



Sprawozdanie z posiedzenia odbytego w dniach 15–17 czerwca 2010 r. w Ciężeniu wraz z wystąpieniem Krzysztofa Pietkiewicza o książce Władimira V. Klimenko pt. *Klimat: nepročitannaja glava istorii*

W dniach 15-17 czerwca 2010 r. w Domu Pracy Twórczej w Ciężeniu odbyło się kolejne Interdyscyplinarne Seminarium Historyczne, kierowane przez prof. dr. hab. Wojciecha Wrzoska. Przedsięwzięcie zostało zorganizowane przez Zakład Metodologii Historii i Historii Historiografii UAM przy współpracy z Instytutem Wschodnim tegoż uniwersytetu. Obok liczego grona pracowników poznańskiej uczelni w spotkaniu uczestniczyli przedstawiciele jednostek naukowych z Bydgoszczy, Łodzi, Torunia, Krakowa i Lublina, podejmujący kwestie metodologiczne z pogranicza różnych dziedzin humanistycznych.

Merytoryczną część seminarium zainaugurowała seria wystąpień poświęconych opublikowanej w 2009 r. książce prof. dr. hab. Wojciecha Wrzoska *O myśleniu historycznym*. Komentarze dr. Macieja Bugajewskiego i prof. dr. hab. Wiktora Wernera, uzupełnione interesującą prezentacją multimedialną prof. dr. hab. Makarego Stasiaka, stanowiły przesłankę do dyskusji na temat prawidłowości organizowania się myślenia i badania historycznego, implikującego określone struktury narracyjne. Analiza dokonanej w ramach szkiców, deskrypcji i interpretacji praktyki badawczej historyków stała się doskonałą okazją do rozważań nad sposobem konceptualizacji dziejów, funkcjonującym w środowisku „bliźnich po profesji”, oraz formami jej artykulacji. Sprzyjała ona także refleksji o metaforycznym charakterze prawdy i fenomenie imputacji kulturowej, rozpatrywanym w kontekście hermeneutycznym.

Większość uczestników spotkania podkreślała przede wszystkim demaskatorski aspekt omawianej pracy. Zdaniem zgromadzonych osób, ujawnia ona bowiem iluzoryczność przekonań badaczy dziejów dotyczących własnej praktyki oraz kontestuje wykorzystywane w historiografii idee: totalności, antropomorfizacji i zbieżności opisu z faktycznymi realiami. Krytyka stosowanych przez historyków metod badawczych, a także ich stosunku do prawdy i przeszłości postawiła przed obradującymi problem nie tylko celowości pracy osób uprawia-

jących tę dziedzinę naukową, ale także czyniących z niej obiekt własnych rozważań. Przyczyniło się to do dyskusji nad kwestią pozytywnego aspektu koncepcji proponowanej w książce *O myśleniu historycznym*. Z aprobatą odnotowano fakt, że wykładnia pryncypiów historiograficznych autorstwa prof. Wojciecha Wrzowska przekracza kanony metodologii klasycznej, stając się przyczynkiem do przezwyciężenia dotychczasowego modelu myślenia i badania historycznego oraz wypracowania jego nowego wariantu.

Próbę wzbogacenia „nauki o przeszłości” o nowe komponenty podjęła również badaczka z Uniwersytetu im. Marii Curie-Skłodowskiej dr Anna Zalewska, która zaprezentowała słuchaczom seminarium innowacyjny projekt archeologii „drugiego stopnia”. W centrum jej zainteresowania znalazła się koncepcja tzw. drugiej rzeczywistości, będąca pewnego rodzaju konstrukcją kognitywną, opartą na świecie artefaktów oraz istniejących strukturach społecznych i służąca do rekonstrukcji procesu kształtowania się, narosłych wokół obiektu, „imaginacji wyobrażeniowych kolektywu”. Postrzeganie przez dr Zalewską rzeczy w perspektywie hermeneutyki materialnej powoduje, że podążanie za „namacalnymi” śladami przeszłości faktycznie okazuje się „tropieniem” zjawiska formowania się zbiorowej tożsamości wraz z całokształtem przekonań, stygmatów i znaczeń deponowanych w materialnej pamięci przedmiotu. Zgodnie z tym założeniem, domenę archeologii „drugiego obiegu” stanowią dociekania dotyczące recepcji społecznej danego przedmiotu, obecności i znaczenia materii w dziedzictwie kulturowym, a także przyczyn przypisywania jej konkretnych sensów oraz określonego usytuowania we współczesnym dyskursie naukowym. Konkludując, zadaniem archeologii „drugiego stopnia” jest poszerzenie własnej refleksji na temat terażniejszości poprzez uświadomienie sobie procesu powstawania oraz utrwalania się znaczeniowej struktury przedmiotu w kontekście historycznym i społecznym.

