигших зрелости в конце 20-х – начале 30-х гг., было мало женщин брачного возраста.

Почти все женщины этой возрастной категории либо состояли в браке, либо вдовствовали. Одиноким мужчины-эмигранты жили изолированно от окружающего общества, зачастую в бараках. Надеясь вернуться домой, они сопротивлялись ассимиляции, в том числе культурной. Да и женщины стран, принявших русских эмигрантов, не стремились выходить замуж за чужаков с ненадежным финансовым и правовым положением. Естественным следствием ситуации на «ярмарке невест» явился весьма низкий процент детей в Зарубежной России. По мере того как дети, рожденные в смешанных браках, утрачивали связь с русской культурой, эта диспропорция еще более увеличивалась.

Однако и сам по себе фактор низкого естественного прироста населения становился еще одной побудительной причиной, заставлявшей родителей-эмигрантов давать своим детям русское образование. Чтобы дети оставались «русскими», родители шли на любые жертвы, по крайней мере до тех пор, пока они сохраняли хотя бы малейшую надежду на возвращение домой. Они отправляли своих детей в частные школы, разговаривали по-русски дома, старались подавить естественное стремление своих детей адаптироваться к нерусскому окружению.

Смертность в России за рубежом была чрезвычайно высока, так что даже более высокие темпы рождаемости не смогли бы компенсировать убыль населения. Ухудшению здоровья и быстрому старению людей способствовали многочисленные бедствия, сопутствовавшие революции и гражданской войне – раны, болезни, голод, – и стрессы, вызванные нищетой и беспорядком за границей.

Рассмотрение демографической ситуации – лишь один из аспектов воссоздания более широкой картины жизни русской эмиграции. Благодаря кинофильмам и литературным произведениям укоренился определенный стереотип русского эмигранта: это бывший богатый

аристократ, вынужденный добывать пропитание, работая водителем такси, официантом или швейцаром ночного клуба. Эта грустная и незамысловатая картинка имеет весьма мало общего с реальностью. Эмигранты, обладавшие прежде большими состояниями, титулами или высоким положением в обществе, составляли в процентном отношении не большую (а возможно, даже и меньшую) долю, чем в дореволюционной России. С другой стороны, в Русском Зарубежье был гораздо более высокий уровень образованности по сравнению со средними показателями, характерными для населения старой России.

Примерно две трети взрослых эмигрантов имели среднее образование, почти все – начальное, каждый седьмой – университетский диплом. Среди них было также больше квалифицированных специалистов, представителей науки, интеллигенции, зажиточных слоев городского населения (последние в значительной степени были представлены евреями). И так же, как и на родине до 1917 г., эти слои, в особенности специалисты и интеллектуальная элита, играли весьма заметную и активную роль в Русском Зарубежье.

Помимо образованных классов, в эмиграции были широко представлены городская буржуазия, мелкие землевладельцы, квалифицированные рабочие (например, печатники) и крестьяне (главным образом казаки). Традиционное великорусское крестьянство составляло незначительное меньшинство, что резко контрастировало с ситуацией, существовавшей в России до 1917 г. Преобладающее большинство русских эмигрантов принадлежало Русской православной церкви, и многих из них затронул процесс оживления активной религиозной жизни, который наблюдался среди диаспоры.

Небольшие группы людей относились к другим конфессиям: протестантами были в основном уроженцы Прибалтики и так называемые российские немцы, которых отличало двуязычие и принадлежность к двум культурам – русской и западной. Число католиков было крайне незначительным, среди немногочисленных эмигрантов с Кавказа и из Средней Азии встречались мусульмане и буддисты.

В эпоху, отмеченную ростом националистических настроений и усилением контроля государства над многими областями общественной жизни, отношение к русским эмигрантам в странах их проживания было различным. Характер политики, проводимой в отношении беженцев, определялся как экономической ситуацией, так и внутривнутриполитической обстановкой, сложившейся в этих странах. В Германии первоначально находилось наибольшее число русских эмигрантов. Их численность достигала максимума в период инфляции в Германии, когда стоимость жизни для иностранцев здесь была наиболее низкой, открывались возможности дешево публиковать литературные произведения и выпускать периодические издания, что позволяло выносить на широкое общественное обозрение результаты творческих усилий эмиграции. Стабилизация марки, наступившая после 1924 г., драматическим образом повлияла на рост стоимости жизни и обусловила массовый исход эмигрантов из Германии.

Новые волны отъездов поднимались по мере ухудшения политической обстановки в Веймарской республике, когда постепенно создавалась угроза не только свободе слова, но и личной безопасности людей (в особенности это затрагивало многочисленных русских социалистов, либералов и эмигрантов еврейского происхождения). В то же время рост безработицы в период Великой депрессии, начавшейся в 1931 г., вызвал к жизни целый ряд законодательных актов, ограничивавших возможности трудоустройства иностранцев, так что многие русские эмигранты были вынуждены искать счастья в другом месте. Русская община в Германии, насчитывавшая в 1922 г. около 230–250 тысяч человек, к 1930 г. сократилась до 90 тысяч. Приход к власти Гитлера, несмотря на появление новых рабочих мест, доступных, правда, лишь под строгим контролем нацистов, послужил новым стимулом к отъезду из Германии либерально и антифашистски настроенных эмигрантов и евреев. Так, например, философ и социолог славянофильского толка Ф. А. Степун был уволен с преподавательской

работы в Дрезденском техническом университете. Он, правда, остался в Германии, перебиваясь случайными заработками, преподаванием и публикацией статей в других странах. На 1936–1937 гг. численность русских в Германии, по оценкам службы Нансена, составляла 45 000 человек.

Во Франции в целом отношение к эмигрантам было весьма либеральным, кроме выдачи разрешений на трудоустройство. Французские власти выдавали виды на жительство на большие сроки, для тех же, кто располагал определенными средствами, ограничений вовсе не существовало. Русские имели возможность насладиться свободной и волнующей атмосферой культурной жизни Парижа и в определенной мере вносили и свой вклад в ее развитие. Не удивительно, что Париж стал настоящей политической и культурной столицей Зарубежной России, где были представлены все оттенки политических взглядов и все культурные течения. Основной проблемой являлся недостаток рабочих мест со всеми вытекающими из этого последствиями.

В первой половине 20-х гг. именно Франция наиболее охотно выдавала разрешения на трудоустройство, что не распространялось, впрочем, на представителей так называемых свободных профессий – юристов, врачей, учителей.

