

Radosław FIEDLER

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

Mirlan SUBANOV

Kirgiski Uniwersytet Narodowy im. Żusupa Bałasagyna

Zasoby wodne w Republice Kirgiskiej i państwach regionu Azji Centralnej jako jeden z aspektów geopolityki

Wprowadzenie

Pięć państw Azji Centralnej (Kazachstan, Kirgistan, Tadżykistan, Turkmenistan oraz Uzbekistan) od uzyskania niepodległości w 1991 r. boryka się z wieloma problemami politycznymi, społecznymi, ekonomicznymi, ekologicznymi oraz demograficznymi¹. W marcu 2005 r. w Kirgistanie miała miejsce „tulipanowa rewolucja”, w wyniku której został odsunięty od władzy prezydenta Askar Akajew. Nie ustabilizowało to sceny politycznej, bowiem w kwietniu 2010 r. prezydent Kurmanbek Bakijew został zmuszony do oddania władzy w wyniku kolejnej rewolucji. Także wiosną 2010 r. na południu Kirgistanu doszło do konfliktu na tle etnicznym z mniejszością uzbecką. W starciach pomiędzy Kirgizami a Uzbekami zginęło 470 osób². Scena polityczna została częściowo ustabilizowana przez przyjęcie w referendum nowej konstytucji. Nadal instytucje polityczne nie są na tyle dojrzałe, aby mówić o osiągnięciu najważniejszych celów w demokratyzacji Kirgistanu. Wciąż wiele wyzwań stoi przed Kirgistanem zarówno politycznych, ekonomicznych, społecznych, etnicznych. Nie bez znaczenia jest kwestia zasobów wodnych. Kirgistan znajduje się w korzystniejszej sytuacji, w porównaniu do większości państw regionu. W górnym biegu rzeki Syr-darii znajduje

¹ Szerz. zob. H. Peimani, *Conflict and Security in Central Asia and Caucasus*, Santa Barbara 2009.

² Międzynarodowy raport: *Kirgiski rząd odpowiedzialny za zamieszki na południu*, <http://www.osw.waw.pl/pl/publikacje/tydzien-na-wschodzie/2011-05-11/miedzynarodowy-raport-kirgiski-rzad-odpowiedzialny-za-zam> (10.11.2012).

się Kirgistan, posiadający możliwości jej regulowania. W dolnym biegu rzeka ta przepływa przez Tadżykistan, Uzbekistan i Kazachstan. Z kolei górny bieg rzeki Amu-Darii znajduje się w Afganistanie, Kirgistanie i Tadżykistanie, a dolny przepływa przez Turkmenistan i Uzbekistan. W przypadku Amu-Darii, państwa z górnego biegu tej rzeki nie posiadają jeszcze wystarczającej infrastruktury umożliwiającej kontrolę jej przepływu³.

Region Azji Centralnej w czasach radzieckich był traktowany jako jedna całość. Radzieckie inwestycje miały doprowadzić do podniesienia produkcji bawełny i ryżu. Sposób zarządzania zasobami wodnymi oraz nieprzemyślane działania doprowadziły do katastrofy ekologicznej, czego najbardziej widocznym skutkiem jest wysychanie Jeziora Aralskiego⁴. Brutalna ingerencja w bieg rzek zaczęła się już w latach 30-tych, a nabrała rozmachu w latach 60-tych XX w. Głównym celem miało być wykorzystanie dopływów do Jeziora Aralskiego dwóch rzek Amu-darii na południu i Syr-darii na północy od irygacji pól bawełnianych i ryżowych. Doprowadziło to do wysychania Jeziora Aralskiego, które jeszcze w 1960 r. zajmowało 68,5 tysiąca km², by w 2009 r. zmniejszył się do jedynie 13,5 tysiąca km². W wyniku wysychania, Jezioro Aralskie podzieliło się na dwie części: północną obejmującą Kazachstan oraz południową leżącą na obszarze Uzbekistanu. Zanikanie Jeziora Aralskiego doprowadziło do ponad dziesięciokrotnego zwiększenia zasolenia, co z kolei spowodowało, że wody gruntowe nie są zdatne do picia, a roznoszony przez wiatr osad solny doprowadzi do degradacji oraz chorób układu oddechowego okolicznych mieszkańców. Poważnymi konsekwencjami są także zmiany klimatyczne. Do tej pory jedynie Kazachstan podjął działania na rzecz odbudowania i uregulowania zlewiska Jeziora Aralskiego, które wspierają organizacje międzynarodowe, w tym Bank Światowy⁵. Największe straty w gospodarce wodnej wynikające z katastrofy ekologicznej poniósł Uzbekistan, w którym zasoleniu uległo 1,5 miliona hektarów ziemi, pogłębiając tendencję pustynnienia tego

³ P. Lickiewicz, *Jeśli będzie konflikt o wodę*, <http://www.psz.pl/Jesli-bedzie-konflikt-to-o-wode> (9.11.2012).