Wystąpienie dr Anny Zalewskiej spotkało się ze słowami uznania ze strony uczestników obrad, którzy dostrzegali szanse związane z realizacją podobnego projektu, ale wskazywali jednocześnie na zagrożenia, które ze sobą niesie. Sugerowano możliwość zakwestionowania przez archeologów proponowanych metod performatywnych, mogących budzić podejrzenia o pseudonaukowość danej koncepcji, posądzenia o zbędną komercjonalizację wyników badań i generowanie archeologii w wersji folkowej czy popularnej. Również postulowana chęć uczynienia z niej dyscypliny „inspirującej” historię, zdaniem wypowiadających się osób, wiąże się z ryzykiem braku akceptacji ze strony „kolegów po profesji”, przejawiających raczej tendencje emancypacyjne, niż dążących do tworzenia aliansów w ramach „nauk o przeszłości”.

Z ogromnym zainteresowaniem przyjęty został również referat dyrektora Instytutu Wschodniego UAM, prof. dr. hab. Krzysztofa Pietkiewicza, poświęcony zjawisku determinizmu klimatycznego w koncepcji Władimira Klimenki. Nakreślenie przez prelegenta tematyki poszczególnych rozdziałów pracy rosyj-

skiego naukowca *Klimat. Nieprzeczytana глава historii*, dopełnione rzetelną analizą prezentowanej treści, pozwoliło audytorium zaznajomić się z problematyką oddziaływań geosfery na ludzkie losy od czasów prehistorycznych po współczesność. Uwzględnione w wystąpieniu korelacje pomiędzy wahaniami klimatycznymi a aktywnością podmiotów historycznych — ich rozwojem intelektualnym, kulturowym i cywilizacyjnym — stanowiły dobry przykład formowania się konstrukcji historiograficznych opartych na czynnikach przyrodniczych. Były one równocześnie egzemplifikacją rosyjskiego nurtu klimatycznych badań nad dziejami, prezentowanego przez L.N. Gumilowa oraz E.S. Kulpina-Gubajdulina. Prof. Pietkiewicz odwołał się do poglądów wspomnianych naukowców, wykazując analogię pomiędzy propagowanym przez nich przyrodniczym modelem opisywania społeczeństw, zakładającym regulacyjną funkcję klimatu a dyrektywami badawczymi Władimira Klimenki.

Doceniając wartość tych badań na gruncie klimatologicznych, referent nie pozostał jednak bezkrytyczny wobec prób wyjaśniania procesu historycznego na podstawie analizy amplitud temperatur czy opadów. Niemożność precyzyjnego datowania źródeł sprzed dwóch tysięcy lat, jak również pozbawiona solidnych kryteriów metodologicznych selekcja materiału historycznego, zauważa prof. Pietkiewicz, podważają bowiem wiarygodność przedstawionej teorii (zob. auto-referat w niniejszym tomie).