Необходимость обладать французским гражданством или статусом ветерана французской армии, а также сдачи экзамена на французский диплом для многих оказывалась непреодолимым барьером. Правда, его легче преодолевали те, кто работал под руководством французских коллег и пользовался их поддержкой. Эта ситуация не менялась в течение всего периода существования России за рубежом, хотя в 30-е гг. условия натурализации упростились, что позволило некоторым молодым эмигрантам влиться в ряды специалистов высокой квалификации.

Когда в начале 30-х гг. депрессия чуть позднее, чем Германию, затронула и Францию, последняя также ограничила приток иностранной рабочей силы. Постановлениями правительства была значительно усложнена процедура получения или продления разрешений на трудоустройство.

Подобные меры особенно ударили по тем, кто нуждался в переоформлении документов после увольнения с прежнего места работы. Согласно распоряжению министра внутренних дел следовало выдворить из страны всех, кто не имел таких разрешений, а также лиц, преступивших французские законы, даже если речь шла всего лишь о нарушении правил дорожного движения. Высланные подобным образом из страны не знали, куда податься, поскольку другие европейские страны также не желали их принять, а переезд за океан был слишком сложным и дорогостоящим. Имеются свидетельства о многочисленных случаях, когда русские изгнанники арестовывались, переправлялись за границу, а власти соседних стран отказывались их принять, отсылая обратно во Францию. Там их снова арестовывали, сажали в тюрьму, после чего события вновь развивались по тому же сценарию. Не удивительно, что многие предпочитали проживать в стране нелегально или же, отчаявшись, кончали жизнь самоубийством. Наконец, в 1936 г. правительство Леона Блюма положило конец этой практике, смягчив политику в отношении эмигрантов. При правительстве Народного фронта рабочие-эмигранты стали пользоваться теми же правами, что и французы, их охотно принимали в профсоюзы, а крупнейший профсоюз страны – Всеобщая конфедерация труда – даже создал русскую секцию, члены которой находились под его защитой наравне с французами.

Жесткое законодательство, принятое в начале 30-х гг., явилось следствием не только переживаемых Францией экономических трудностей, но и наметившегося после переговоров Пьера Лаваля и Сталина сближения Франции с Советским Союзом. Более того, приступ ксенофобии был порожден не столько тем обстоятельством, что президент республики Поль Думер в 1932 г. был убит русским эмигрантом, сколько общим социальным и полити-

ческим кризисом, симптомами которого явились дело Стависского и мятеж 6 февраля 1934 г. Агрессивно шовинистические, профашистски настроенные организации типа «Огненных крестов» или «Королевских молодчиков» требовали жестких мер по отношению к проживавшим во Франции иностранцам-апатридам. В риторическом запале никто, разумеется, не вспоминал о том, что иностранцы были заняты на тех работах, где французы не соглашались трудиться.

Все эти события не оказали непосредственного влияния на культурную жизнь Русского Зарубежья в Париже или во Франции в целом, хотя и создатели и потребители культурных ценностей страдали от ухудшения экономической ситуации: книги и журналы расходились хуже, чем прежде, меньше посещались и скуднее субсидировались культурные мероприятия. Но в целом культурная жизнь, несмотря на нищенские условия существования ее участников, оставалась насыщенной, что еще раз проявилось, например, в 1937 г., в дни, когда отмечалось столетие со дня смерти А. С. Пушкина.

Положение в Чехословакии в общих чертах мало отличалось от Германии, хотя политические моменты играли здесь, пожалуй, более заметную роль. Так называемая «Русская акция» (Action russe), начало которой было положено в Праге в 1922 г., способствовала созданию целого ряда русских научных учреждений. Их деятельность, однако, начала свертываться уже в конце 20-х гг. из-за сокращения государственных субсидий. Численность потенциальных студентов и сотрудников этих учреждений уменьшалась в силу естественной убыли населения, переезда в другие страны и все большего вовлечения молодого поколения эмигрантов в систему образования западных стран.

Чешское правительство и зарубежные благотворительные организации все с меньшей охотой вкладывали средства в развитие этих учреждений, в поддержку студентов и преподавателей, поскольку большинство выпускников в поисках лучшей доли оставляло Чехословакию. Самый сокрушительный удар по Русской акции был нанесен тогда, когда и чехи, и сами русские осознали, что шансы эмигрантов когда-либо вернуться в Россию стремительно падают.

Таким образом, ставились под сомнение самые основы Русской акции, что поставило на повестку дня вопрос о целесообразности ее дальнейшего проведения.

В середине 30-х гг. Чехословакия вошла в полосу острого кризиса. Национальные меньшинства все более открыто выражали свое недовольство, экономический кризис, особенно остро сказавшийся в промышленных центрах Судетской области, подлил масла в огонь, способствуя раздуванию националистической пропаганды, поддерживаемой из гитлеровской Германии. Создалась угроза дальнейшему существованию самой Чехословацкой республики. Естественно поэтому, что чешские власти были обеспокоены отнюдь не положением русских в Праге.

Мюнхенские соглашения 1938 г. положили конец существованию либеральной, демократической Чехословакии. Многие русские покинули страну по собственной инициативе, оставшиеся учреждения были закрыты год спустя после падения республики.

Положение русской эмиграции в Королевстве СХС в течение всего периода существованию не менялось. Правительство относилось к русским дружелюбно, а отказ короля признать СССР вплоть до конца 30-х гг., т. е. почти до самой войны, предотвращал попытки оказывать на них какое-либо давление.

Испытываемая страной потребность в специалистах для армии, административных органов и государственных учреждений дала многим русским возможность найти постоянную работу. Правда, в течение некоторого времени русские подвергались дискриминации, не получая статуса постоянного сотрудника, а работая на основании временных и гораздо хуже оплачиваемых трудовых соглашений.

Постепенно русские все более интегрировались в югославские государственные структуры, хотя в большинстве случаев они занимали менее оплачиваемые должности по сравнению с гражданами Югославии или испытывали трудности с продвижением вверх по служебной лестнице. С другой стороны, им не чинили препятствий в организации ассоциаций и в общественной деятельности. Ситуация оставалась стабильной, так что во время второй мировой войны в составе антикоммунистических сил генерала Михайловича сражались отряды, состоявшие из русских эмигрантов. Когда Красная (Советская) Армия и маршал Тито установили контроль над страной, большинству русских пришлось во второй раз стать беженцами.

Первоначальное гостеприимство Болгарии после установления дипломатических отношений с Советским Союзом сменилось настороженным отношением к эмигрантам. Условия труда и жизни, особенно в больших городах, резко ухудшились из-за охватившей мир депрессии. Так как новые эмигранты не прибывали, наоборот, многие уезжали из Болгарии в поисках лучшей жизни, численность русской общины здесь постоянно сокращалась и накануне войны составляла менее 15 000 человек.