⁴ Przez mieszkańców regionu nazywane jest Morzem Aralskim.

⁵ Od 1993 r. Bank Światowy w ramach programu Aral Sea Basin, który wspiera ratowanie Jeziora Aralskiego; szerz. G. Nizioł, *Powraca woda do Jeziora Aralskiego*, <http://swiat.newsweek.pl/powraca-woda-do-jeziora-aralskiego,96546,2,1.html> (11.11.2012).

państwa. Aż 90% obszaru Uzbekistanu obejmują pustynie Kara-kum (Czarna Pustynia) na południowym-zachodzie kraju oraz Kyzyl-kum (Czerwona Pustynia) na północy, a od lat 80-tych XX w. powstała kolejna Ak-kum (Biała Pustynia) z zasolonego osadu po Jeziorze Aralskim.

Zasoby wodne podporządkowane radzieckim planom irygacyjnym wiązały się z ogromnym ich marnotrawstwem i katastrofą ekologiczną. Obecnie poza tą kłopotliwą schedą, dodatkowym wyzwaniem dla Azji Centralnej jest nierównomierne umiejscowienie zasobów wody słodkiej. Bez współpracy w tym zakresie może dojść do konfliktów i destabilizacji regionalnej.

Zasoby wodne Kirgistanu

Republika Kirgiska posiada bogate zasoby wody słodkiej. Około 85% powierzchni tego państwa zajmują potężne góry, w których wskutek topnienia lodowców i śniegu powstaje ponad 30 tys. cieków wodnych różnej wielkości. Całkowity spływ słodkich wód w kraju stanowi ok. 50% wszystkich zasobów słodkich wód Azji Centralnej. Ogółem na terytorium Republiki Kirgiskiej znajduje się 8208 lodowców różnych rozmiarów, które zajmują powierzchnię 8094,5 m². Takie zlodowacenie w warunkach umiarkowanych szerokości jest związane ze współistnieniem sprzyjającego klimatu i rzeźby terenu, przy czym rzeźba jest głównym czynnikiem lodowcowo twórczym.

Tabela 1

Największe lodowce Republiki Kirgiskiej

Nazwa lodowca	Położenie	Nazwy rzek wypływających z lodowca	Długość w km	Powierzchnia lodowca w km ²	Wysokość najniższego punktu
1	2	3	4	5	6
Inylczek Południowy	Szczyt Zwycięstwa	Inylczek	60,5	632,3	2880
Inylczek Północny	Szczyt Zwycięstwa	Jez. Merzbachera	32,8	215,2	3400
Kajyngdy	Szczyt Zwycięstwa	Kajyngdy	29,0	97,2	3400
Korżeniewskiego	Zaałajski	Dżanaj-Dartak	21,5	89,4	3890
Muszkietowa	Szczyt Zwycięstwa	Adyr-Ter	20,5	71,3	3440
Siemionowa	Szczyt Zwycięstwa	Sary Dżaz	20,2	64,5	3440
Lenina	Szczyt Lenina	Aczyk-Tasz	13,5	58,1	3760

1	2	3	4	5	6
Muskietowa	Kakszaał	Kotur	13,3	23,0	3940
Naliwkina	Kakszaał	Aj-Tałaa	13,2	19,5	3960
Kejkał	Szczyt Zwycięstwa	Terekti	12,9	28,8	3380

Źródło: S. Dudašvili, *Turistskie resursy Kirgystana*, Biškek 2004, s. 51.

Kirgistan odgrywa bardzo istotną rolę w podziale zasobów wody słodkiej w regionie. W celu stabilnego zaopatrzenia w wodę nawadnianych ziem w państwach Azji Centralnej⁶ w czasach radzieckich na terytorium Kirgistanu zbudowano dziewięć dużych zbiorników wodnych o znaczeniu regionalnym oraz inne urządzenia irygacyjne. Rocznie gromadzi się w nich ponad 34 mld m³ wody, z czego Kirgistan zużywa zaledwie 9 mld m³. Problem zaopatrzenia w wodę i wspólnego korzystania z zasobów wodnych transgranicznych rzek jest w krajach Azji Centralnej szczególnie zaostrożony⁷. Wysoki stopień uzależnienia hydrologicznego między państwami regionu charakteryzuje się nie tylko dużą liczbą uczestników, lecz także nierównomiernym charakterem rozmieszczenia zasobów wodnych. Azja Centralna uchodzi za jeden z najlepiej zaopatrzonych w wodę regionów ziemi, jednakże nieefektywne wykorzystanie wody bez użycia przy tym nowoczesnych technologii, konieczność stałego zwiększania ekstensywnej produkcji rolnej i przemysłowej na potrzeby rosnącej populacji, a także zużycie urządzeń irygacyjnych i systemów retencyjnych już dziś spowodowały ostry deficyt wody, zarówno na terenach wiejskich i pustynnych, jak i w ośrodkach przemysłowych i na przedgórzach.