W trakcie ostatniej sesji czerwcowego Interdyscyplinarnego Seminarium Historycznego zaprezentował swoją dysertację doktorską młody badacz z Uniwersytetu im. Mikołaja Kopernika w Toruniu — mgr Tomasz Falkowski. Tematyka jego wystąpienia dotyczyła kwestii wydarzenia historycznego i jego zmiennego statusu w historiografii francuskiej XX w. Osnową koncepcji były własne przemyślenia doktoranta, związane z figurą wydarzenia historycznego, jak i teoretyczne rozważania historyków oraz badaczy, lokujących się na pograniczu różnych dyscyplin naukowych — M. Foucaulta, R. Arona, P. Ricoeura. Posługując się kryterium teoretyczności, wieloskładnikowości, systematyczności i typowości, toruński badacz dokonał typologii — obecnych w praktyce historycznej — form konceptualnych, wyróżniając ich cztery rodzaje: zdarzenie strukturalne, obieg zdarzeniowy, mikrozdalenie, a także zdarzenie dyskursywne. W konkretny sposób konceptualizacji, w opinii Tomasza Falkowskiego, może wpasowywać się mnogość zjawisk, podobnie jak każde z nich daje się zorganizować w różnorodne formy. Zastosowanie w opisie zdarzenia jednej z form, dyktowane jest indywidualnym wyborem badacza, wyraża jego osobistą interpretację danego fenomenu dziejowego. Problem ten został naświetlony w empirycznej części wystąpienia, wykorzystującej konkretne przykłady opisów wydarzeń historycznych, zaczerpnięte z francuskiej historiografii XX w. Doskonały dobór materiału źródłowego, zastosowanego przez prelegenta przybliżył uczestnikom spotkania kwestię rekonstrukcji metod wyjaśniania i komentowania wydarzeń historycznych. Świadczył także o rzetelności badawczej i imponującej wiedzy młodego na-

ukowca. Niestety, ograniczenia czasowe pozwoliły jedynie na pobieżną analizę wybranych wątków historiografii francuskiej, pozostawiając pewien niedosyt i chęć zgłębienia interesującego zagadnienia. Pozostaje niecierpliwie oczekiwać na publikację pracy doktorskiej mgr. Tomasza Falkowskiego oraz na kolejne seminarium historyczne, podczas którego temat ten zapewne się jeszcze pojawi.

Malwina Chuda-Granat

Wystąpienie Krzysztofa Pietkiewicza na temat książki Władimira V. Klimenki pt. *Klimat: nepročitannaja glava istorii*¹

Zdaniem wydawcy, książka jest przeznaczona dla historyków, geografów, klimatologów, a także szerokiego kręgu czytelników zainteresowanych wpływem wahań klimatycznych na powszechny proces historyczny.

Autor książki, prof. Władimir Klimenko, jest geografem i klimatologiem, członkiem korespondentem Rosyjskiej Akademii Nauk, przewodniczącym Laboratorium Globalnych Problemów Energetyki Moskiewskiego Instytutu Energetyki.

Klimenko przeciwstawia się dość powszechnie nadal przyjmowanej w literaturze postawie historyków, nieuwzględniających zmian w środowisku przyrodniczym, a konkretnie klimatu, inaczej mówiąc, przyjmujących, że klimat epoki polodowcowej, holocenu rozpoczętego ok. 10 tys. lat temu, pozostaje stabilny. Z tej postawy wynikają współczesne obawy przed ociepleniem klimatu jako zjawiskiem nowym i niespotykanym, gdy — jego zdaniem — są one jedynie skutkiem faktu, że współczesna cywilizacja z ogromnym trudem znosi nieznaczne — do 0,5 °C — zmiany średniorocznej temperatury.

Prezentowana książka jest według W. Klimienki realizacją badań nowej dyscypliny naukowej „klimatologii historycznej” (s. 176). Jej zadaniem jest globalna rekonstrukcja klimatu (s. 178), możliwa dla ostatnich 2 tysiącleci, ze względu na dostatek źródeł historycznych w tradycyjnym znaczeniu, które autor nazywa „historycznymi świadectwami dokumentalnymi” (chodzi o przekazy zawierające obserwacje i spostrzeżenia o klimacie i pogodzie, umożliwiające dokładne datowanie, dalej chodzi również o dane archeologiczne wszelkiego rodzaju). Jest to możliwe od VI w p.n.e., gdy dane te można porównywać z badaniami przyrodniczymi: danymi kopalnych pyłków zarodnikowych, palinologicznymi — 83

¹ V.V. Klimenko, *Klimat: nepročitannaja glava istorii*, Moskwa 2009, s. 407.

przekrojami osadów jeziornych i bagiennych dla północnej Eurazji (innych kontynentów brak), zbadano dane z 200 źródeł i 292 punktów na półkuli północnej, dendrologicznymi. Za materiał porównawczy posłużyła średnia temperatura z lat 1901–1960. Do datowania zastosowano także metodę radiowęglową C^{14} i izotopową. Pozwalają one odtworzyć wysokości temperatury i ilości opadów na podstawie stanu różnych izotopów, np. O^{18}/O^{16} lub C^{14}/C^{12} w lodach, resztkach organicznych czy też warstwach osadów. Znaczną część swego wyводу Klimenko poświęcił rozmaitym błędom i uproszczeniom w stosowaniu metod radiologicznych do datowania.