Политика в отношении национальных меньшинств, зачастую противоречащая международным договорам, сильно влияла на положение эмигрантов в Румынии и Польше. Не вдаваясь в подробности, отметим, что проживавшие в Румынии русские не стали полноценной частью Русского Зарубежья. Находившиеся там эмигранты, в основном бывшие землевладельцы из Бессарабии, были немногочисленны и не обладали большой культурой.

Жесткое дискриминационное законодательство, направленное против русского национального меньшинства в Бессарабии, сыграло негативную роль и в развитии культурной жизни большинства эмигрантов. В Польше правительственной поддержкой пользовались лишь некоторые политические течения и издания, которые власти рассчитывали использовать в своей антисоветской политике.

В любом случае поляки в целом не симпатизировали русским эмигрантам, хотя владельцам, впрочем, были возвращены поместья, расположенные в восточной Польше. Культурная жизнь варшавской эмиграции отличалась гораздо меньшим динамизмом, чем того позволяли ожидать численность и характер русского эмигрантского населения. Те русские ученые и специалисты, кому удавалось найти работу, вынуждены были интегрироваться в польское общество. Впрочем, издававшиеся в других странах эмигрантские издания пользовались спросом у здешней читающей публики, а приезжие лекторы были частыми и желанными гостями.

Экономическое положение подавляющего большинства обитателей России за рубежом было далеко не блестящим. Большая часть эмигрантов кое-как сводила концы с концами, занимаясь тем, к чему они не были подготовлены своей прежней жизнью. Гораздо страшнее бедности было чувство незащитности, чужака, зависящего от чьей-то милости. Угроза безработицы нависала над ними, подобно дамоклову мечу. Жены эмигрантов часто зарабатывали на жизнь, работая швеями или прислужой, устраиваясь на поденную работу или занимаясь рукоделием дома. Разумеется, эмигранты становились объектом бессовестной эксплуатации со стороны работодателей, как соотечественников, так и местных. Правда, в странах с разработанным социальным законодательством русские могли получать некоторые пособия, хотя и не всегда в том же объеме, что и коренные жители данной страны.

Временами жизнь русских осложнялась обстоятельствами политического характера. Так, на крупных предприятиях, где рабочие симпатизировали революции и советской власти, эмигранты часто становились изгоями. Как бы то ни было, основная угроза безопасности эмигрантов таилась не столько в нестабильности экономической ситуации принявших их стран, которая в начале 30-х гг. неуклонно ухудшалась, сколько в правовых ограничениях, с которыми русские изгнанники (как, впрочем, и другие беженцы) сталкивались в

чужой стране. Эти ограничения все более ужесточались по мере ухудшения социальной и экономической обстановки, а также из-за нагнетания националистических настроений. Трудно сказать, являлась ксенофобия следствием экономического спада или же сам этот спад явился плодом недальновидной националистической политики. В любом случае, преодоление административных барьеров давалось русским эмигрантам дорогой ценой, как в психологическом, так и в материальном смысле.

В этой связи нужно отметить, что нет ничего удивительного в том, что для решения проблем материального и правового порядка русские изгнанники, как было показано выше, объединялись в ассоциации и общины, которые в свою очередь становились ячейками России за рубежом. В основе всех усилий, прилагаемых эмигрантами для сохранения своего единства, лежало чувство общности происхождения, неприятие советской системы и ностальгическая мечта о возвращении в Россию. В конечном счете это было ощущение единой судьбы, которая свела их вместе вопреки всем общественным, экономическим и профессиональным различиям в прошлой жизни.

Корни чувства изолированности от окружающей среды у русских, в отличие от других эмигрантов, скрывались в стойкой вере в возвращение, возобновление жизни на родине, освобожденной от советского режима. Сами европейские страны не облегчали или даже противились полной ассимиляции эмигрантов и граждан этих государств. Это только усиливало страх приехавших людей перед денационализацией. Даже дети эмигрантов сталкивались с трудностями при попытках интегрироваться в общество, предоставившее убежище их родителям.

Несмотря на свободное владение языком и обучение в местных школах, они все равно оставались чужаками. Подобная ситуация была особенно характерна для Франции, Германии и Маньчжурии, в меньшей степени, вероятно, для Югославии, Чехословакии и приграничных государств.

С течением времени эти внешние условия не исчезали, как это случалось в странах, принимавших массовые потоки иммигрантов, – в США, Австралии или Канаде. Те эмигранты, которым посчастливилось обзавестись собственными семьями, или те, которые были членами русских общин, не стремились к преодолению изоляции, поскольку в своем замкнутом мире они находили эмоциональное равновесие и материальную поддержку.

Изоляция Русского Зарубежья возрастала в силу еще одного фактора. Многие эмигранты, как упоминалось выше, потеряли свои семьи либо в России, либо на пути в изгнание. Эти люди по-прежнему хранили верность своим родным и друзьям. Они с трудом заводили новые связи, тем более потому, что продолжали надеяться на скорое возвращение домой. То обстоятельство, что лишь немногие мужчины имели шанс найти спутниц жизни и создать семьи, усиливало их одиночество. Они стремились поддерживать в себе чувство общности, основанное на единстве прошлого и судьбы, что само по себе исключало серьезные попытки к интеграции.

Разногласия среди своих

Чувство солидарности и общности не исключало, однако, большого разброса мнений между отдельными личностями и группами. Самый заметный и драматически воспринимавшийся источник напряженности и конфликтов заключался в политических разногласиях. Политический спектр эмиграции повторял ситуацию дореволюционной России, если, разумеется, не считать отсутствия большевиков. Здесь присутствовали течения от крайне левых – анархо-синдикалистов, левых и правых меньшевиков, левых и правых лееров и либералов различного толка – до крайне правых, ультрареакционных монархистов, а с 30-х гг. и про-

фашистских группировок. Это политическое деление, естественно, оказывало влияние на деятельность многих институтов.