Warto podkreślić, że ponad połowa (55,3%) terytorium Republiki Kirgiskiej należy do dorzecza Syr-darii. Do dorzecza Amu-darii należy tylko jedna rzeka Kyzyl-Suu na południowym zachodzie kraju (3,9%). Południowo-wschodnia część kraju (12,9%) jest obszarem źródłiskowym głównych dopływów rzeki Tarym – arterii wodnej zachodnich Chin.

⁶ W 1991 r. prezydent Kazachstanu Nursułtan Nazarbajew podczas szczytu głów państw wówczas jeszcze Azji Środkowej zaproponował odejście od radzieckiego określenia „Azja Środkowa i Kazachstan” na rzecz pojęcia „Azja Centralna” obejmującego wszystkie postradzieckie państwa tego regionu.

⁷ A. Kurtov, *Vodnye konflikty v Central'noj Azii*, „Obozrevatel” 2004, №7, s. 23–35.

Tabela 2

Największe rzeki Republiki Kirgiskiej

Nazwa rzeki	Długość w km	Powierzchnia dorzecza w km ²
Naryn	535	58 400
Czu	260	22 200
Kökemerem	199	10 400
Sary-Dżaz	198	11 400
Kyzył-Suu	194	7 774
Czatkał	189	5 700
At-Baszy	180	5 540
Kara-Kuldża	172	4 420
Kurszab (Gülczö)	157	3 750

Źródło: S. Dudašvili, *Turistyczne resursy Kirgyzstanu*, Biškek 2004, s. 57.

Zasoby wodne w ujęciu historycznym

W celu dokładniejszego rozpatrzenia tego zagadnienia, warto przeanalizować temat zasobów wodnych, który ma długą historię. W Azji Centralnej historia stosunków wodnych to przede wszystkim historia irygacji. Warunki klimatyczne regionu wymusiły pojawienie się pierwszych skupisk ludzkich w oazach nadrzecznych. 5–6 tys. lat temu koczownicy stworzyli swoje pierwsze stałe osady, a następnie poprowadzili do pól kanały nawadniające, wystarczające do pokrycia ówczesnego zapotrzebowania na wodę, o długości nieco przekraczającej 2 km. Tak powstały pierwsze systemy nawadniające w tej części świata. Było to w epoce brązu, gdy limanowa⁸, a następnie irygacyjna uprawa ziemi rozpowszechniła się w dolinach rzecznych Zarafszanu, Surchan-darii, Fergany (obecny Uzbekistan), Wachszu, Kofarnihonu, Hisaru, w okolicach współczesnego Chodżentu (Tadżykistan), Murgapu (Turkmenistan), nie mówiąc o żyznych równinach w delcie Amu-darii. Wiele z tych magistral wodnych, poddanych na przestrzeni tysiącleci licznym przekształceniom, eksploatuje się z powodzeniem w dzisiejszych czasach.

⁸ Limanowa – z gr. *liman* – płytkie jezioro wysychające latem i tworzące nizinne bagna i łąki.

Historycy: S. Tołstow⁹, Y. Gulyamov¹⁰, B. Andrianow¹¹ i inni przytaczają przekonujące dowody, że powierzchnia nawadnianych ziem w dolnym biegu Amu-darii i Syr-Darii w starożytności jest porównywalna z analogicznym wskaźnikiem z połowy XX w. Ten okres maksymalnego rozkwitu irygacji przypadł na I–IV w. n.e., czyli na szczyt potęgi Królestwa Kuszanów – jednej z czterech wielkich azjatyckich despotii, mocno trzymającej w ryzach ludy i plemiona od Indii do Morza Aralskiego i od Morza Kaspijskiego do Sinkiangu¹². W tym czasie irygacyjna uprawa ziemi zaczęła stopniowo rozprzestrzeniać się od stref deltowych na przedgórze, a starożytni inżynierowie budowali ujęcia wody przystosowane do warunków nieprzewidywalnego i często zmieniającego koryto Dżajahunu (jak zwano wówczas Amu-darię), skomplikowane urządzenia wykorzystujące wodę z położonych wyżej warstw wodonośnych (karizy¹³) i pierwsze małe zbiorniki wodne (hauzy¹⁴). Późniejsze badania topograficzne wykazały, że nie dysponując współczesnymi narzędziami laserowymi i optyczno-mechanicznymi ówczcześni budowniczywie kanałów wytyczali je ze zdumiewająco stałym spadkiem, aby robotnicy i zwierzęta tracili przy pracy jak najmniej energii.