Przeprowadzone badania doprowadziły autora do stworzenia hipotetycznego ogólnego mechanizmu związku między wahaniami ilości opadów a zmianami temperatury (s. 268). Postrzega on prosty schemat, że przy ociepleniu największe zmiany temperatur następują na najwyższych szerokościach geograficznych, czyli im dalej na północ, tym ocieplenie większe.

Przy względnie małych ociepleniach do $2^{\circ}C$ (czyli takim, jakie przez niektórych badaczy przewidywane jest dla XXI w.) schemat zmian jest następujący:

- rośnie azorskie maksimum ciśnienia (wyż) i przesuwa się na północny wschód, a wraz z nim na północ przesuwa się strefa wewnątrztropikalnej konwergencji (granicy między dwoma monsunami albo północnym monsunem i południowym passatem), której położenie wyznacza granice monsunowych opadów w Afryce;
- równocześnie słabnie syberyjskie maksimum ciśnienia (wyż), które przechodzi na północny zachód (dane współczesne).

Przyjęcie takiego schematu wyjaśnia wzrost ilości opadów w strefie tropikalnej i ich spadek w okresie optimum na Saharze i znacznej części Azji Środkowej, bowiem z kolei minimum ciśnienia — niż islandzki słabnie, a aleucki wzrasta, co w rezultacie prowadzi do wzrostu niżów nad Pacyfikiem, a ich słabnięcia nad Atlantykiem, gdzie ich trasa przesuwa się o $3-5^{\circ}$ na północ szerokości geograficznej. Dzięki temu spada ilość lodu w Oceanie Lodowatym, a w rezultacie wzrasta ilość opadów na wysokich szerokościach geograficznych.

Na tym fundamencie zbudowana jest zasadnicza teza pracy, kilkakrotnie powtórzona dla opracowywanych okresów.

W przeciągu wielu tysięcy lat ludzkiej historii okresy pogorszenia klimatu, związane z lokalnymi ochłodzeniami i suszami, zbiegają się z epokami masowych migracji (wędrówek ludów), wielkich wojen, tworzeniem potężnych państw o silnej władzy i imperiów. W takich okresach wyostrza się ludzki intelekt, pojawiają się szczytowe osiągnięcia duchowe, myśli ludzkiej i kultury — w takich epokach powstała większość wielkich systemów religijnych. Z kolei polepszenie klimatu — to osłabienie wewnętrzne państw, epoki wojen wewnętrznych, rozpadu imperiów, słabnięcie władz centralnych, rozpad imperiów, spowolnienie rozwoju, regres intelektualny. (s. 274)

Hipoteza ta została szeroko wyłożona przy okazji podsumowania rozdziałów poświęconych starożytności. Autor podkreśla swój dystans do prostego determinizmu klimatycznego. Widzi bardzo skomplikowaną wyjątkową mozaikę zjawisk. Jego niepokój budzi masa sprzecznych spostrzeżeń, skoro w sąsiednich regionach te same zjawiska prowadzą do suszy lub powodzi w tym samym czasie, ociepleń i ochłodzeń, co daje wrażenie totalnego chaosu o braku reguł.

Jego zdaniem (s. 171), realna panorama wahań klimatu, o których pisze, jest jednak podporządkowana pewnym określonym twardym regułom, choć nieoczywistym i nieprostym („неочивисным и непростым, довольно строгим”).