Мы уже отмечали конфликт между представителями генерала Врангеля и Конференцией послов. Подобные конфликты не исчерпывались противоречиями в административной верхушке. Предметом споров являлось будущее России: сторонники Врангеля были убежденными монархистами, тогда как сотрудники органов по делам беженцев при посольствах в большинстве своем не поддерживали идею реставрации монархии и симпатизировали умеренно либеральным взглядам. Другой повод для разногласий, имевший политическую окраску, возник вследствие раскола, произошедшего за границей в Русской Православной Церкви. В основе его лежал вопрос о том, кому принадлежит духовная власть над церковными общинами диаспоры – патриарху Московскому или Синоду епископов в Сремски Карловицах (Сербия). Это противоречие породило многочисленные конфликты среди верующих, которые создавали препятствия и ограничения для деятельности многих организаций, так или иначе связанных с церковью. Это проявлялось, например, при организации летних лагерей, школ и объединений молодежи и даже при проведении специальных торжеств.

В оправдание эмиграции следует отметить, что политические разногласия не приводили к взаимным обвинениям, оскорблениям и недостойным личным столкновениям в церковных делах, как это имело место в других областях. Парадоксальным образом это противостояние было смягчено требованием советской власти, чтобы митрополит Евлогий и другие владыки в Западной Европе принесли публичную клятву в том, что церковь за рубежом не будет принимать участия в какой бы то ни было антисоветской деятельности и позволять себе антисоветские высказывания. Митрополит Евлогий ответил отказом, так как само по себе принятие церковью подобных обязательств означало бы принятие некоей политической позиции, что противоречило и традиции православия, и его интересам. Следствием этого отказа явилось фактическое взаимное признание или по крайней мере терпимость во взаимоотношениях между Синодом епископов в Сремски Карловицах и митрополитом Западной Европы. Конфликт, однако, вспыхнул с новой силой при иных политических условиях уже после Второй мировой войны.

Учитывая всевозможные трудности, обилие организаций, которые являлись зачастую источником споров и противоречий, мы не можем не удивляться тому, что Русское Зарубежье сумело не только сохранить, но и значительно приумножить достижения русской культуры.

Библиография

1. Гуль Р. Я – унес Россию. Апология эмиграции. New York, 1981.
2. Пушкарев С. Русские за рубежом. «Новый журнал», 1982.
3. Раев М. Россия за рубежом. М.: Прогресс-Академия, 1994.

Реферат

СОВРЕМЕННАЯ ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ И ЕЕ ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

План

1. Рождаемость и структура семьи.
2. Демографическая политика различных стран мира.
3. Смертность и продолжительность жизни:
 - а) уровень жизни населения;
 - б) проблемы здравоохранения;
 - в) войны.

Рождаемость и структура семьи

Человечество растет и развивается в процессе непрерывной смены поколений, и течение этого прогресса прежде всего определяется соотношением рождаемости и смертности людей. Для характеристики интенсивности рождаемости чаще всего используют общий коэффициент рождаемости (ОКР) – число родившихся за год на 1000 жителей. Он измеряется в промиллях (‰), исчисляется просто, удобен для сравнения уровней рождаемости на разных территориях. Однако ОКР дает лишь приблизительную оценку ситуации, так как на рождаемость сильное влияние оказывают половая и возрастная структуры населения. Поэтому для более точной характеристики рождаемости прибегают к использованию других показателей.

Уровень рождаемости, естественно, сильно зависит и от доли населения, состоящего в браке. Поэтому при анализе рождаемости важен учет брачной и внебрачной рождаемости, семейной структуры населения. Семья – основная первичная ячейка общества; существует теснейшая связь между семейной структурой населения, величиной семей и уровнем рождаемости. Все эти показатели важно учитывать при исследовании не только географии процесса воспроизводства населения, но и многих других аспектов социально-экономического развития (например, планирование размеров новых квартир).

В нашей статистике семья – объединение людей, основанное на браке или кровном родстве, связанное общностью быта и бюджета, моральной ответственностью. Во многих странах мира главным критерием семьи считается единство хозяйства (домохозяйства), т. е. в состав семей входят люди, которые не обязательно состоят между собой в родстве, например, домашняя прислуга, жильцы-квартиранты. Семьи могут состоять из людей одного или нескольких поколений, одной или нескольких брачных пар (когда молодые живут вместе со своими родителями – большие, или «сложные», семьи). Часть населения не входит в состав семей. Это одиночки, живущие отдельно, часть из них может иметь какие-то родственные связи (например, бюджетные).

Существуют большие географические различия в семейном составе населения. Так, во многих странах Азии и Африки средний размер семьи составляет 5 и более человек, а в странах Европы и Северной Америки – 3 и менее. В нашей стране средний размер семьи – 3,5 человека, причем в городах – 3,3, а в сельской местности – 3,8 человека. В селах, как правило, семейные устои более прочные, меньше разводов, больше многодетных семей и ниже процент внебрачных детей, чем в городах.

В большинстве стран мира размер семей уменьшается – это результат снижения количества детей в семьях, уменьшения доли сложных семей, состоящих из людей нескольких поколений. Молодые супруги все чаще живут отдельно от родителей. Большие семьи, состоящие из родителей, их женатых сыновей и внуков, распространены теперь главным образом в развивающихся странах, где и поныне сохраняются традиции патриархальной семьи. Растет доля одиночек: в США, например, их теперь свыше 21 млн (9 % жителей). В странах Европы одиночек особенно много (до 50 %) среди жителей старше 65 лет (преимущественно женщины). Причины этого явления разные – невозможность создания семьи, разводы, овдовение; многие одиноки по собственной воле – у кого-то жизненным принципом стало стремление к личной свободе и независимости, попытка сделать карьеру, неуверенность в своем будущем, материальная необеспеченность и т. д.

Важная проблема – укрепление устоев семьи. К сожалению, во многих странах высок процент распадающихся семей, что негативно влияет на уровень рождаемости. Особенно остро проблема семьи стоит в Западной Европе, где браки заключаются поздно (средний брачный возраст для мужчин и женщин в Великобритании 25 лет и 23 года, соответственно, во Франции – 26 лет и 24 года), низок коэффициент брачности, в семьях обычно заводят одного ребенка, а более 15 % супружеских пар бездетны, более высок процент распадающихся семей. Очень многие представители молодежи не оформляют своих брачных отношений, поэтому здесь высок процент внебрачных детей (так называемых концептуальных браков); к сорока годам многие люди не состоят в браке и потому вполне естественным выглядит следствие: рождаемость очень низка, численность населения во многих странах Западной Европы уменьшается.

В целом можно сказать, что на рождаемость влияют чисто демографические причины: половой и возрастной состав, семейная структура населения, брачный возраст (в России – 18 лет, в Испании – 16 лет), прочность семейных устоев. Однако решающее значение оказывают социально-экономические, этнические, психологические и другие факторы, совокупность которых определяется общественным строем, господствующим на исследуемой территории.

Материальное положение людей, их вера в благополучное будущее своей семьи, общественное положение женщины, уровень образования и культуры, национальные и религиозные традиции, климатические особенности (в условиях жаркого климата половое созревание людей наступает раньше), характер расселения – все это сказывается на рождаемости. Урбанизация – фактор, действующий в сторону понижения рождаемости, так как в городах выше материальные и культурные запросы населения, городские женщины гораздо активнее участвуют в общественном производстве, чем в сельской местности. Это сказывается на географии рождаемости даже в нашей стране. Суммарный коэффициент рождаемости среди городского населения России – 1,13, а среди сельского – 1,58 (данные на 1998 г.). Резко отрицательно сказываются на рождаемости войны, однако после их окончания обычно наблюдаются сильные компенсационные подъемы рождаемости («baby boom») – мужчины возвращаются домой, формируются многочисленные семьи.

Доказано, что негативно сказываются на рождаемости экономические кризисы, рост безработицы, гонка вооружений и т. д. Эти и иного рода явления порождают у многих людей неуверенность в завтрашнем дне, вызывают сокращение количества заключаемых браков и числа детей. Известно, что каноны католицизма, ислама и большинства других религий поощряют рождаемость и выступают против искусственного ограничения числа детей в семьях правоверных во имя увеличения их численности, расширения и укрепления влияния их догм, веры. Поэтому на тех территориях, где влияние религии сильнее, и рождаемость, как правило, выше. Например, рождаемость в Баварии, в пределах которой преобладают католики, в 1,5–2 раза выше, чем на северо-западе страны, где среди верующих преобладают протестанты-евангелисты.

Влияет на рождаемость и уровень младенческой смертности; при высокой смертности детей родители зачастую стараются иметь их больше, учитывая то, что только часть из них достигнет зрелого возраста. В этом сложном комплексе факторов, положительно или отрицательно сказывающихся на рождаемости, зачастую бывает трудно выявить роль каждого из них. Для этого требуется проведение специальных социально-демографических и статистических исследований.

Демографическая политика различных стран мира

Во многих странах на рождаемость, да и на другие аспекты развития населения, оказывает большое влияние демографическая политика. Одна из ее основных задач – воздействие государства на режим рождаемости, стимулирование или ограничение ее. В целях стимулирования числа рождений устанавливаются различные льготы и пособия многодетным матерям, семьям, имеющим детей, и т. д.; увеличиваются налоги на бездетных, иногда запрещаются аборт, продажа контрацептивов; ведется пропаганда многодетности семей, принимаются меры по укреплению браков. Такие цели преследует демографическая политика в большинстве стран Европы. В государствах ЕС в 1992 г. были одобрены законы, предусматривающие продолжительные отпуска женщинам по рождению ребенка (в зависимости от страны – от 14 до 16 недель) с сохранением зарплаты (полностью, либо в размере 75–80 %). Кроме того, закон запрещает увольнять их с работы в период отпуска.

В большинстве экономически слаборазвитых стран демографическая политика направлена на уменьшение рождаемости. Это объясняется тем, что рост национального дохода, производства продовольствия и другие важные проблемы социально-экономического прогресса не поспевают за высокими темпами роста населения. Так, в Индии национальная программа «планирования семьи», пропагандирующая двухдетные семьи, вступила в действие в середине 50-х годов. Была доведена до населения информация о выгодах и методах регулирования рождаемости, создана сеть медицинских пунктов для оказания консультаций и помощи населению в ограничении рождаемости, повышен брачный возраст девушек и т. д. Однако поставленных целей достичь пока не удалось: намечалось снизить рождаемость до 20 % в 1980 г., а она в начале 90-х годов все еще сохранялась на уровне 27 %.

Эффективность подобной демографической политики невысока и в большинстве других развивающихся стран, где все еще низок общеобразовательный и культурный уровень основной части жителей и живучи архаичные семейные традиции. В Египте планировалось снизить общий коэффициент рождаемости до 24 % в 1990 г., но в реальности он оказался около 28 %. О том, сколь живучи суеверия даже в развитых странах и сколь сильно они могут влиять на рождаемость, можно судить по следующему примеру. В Японии в 1966 г. неожиданно на 25 % снизилась рождаемость. Выяснилось, что причина столь резкого снижения заключается в следующем: по древнему восточному календарю в этот год – «год лошади и огня» – родившиеся девочки в будущем сулят несчастья своему мужу и поэтому никто не будет на них жениться.

Оценивая общественную значимость политики, направленной на сдерживание темпов роста населения, следует отметить, что быстрый рост числа жителей действительно может обострять социально-экономические проблемы в экономически отсталых странах. В некоторых из них рост производительных сил отстает от роста населения, и на каждого жителя ныне приходится меньше продовольственных товаров, чем раньше.

Кардинальный выход из создавшегося положения для развивающихся стран состоит не столько в «регулировании» численности населения, сколько в ускоренном развитии экономики, повышении занятости и благосостояния людей. Более заметны результаты демографической политики в Китае, девиз которой – «один ребенок в семье»; там строго нака-

зывается рождение третьего и последующих детей. Так, семьи с одним ребенком получают пособие, для них бесплатно медицинское обслуживание, содержание ребенка в детском саду и обучение его в школе. Семьи с двумя детьми теряют эти льготы, а с появлением третьего ребенка семья обязана платить особые налоги. В результате такой политики рождаемость снизилась с 34 % в 1970 г. до 17 % в середине 90-х годов, несмотря на традиционное желание многих китайцев иметь в семье сына-наследника (если первый ребенок девочка).

В древности и средневековье рождаемость была почти повсеместно высокой, близкой к физиологическому максимуму (50–60 %). Она стала заметно снижаться с конца XVIII в. с развитием капитализма, что сопровождалось повышением общеобразовательного, культурного уровня людей, расширением участия женщин в общественном производстве. В начале XX в. средняя рождаемость в мире составляла 40–45 %, а в 1950–55 гг. – 37,3 %. Ныне средний уровень рождаемости в мире – 23,0 %.

Разные территориальные сочетания факторов, влияющих на рождаемость, обусловили большие географические различия в ее интенсивности. Свыше 1/3 всех стран (преимущественно в Азии, Африке и Латинской Америке) имеют очень высокий уровень рождаемости и более 1/4 – низкий (Европа, Северная Америка, Австралия).