Klimienko jest przekonany, że wahania klimatu mają zdecydowany wpływ na proces historyczny. Własne i inne badania nad starożytnością Egiptu, Arabią, Rosją potwierdzają istnienie związków przyczynowych między stanem „geosfer” planety — czego wskaźnikiem jest klimat — a społeczeństwem ludzkim. Prowadzi go to do stwierdzeń, że w epoce lokalnego pogorszenia klimatu (obniżenia średniej temperatury lub zmniejszenia ilości opadów, lub jednego i drugiego) zaczynają dominować tendencje do jednoczenia plemion i ludów, do masowych przemieszczeń ludności, tworzenia nowych państw. Zachodzi niezwykle rozwinięcie się ludzkiego intelektu, pojawiają się kulturowe i technologiczne przełomy.

Książka służy ilustracji tej zasadniczej tezy. Tak więc znakomitym wywodom będącym podsumowaniem światowych osiągnięć w dziedzinie dziejów klimatu epoki holocenu — w której to dziedzinie autor jest niekwestionowanym światowym autorytetem — towarzyszy analiza dziejów ludzkości budowana na podstawie syntez historycznych. Jak sam przyznaje, inspiracji dostarczyła mu lektura nowego niemieckiego atlasu historycznego, z którym zapoznał się w Kolonii kilka lat temu.

Na treść książki składają się analizy wyodrębnionych epok klimatycznych i historycznych:

1. Do początku czasu (historycznego) IV tys. p.n.e. (s. 14-69)
Znakomity opis ciepłego okresu holocenu: w Afryce — sawanna zamiast pustyni, hipopotamy i krokodyle na Saharze; w Europie „lodowy człowiek” z Alp Szwajcarskich — posłaniec z przeszłej „rozkosznej epoki”; w Azji — tajga Arktyki, chińska Atlantyda i sumeryjski potop; Ameryka — wiekowe drzewa w kanadyjskiej tundrze i bezkresne pustynie Zachodu.
2. Epoka pierwszych wysokich kultur (3500–500 p.n.e.) (s. 70-105)
Fragment ten pokazuje chronologię porównawczą wydarzeń klimatycznych i historycznych i wpływ klimatu na historię ludzkości.
3. Chłodny klimat wczesnego antyku (s. 106-167)
Ta część książki przedstawia zagłada bogów, kiedy miało miejsce maksimum ochłodzenia. Autor przeprowadza rekonstrukcje rocznych i sezonowych temperatur (krymskie mrozy i śniegi Krety), śred-

niorocznych sum opadów (polowanie na tygrysa w uzbeckich lasach). Omawia przyczyny wczesnoatlantyckiego ochłodzenia (czy może ono powtórzyć się dziś?).

4. Od Konfucjusza do Mahometa (s. 168-219)

W tej części pracy autor zastanawia się, na ile pewna jest nasza wiedza o wahaniach klimatu i o czym mówią w tym względzie starożytne źródła? Dochodzi do przekonania, że klimat jest miarą epok historycznych.

5. Średniowieczna ciepła epoka (s. 220-271)

Rozdział ten przedstawia średniowieczne ocieplenie. Czy było ono mitem czy rzeczywistością? Kiedy miało miejsce maksimum ocieplenia? Autor rekonstruuje roczne i sezonowe temperatury (pszenica pod kołem polarnym i rozkwit angielskiego winiarstwa). Przeprowadza również rekonstrukcję średniorocznych sum opadów — o czym może opowiedzieć derbencka ściana i zatopione miasta na obszarze dzisiejszego Morza Kaspijskiego.