Для большинства экономически развитых стран с высоким уровнем жизни и культуры населения характерен пониженный уровень рождаемости, что объясняется значительной долей людей, не состоящих в браке, бездетных семей или семей с одним ребенком; более жестким контролем рождаемости (обычно не более 2–3 детей), а также более поздним завершением людьми образования и формирования семьи. Так, в России средний возраст вступления в брак для мужчин 23–24 года, для женщин – 21–22, а в Индии – 19 и 17 лет. В экономически менее развитых странах все сильнее проявляются тенденции к понижению рождаемости, но в целом традиционно высокий уровень сохраняется. Семьи в них формируются гораздо раньше и число детей в семьях (особенно в сельской местности) регулируется не столь жестко, как в развитых странах, либо вообще не контролируется. Один из опросов населения Бангладеш показал, что около 90 % супружеских пар знают о возможностях «планирования» семьи, но контроль над рождаемостью практикуется менее чем в 30 % семей. Рождаемость в ФРГ, например, в 4–5 раз ниже, чем в Бангладеш и Нигерии.

Все более активно вторгается в непосредственную физиологию рождений людей наука. Разрабатываются новые, все более эффективные средства, предупреждающие беременность – контрацептивы. Открываются и новые пути оказания помощи многим супругам, желающим иметь детей, но лишенным этой возможности по состоянию здоровья (около 10 % женщин бесплодны). Совершенствуется техника «оплодотворения в пробирке», однако здесь имеются трудности этического и социального плана.

Смертность и продолжительность жизни

На состояние здоровья, смертность и среднюю продолжительность жизни людей, как и на рождаемость, накладывают свой отпечаток многие факторы, но в целом на этих показателях решающее влияние социально-экономических условий сказывается еще сильнее, непосредственнее, чем на показателях рождаемости. Уровень смертности обусловлен в первую очередь благосостоянием людей и степенью развития сферы здравоохранения.

Приближенную оценку уровня смертности дает общий коэффициент смертности (ОКС), аналогичный общему коэффициенту рождаемости, – число умерших за год на 1000 жителей. Его плюсы – простота вычисления и удобство сопоставлений с ОКР. Однако значительно более точным показателем смертности являются ее повозрастные величины, так как вероятность смерти людей разного возраста не одинакова. Она, как правило, повышена на первом году жизни, минимальна – среди детей в возрасте 5–14 лет, а затем постепенно

растет, резко увеличиваясь среди людей пожилого возраста. Например, в России в 1998 г. ОКС был равен 12,6 %, а среди подростков в возрасте 10–14 лет – 0,3 %, среди 60–64-летних – 14,5 %. Возрастные показатели смертности у мужчин и женщин широко используются и для анализа причин заболеваемости и гибели людей, которые тоже весьма не одинаковы в разных возрастных когортах.

Средняя смертность населения в мире до XVIII в. была очень высока – 40–50 %, затем началось ее постепенное понижение в странах Европы, а позже и в других регионах. С 50–60-х годов XX в. наблюдается резкое сокращение смертности в развивающихся странах в результате их освобождения от колониального ига и успехов борьбы со многими инфекционными болезнями. В 1950–55 гг. средняя смертность в мире составляла 19,6 %, а в 1995–2000 гг. оценивается экспертами ООН в 9,0 %. Эти же показатели для экономически развитых стран – 10,1 и 9,5 %, а для развивающихся стран – 24,4 и 8,5 %.

Таким образом, при общем процессе понижения смертности и показатели в разных типах стран сближаются: за последнюю треть XX в. в развитых странах ОКС остался почти неизменным, а в других странах – сократился почти в 2,5 раза. Более того, в настоящее время во многих экономически развитых странах ОКС значительно более высок, чем в развивающихся. Например, в Великобритании и ФРГ в последние годы он стабилизировался на уровне 10–11 %, что несколько выше среднемирового значения и почти в 2 раза выше, чем в Мексике и Венесуэле. Одна из главных причин таких контрастов в уровне смертности – специфика возрастного состава населения, в первую очередь разная доля контингентов пожилых людей. В Великобритании и ФРГ люди в возрасте 65 лет и старше составляют 15–16 % населения, а, например, в Мексике – только 3,0 % (1998 г.).

О современных различиях в уровне общей смертности в мире дает представление следующая статистика. Максимально высоки показатели общей смертности в некоторых самых бедных странах мира – 20–30 % (Сьерра-Леоне, Эфиопия, Ангола), а минимальны – в арабских нефтедобывающих странах Персидского залива – менее 3,0 % (Кувейт, ОАЭ). Последнее объясняется опять-таки спецификой возрастной структуры населения – весьма высокой долей рабочих-иммигрантов и поэтому относительной малочисленностью детей и пожилых лиц. И все же общие показатели смертности в мире в целом менее контрастны, чем показатели рождаемости. В 107 из 150 стран мира ОКС варьирует от 5 до 15 %.

К числу других важнейших факторов, влияющих на здоровье населения и его смертность, помимо возрастного состава населения относятся уровень благосостояния и условия жизни людей. Во многих странах мира структура населения по уровню доходов очень контрастна. Господствующие классы, составляя весьма небольшую часть населения (зачастую меньше 5 %), владеют основной частью национальных богатств и имеют высокий уровень жизни. Вместе с тем значительная часть жителей пауперизирована и живет в нищете. В 2000 г. соотношение между доходами 10 % самых богатых и 10 % самых бедных выразилось в Москве 40-кратным превышением: для Китая, Японии, Германии, США, соответственно, эти превышения кратны 3, 6, 7 и 14. В США 34 млн граждан живут за официально установленной чертой бедности. Во многих странах (например, в странах ЕС) к числу последних обычно относят людей, доходы которых составляют меньше половины от средних доходов населения. По оценкам ООН, в мире почти 1,3 млрд человек живут менее чем на один доллар в день. Не могут обеспечить себе даже минимальные нормы потребления 1 млрд человек.

Доля богатейшей пятой части населения планеты в мировом доходе превышает в 74 раза соответствующую часть беднейшего населения. Важный критерий уровня жизни людей и состояния их здоровья и работоспособности – полноценное питание. Оно должно быть разнообразным: примерно 15 % рациона должны составлять белки (не менее 1/3 из них – белки животного происхождения), 30 % – жиры и 55 % – углеводы.

Но, по данным ООН, лишь 1/3 человечества обеспечена достаточно калорийным (2400 ккал в сутки на человека) и качественным питанием. Значительная часть населения мира (700–850 млн человек) питается плохо, голодает. Особенно остра проблема питания в Африке, где, несмотря на благоприятные природные условия, рост производства продовольствия отстает от роста населения из-за низкого уровня развития производительных сил.

Во многих экономически слаборазвитых странах нехватка продовольствия носит хронический характер, причем продовольственный кризис обостряется в периоды засух и из-за других стихийных бедствий. В нашей стране проблема питания, исходя из норм суммарной калорийности, в основном решена, но это достигнуто в существенной мере за счет потребления углеводов (хлеб, картофель, сахар), тогда как душевое потребление мяса и других продуктов животноводства, а также овощей и фруктов – пока еще ниже оптимальной нормы.

Важны исследования географии питания населения, географии голода в странах мира в его явных и скрытых формах. Здоровье и смертность людей в большой мере обусловлены успехами медицины, возможностью получать квалифицированную медицинскую помощь. Во многих экономически слаборазвитых странах государство обеспечивает людям бесплатную охрану их здоровья, в других – медицинское обслуживание в основном платное, из-за дороговизны оно недоступно значительной части населения. Это касается США, ФРГ и других стран с хорошо налаженными медицинскими службами. В большинстве развивающихся стран задача охраны здоровья населения остается одной из самых главных. По оценке ООН, 1,5 млрд человек там лишены элементарного медицинского обслуживания.

Важный показатель уровня развития системы здравоохранения – обеспеченность населения медицинскими работниками и больницами. По последним опубликованным данным, число жителей на одного врача составляет: в США – 200, Мексике – 620, Бразилии – 850, Филиппинах – 8500, Индии – 8500 и т. д., а число жителей на одну больничную койку: в Норвегии – 210, США – 193, Франции – 109, России – 73, Китае – 388, Бразилии – 301, Индии – 1370.

Так как основная часть врачей в мире занимается частной практикой, то атрибуты здравоохранения размещены крайне неравномерно и внутри государств. Как правило, жители столиц обслуживаются медицинскими учреждениями гораздо лучше, чем на периферии. В Португалии 80 % всех врачей работают в трех городах (Лиссабоне, Порту и Коимбре), где проживает 17 % населения страны.

При рассмотрении общего уровня и географии смертности важно учитывать всю сложную гамму непосредственных причин смерти людей. В экономически развитых странах достигнуты большие успехи в борьбе со многими инфекционными болезнями, на долю которых теперь приходится менее 5 % случаев смерти.

Самой распространенной инфекционной болезнью остается грипп. Ежегодно в мире болеют гриппом и ОРИ (ОРЗ) около 75 млн человек, многие тысячи из них умирают. Вместе с тем на состоянии здоровья людей сказываются негативные последствия загрязнения окружающей среды, ускорения темпов работы и жизни и др.

Растет смертность людей от болезней сердца и кровеносных сосудов, а также от злокачественных новообразований (рак). Это две главные причины смерти людей во многих экономически развитых странах, в том числе и в России. Увеличивается число людей, которые гибнут в результате несчастных случаев на производстве и в быту, дорожно-транспортных происшествий. В мире на дорогах ежегодно погибает более 300 тыс. человек и около 10 млн получает ранения и увечья.

Безработица, разочарование в идеалах общества, неуверенность в завтрашнем дне, безысходность порождают рост психических заболеваний и увеличивают число самоубийств. В первой половине 90-х годов в развитых странах мира ежегодно число самоубийств на 100 тыс. жителей составляло среди мужчин 26 человек, а среди женщин – 8 чело-

век; в России, соответственно, – 53 и 12 человек, во Франции – 30 и 11, в США – 20 и 5 человек. Число же попыток к самоубийству во много раз больше числа жертв.

Большой ущерб здоровью значительной части людей причиняет алкоголизм, который резко повышает риск смерти от ишемической болезни сердца, цирроза печени, многих других болезней, а также от несчастных случаев. Средняя продолжительность жизни у алкоголиков на 10–15 лет меньше. Все это объясняет то большое внимание, которое должно уделяться борьбе за искоренение алкоголизма и пьянства в странах мирового сообщества. К числу стран, жители которых особенно злоупотребляют алкоголем, относятся Россия, Франция, Италия и Венгрия (потребляется ежегодно более 10 литров алкоголя на душу населения).

Большой вред здоровью причиняет курение. В настоящее время курят около 40 % взрослых жителей Земли, в России – 65 % мужчин и 30 % женщин, в США, соответственно, 28 и 23 %, а в Швеции – 22 и 24 %. Доказано, что эта вредная привычка – одна из главных причин, вызывающих рак легких. В США, Великобритании, Швеции борьба против курения становится в один ряд с борьбой против алкоголизма и наркотиков, в результате чего число курящих сокращается.

Серьезнейшей проблемой во многих странах, особенно в США, стало употребление наркотиков. Пандемия наркомании затронула все уголки мира. На смену традиционным приходят новые, зачастую более вредные препараты и способы их употребления. Наркомафия контролирует все новые маршруты и способы доставки наркотиков из стран-производителей в страны-потребители. Наркобизнес является одним из самых прибыльных видов преступной деятельности в международном масштабе. На организованном в 1998 г. ООН конгрессе по борьбе с наркотиками было установлено, что в настоящее время в мире насчитывается 190 млн человек, употребляющих наркотики. В некоторых странах для того, чтобы избежать этой опасности, за распространение наркотиков установлена смертная казнь (в Китае, Индии, Иране и др.). Главные страны по производству опиума – Афганистан, Мьянма, Лаос, а по приготовлению коки – Перу, Колумбия и Боливия. В России на учете состоит более 500 тыс. наркоманов.

Наркоманы (наряду с проститутками и гомосексуалистами) – одни из главных разносчиков вируса новой тяжелой и пока неизлечимой болезни СПИД (синдром приобретенного иммунодефицита). СПИД впервые обнаружен в США, но, по мнению многих специалистов, его родина – Центральная Африка. В 1998 г., по оценке Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), носителей вируса СПИД – более 33 млн человек. В настоящее время эпидемия быстро распространяется на все новых территориях, например, сельских районах Индии, в странах Восточной Европы и СНГ. Из 16 тыс. ежедневно инфицируемых лиц 95 % проживает в развивающихся странах. В 9 странах Африки к 2010 г. из-за СПИДа прогнозируется сокращение ожидаемой продолжительности жизни населения на 17 %.

В развивающихся странах, хотя успехи медицины привели к сокращению или ликвидации многих инфекционных болезней (почти до конца побеждены чума и холера, с 1978 г. нет заболеваний оспой), в структуре смертности инфекционные болезни по-прежнему занимают первое место. Сказывается низкий уровень санитарно-гигиенической обеспеченности населения, во многих малоразвитых странах высока доля жилья (особенно в сельской местности), лишенного водопровода и канализации; значительная часть населения не имеет доступа к доброкачественной воде. Хотя за 1990—98 гг. доля населения в мире, имеющего доступ к чистой питьевой воде, почти удвоилась, недостаток в ней испытывает 1/4 жителей земного шара.