6. Wieki średnie (s. 272-337)

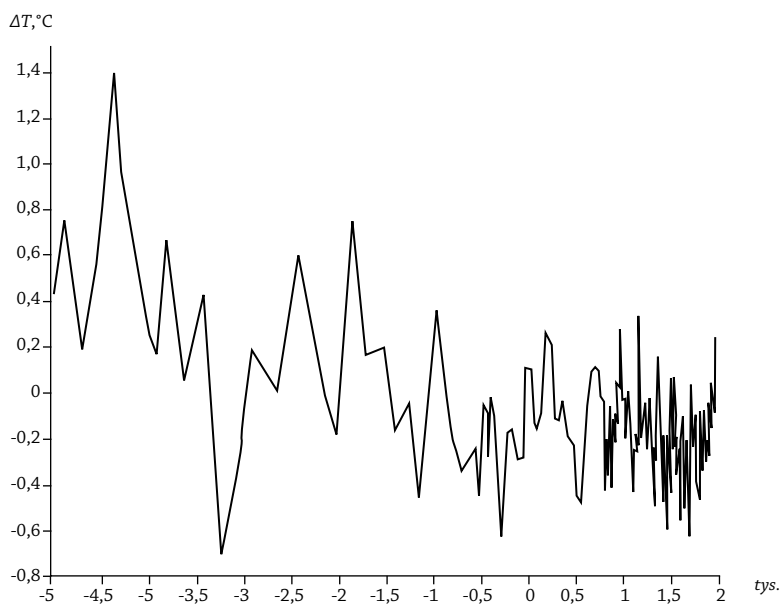
Rozdział ten przedstawia historię średniowiecznego klimatu. Klimenko traktuje klimat i historię jako nierozzerwalne ogniwa jednego łańcucha.

Zasadniczy wywód książki rozpoczyna się od optimum klimatycznego datowanego na IV tys. p.n.e., które wiąże autor omawianej książki z przełomem neolitycznym. Tzw. atlantyckie optimum holocenu, gdy maksymalna średnioroczna temperatura była wyższa od współczesnej o 1,5°C, wypadające ok. 6–5 tys. lat radiowęglowych i 4 900–3 800 lat p.n.e. Następne załamanie klimatu datowane jest na lata ok. 3 300–2 550 p.n.e. Ocieplenie zachodzi w latach 2 500–2 200 p.n.e. Następnie mamy zachodzące po sobie i przemiennie okresy ochłodzenia oraz ocieplenia: 2150–1950 p.n.e. — ochłodzenie, 1900–1750 p.n.e. — ocieplenie, 1700–1350 p.n.e. — ochłodzenie, 1350–1250 p.n.e. — ocieplenie, 1250–1100 p.n.e. — ochłodzenie, 1100–850 p.n.e. — ocieplenie, 800–500 p.n.e. — ochłodzenie. Ten ostatni okres, nazwany przez Karla Jaspersa osiowym, jest okresem zwrotnym w dziejach ludzkości. To zdaje się być klucz do rozmyślań autora.

Klimenko za zasadniczy więc uznaje okres ochłodzenia wczesnej epoki subatlantyckiej, na którą miały przypaść najważniejsze osiągnięcia duchowe starożytności. Jest to czas, gdy flota kartagińska dokonała wyprawy do wybrzeży Kamerunu, znajdując po drodze wielkie rzeki, zarośla i stada słońi, zaś anonimowa relacja z Afryki Zachodniej z 338 r. p.n.e. odnotowała, że mieszkańcy żywią się tam mlekiem i mięsem i produkują wino kupowane przez Fenicjan. Relacje te były kwestionowane przez historyków, bowiem dziś w opisywanym miejscu jest pustynia. W przeciwieństwie do Afryki, subkontynent indyjski był wówczas suchy. Autor zwraca uwagę na relacje z pochodzącego Aleksandra Wielkiego, którego armia korzystała z reliktowych lasów do budowy floty do

spływu do Oceanu Indyjskiego, ale potem ginęła w żarze pustyni Makramu, gdy dziś jest to kraj żyzny z licznymi rzekami. Na podstawie badań osadów, okazało się, że w czasach Aleksandra region Makramu dotknęły niespotykane susze.

Dla obszaru Europy autor wykazał, że w okresie wczesnej epoki subatlantycznej (Early Subatlantic Age — ESA) w porównaniu ze współczesnością średnia opadów była o 1,5% wyższa. To wskazuje, że związek temperatur i wilgotności nie ma charakteru liniowego, co jest dobrze zbadane, ale także bywa zróżnicowany (niemonotonny). Inaczej mówiąc, już przy niewielkim ochłodzeniu można spodziewać się znacznego wzrostu opadów. Zdaniem Klimienki, jest to związane z wzrostem intensywności przewagi zachodniej cyrkulacji w atmosferze z chwilą obniżenia jakości klimatu (s. 166).