Люди стирают, моются в тех же водоемах и реках, где берут воду для питья. Отсюда, в частности, широкое распространение желудочно-кишечных болезней (дизентерия и др.), во многих странах массовым заболеванием до сих пор остается туберкулез. Продолжается

упорная борьба с малярией – врагом номер один для жителей тропических стран. Немало в жарких зонах мира и других специфических болезней (например, «сонная болезнь» – бич обширных зон Африки, разносчицей которой является муха цеце). Территориальные особенности возникновения и распространения болезней человека исследуются медицинской географией.

Неисчислимые бедствия несут человечеству войны. В Первую мировую войну общие потери превысили 35 млн человек, в том числе около 14 млн были убиты или умерли от ран. Во Второй мировой войне, развязанной германским нацизмом, было убито более 54 млн, ранено около 90 млн человек. Наибольшие потери понес Советский Союз (более 20 млн человек), который противостоял главным силам гитлеровской Германии и ее сателлитов. Велики потери и других народов, подвергшихся агрессии. В Польше из каждой 1000 жителей погибли 220, в Белоруссии – 250, в Югославии – 108. Помимо крупных прямых потерь населения, войны оказывают сильное отрицательное влияние на условия жизни людей и характер воспроизводства населения: рождаемость падает, а смертность резко возрастает. И после окончания Второй мировой войны «локальные» войны на планете ведутся почти непрерывно, в них погибло свыше 10 млн людей. Одна только бессмысленная ожесточенная ирано-иракская война унесла по разным оценкам 500–800 тыс. человеческих жизней.

Рассмотрев главные причины смерти людей и общие показатели уровня смертности, перейдем к анализу двух показателей, которые не зависят от особенностей структуры населения и более точно характеризуют состояние здоровья населения. Это – младенческая смертность, т. е. смертность детей на первом году жизни, и средняя продолжительность жизни (СПЖ) людей – важные индикаторы уровня развития экономики и социального состояния стран мира.

Наиболее простой коэффициент младенческой смертности – число детей, умерших в течение первого года жизни в данном году, на 1000 детей, родившихся живыми в том же году. Уровень младенческой смертности – один из важнейших показателей социально-экономических условий жизни населения (в первую очередь – беременных женщин, молодых матерей и их детей), уровня его санитарно-гигиенической культуры, эффективности службы охраны здоровья матери и ребенка.

По мере улучшения социально-экономических условий жизни людей младенческая смертность сокращается. В начале XX в. в мире она составляла около 250 ‰, в 1950–55 гг. – 156 ‰, а теперь равна 58 ‰. Однако за этими средними цифрами скрываются большие географические контрасты. Наиболее высока смертность младенцев в Африке (в среднем – 91 ‰, а в Мали, Гвинее, Эфиопии, Сомали – около 150 ‰, в Афганистане 180 ‰), а наибольших успехов в борьбе с нею достигли Япония и некоторые страны Европы (Швеция, Финляндия, Нидерланды, Швейцария) – 6–8 ‰. В СССР за годы советской власти младенческая смертность снизилась во много раз, однако и теперь в России ее уровень не может быть признан удовлетворительным: в среднем – 17 ‰, а в сельской местности – 19 ‰. Эти показатели свидетельствуют о серьезных недостатках в организации медицинской помощи женщинам-матерям и новорожденным и о необходимости повышения квалификации врачей акушеров-гинекологов в некоторых регионах нашей страны, особенно в сельской местности.

Средняя продолжительность жизни людей вычисляется на основе возрастных коэффициентов смертности. В Древней Греции и в период существования Римской империи она составляла в среднем – 25 лет, в середине XX в. – 46 лет, а к 2000 г. возросла до 66 лет. Однако, как и прежде, сохраняется большая географическая контрастность этих показателей даже среди крупнейших стран мира: от 80 лет в Японии – максимально высокий показатель в мире – до примерно 50 лет в Нигерии и Бангладеш. Среди других стран мира «полярны», с одной стороны, Швеция, Норвегия, Нидерланды, Канада и Австралия (78 лет), а с другой – Эритрея, Мозамбик и Уганда (40–45 лет). Таким образом, во многих развивающихся странах

«путевка в жизнь» в 1,5–2 раза короче, чем в наиболее экономически развитых странах. В 1897 г. в России СПЖ составляла 32 года, в СССР она возросла до 47 лет в 1938—39 гг. и 70 лет – в 1971—72 гг. Затем этот показатель снизился до 67 лет (1998 г.), причем особенно печальны показатели СПЖ для мужчин трудоспособного возраста (61 год). Объясняется это, прежде всего, значительным понижением уровня жизни и качества медицинского обслуживания в стране. Например, в 1993—95 гг. в России на нужды здравоохранения выделялось 2,3–2,5 % ВВП – самый низкий показатель среди европейских стран (в Швейцарии и во Франции – 9—10 % ВВП).

Важно учитывать разную СПЖ у мужчин и женщин. В целом в мире представители «слабого пола» живут на 3 года дольше мужчин за счет большей жизнестойкости женского организма. Но географические диапазоны этого критерия очень значительны.

Во многих экономически развитых странах эта разница составляет 6–7 лет в пользу женщин, достигая максимума в 12 лет в России (61 и 73 года в 1998 г.) и 9 лет во Франции, Венгрии и Польше. Главная причина – более широкое распространение среди мужского населения вредных привычек – алкоголизма и курения, более частые несчастные случаи на производстве и в быту, убийства и самоубийства. Но среди развивающихся стран есть и такие, где СПЖ женщин короче, чем у мужчин (Индия, Пакистан, Бангладеш). Среди причин, породивших эту ситуацию, – ранние браки женщин, частые роды, тяжелый труд дома и в сельском хозяйстве.

При анализе смертности и оценках состояния здоровья населения необходимо учитывать классовые различия в этих показателях в обществе. Число смертных случаев обратно пропорционально доходам разных социальных категорий людей. Так, во Франции смертность детей в семьях рабочих в два раза выше, чем в семьях буржуазии. Среди мужчин смертность у высокопоставленных чиновников и служащих, лиц свободных профессий, духовенства значительно ниже, чем у рабочих, особенно тех, которые заняты в частном секторе производства, на сельскохозяйственных работах, у неквалифицированных городских рабочих. В США СПЖ белых на 6 лет больше, чем негров и индейцев.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.