Ryc. 1. Wykres średniej temperatury półkuli północnej w ostatnich 7 tys. lat w odniesieniu do średniej temperatury za lata 1951–1980

Jedno z ważniejszych klimatycznych wydarzeń późnego holocenu, ochłodzenie ESA (ok. 650–250 p.n.e.), nie może zostać przypisane wpływowi jednego tylko czynnika. Szybkie i silne ochłodzenie wczesnej epoki subatlantycznej było spowodowane unikatowym jednoczesnym wystąpieniem kilku czynników, działających w jednym kierunku: ostrym obniżeniem aktywności słońca na tle niskiego udziału zasadniczych gazów cieplarnianych w składzie atmosfery, obniżonym

znaczeniem zimowego nasłonecznienia i w końcu rzeczywistym odsoleniem północnego Atlantyku.

Co ciekawe, rozpoczynające się stulecie jakby zapowiadało niemniej rzadkie połączenie silnego obniżenia aktywności słonecznej i wzrostu aktywności wulkanicznej na tle najniższego w całym holocenie znaczenia letniej insolacji. Do tego należy dodać, że już dziś realnie postrzegane zwiększenie ilości opadów w wysokich szerokościach geograficznych i całkiem możliwe częściowe rozpuszczenie grenlandzkiej tarczy lodowej czynią perspektywę nowego odsolenia wód północnego Atlantyku wiarygodną. Przy pojawieniu się wszystkich wymienionych warunków czeka nas przynajmniej poważne spowolnienie tempa współczesnego ocieplenia.

Podstawowym problemem dla Klimenii pozostaje problem adekwatności i pewności świadectw o warunkach klimatu. Czy możliwe jest w ogóle rozwiązanie tak postawionego problemu o wpływie wahań klimatu na dzieje cywilizacji? Czy można z wystarczającą precyzją odtworzyć stan dawnego klimatu? W końcu, czy rzeczywiście w epoce historycznej zachodziły istotne zmiany klimatu?

Odpowiedź zderza się z dość powszechnym przekonaniem, że klimat w epoce historycznej, jak i przedhistorycznej zmieniał się tylko nieznacznie.

To błędne przekonanie budowano na danych meteorologicznych zaledwie z 20. stacji prowadzących od XVIII w. obserwacje. Porównywano je z danymi z XIX i I połowy XX w., skąd wnioskowano o stabilności klimatu. Jest to uzasadnione twierdzenie, bo klimat Europy jest rzeczywiście wyjątkowo stabilny.

Leonard Wooley, badacz starożytnego Wschodu, stwierdził, że już wówczas klimat i układ roślinności od czasu wczesnych cywilizacji „przybrały te formy, które odziedziczyliśmy” — co jest sprzeczne z szeroko dyskutowaną w XX w. kwestią biblijnego „potopu”.

Błędne przekonania o niezmienności klimatu holocenu, wywiedzione zostały z wyników badań rdzeni lodowców Grenlandii, a one są stabilne od ok. 4 mln lat i nic nie mówią o klimacie innych regionów.

Nadzieję na zmianę podejścia do problemu budzi rozwój badań w naukach o Ziemi:

1. Obawa przed ociepleniem globalnym (zdaniem Klimenki, pozbawiona podstaw) stymuluje badania nad dziejami klimatu i rekonstrukcją dawnego klimatu.
2. Udało się datować pośrednio dane klimatyczne dla ostatnich 30 tys. lat, metodami radiowęglowymi, resztek organicznych, choć kalibracja budzi nadal wątpliwości.
3. Klimatologia operuje już dość dokładnymi danymi, choć obserwacje meteorologiczne prowadzone są dopiero w Anglii od 1659 r. Na ich podstawie dokładnie odtworzono klimat od 1854 r.
4. Odnosząc się bezpośrednio do klimatów oddalonych historycznie epok można stwierdzić, że obecnie dysponujemy jedynie masą całkiem

nieusystematyzowanych i często sprzecznych danych, otrzymanych różnymi metodami, dającymi możliwość sprzecznych interpretacji, głównie przez stosowanie odmiennych skał chronologicznych i przenoszeniem ustalonych lokalnych prawideł na szersze regiony.