W XI–XIV w., po tysiącletniej przerwie wywołanej długotrwałymi wojnami, stałe obszary nawadnianych upraw zmniejszyły się o więcej

⁹ S. P. Tol'stov, *Drevnij Horezm*, Izd. AN SSSR, M. 1946.

¹⁰ Ā. G. Gulāmov, *Istoriā orošenā Horezma s drevnih vremen do naših dnei*, Izd. AN UzR, Taškent 1957.

¹¹ B. V. Andrianov, *Drevnie orositel'nye sistemy Priaral'ā*, M. 1969.

¹² Królestwo Kuszanów (chiń. *Guishang*, I–III w. n.e.) – starożytne państwo na terenie współczesnej Azji Środkowej, Afganistanu, Pakistanu; północnych Indii; okres rozkwitu przypadł w latach 105–250. Według jednej z teorii Królestwo Kuszanów zostało założone przez koczowniczy indoirański lud Tocharów (chiń. *Yuezhi*), przybyły z terenów obecnego chińskiego autonomicznego regionu Sinciang. Głównym ośrodkiem państwa Kuszanów było pierwotnie terytorium Baktrii.

¹³ *Kariz* – tradycyjny podziemny system hydrotechniczny w kiszłakach i miastach Azji Środkowej, łączący w sobie wodociąg i system nawadniający. Jest to podziemny kanał (poziomy gliniany tunel) łączący warstwę wodonośną z miejscem wykorzystania wody.

¹⁴ *Hauz* – budowla hydrotechniczna w środkowej i południowej Azji oraz niektórych krajach Bliskiego i Środkowego Wschodu, sztuczny zbiornik wodny, rezerwuuar wody pitnej (przy meczetach, na placach miejskich, w ogrodach), zazwyczaj prostokątny, umocniony przez posadzone na brzegach drzewa lub oblicowany kamieniami. Hauzy budowano przeważnie na planie kwadratu lub koła. Jako licówkę do ścian zbiornika wykorzystywano drewno orzecha lub drzew iglastych. Czasami używano też wypalanej cegły. Jednakże wiele dzielnic miast miało ziemne hauzy.

niż 1/3 powierzchni. Z kolei arabscy przybysze wzbogacili miejscową kulturę wybitnymi w tych czasach osiągnięciami matematyki i architektury. Dzięki temu średniowieczna irygacja w międzyrzeczu Amu-darii i Syr-darii wkroczyła w etap nowej jakości. Rozpowszechnienie wiedzy matematycznej pozwoliło opanować całkiem nowe metody wytyczania kanałów nawet w trudno dostępnych miejscach, a do praktyki budownictwa na stałe weszły materiały będące wówczas innowacjami – przodkowie betonu hydrotechnicznego, wypalana cegła i typowo arabskie konstrukcje łukowe. Właśnie wtedy weszły w życie liczne atrybuty współczesnej hydrotechniki¹⁵. Pracą o fundamentalnym znaczeniu jest *Irygacja Uzbekistanu*¹⁶, która zawiera wiele przykładów dotyczących tego tematu, w tym ciekawe materiały – statyczne i hydrauliczne dane techniczne średniowiecznych zapór, które – jak się okazuje – w pełni mieszczą się w ramach współczesnych norm i zasad budowlanych. Okres od XV do XIX w. charakteryzował się rozpadem scentralizowanego państwa, niekończącymi się konfliktami i głębokim zastojem we wszystkich sferach życia.

Ekspansja carskiej Rosji w połowie XIX w. położyła kres zachowanemu do tej pory feudalnym tradycjom. Do 1860 r. Rosja zdołała zaanektować obszerne terytoria należące obecnie do Kazachstanu i północnego Kirgistanu. Następnie obwód turkiestański powiększył się o ziemie Chanatu Kokandu. Emiraty Buchary i Chanat Chiwy praktycznie utraciły suwerenność. Należy też pamiętać o cechach charakterystycznych liberalnej rosyjskiej polityki – kolonialna administracja, świadomie dążąc do uzyskania poparcia miejscowej elity, faktycznie nie ingerowała w jej powszednie stosunki z ludnością, z wyjątkiem sytuacji nadzwyczajnych. Np. w wyżej wspomnianej *Irygacji Uzbekistanu* podkreślano obojętność rosyjskiego skarbu państwa wobec miejscowych potrzeb w zakresie nawodnienia, jako że w ciągu 20 lat (w latach 1895–1915) przeznaczono na te cele zaledwie 36,4 mln rubli z państwowej kasy.

Irygacja w tym okresie rozwijała się z powodzeniem przy aktywnym udziale rosyjskich specjalistów (M. Jermołajew, S. Maksimow – realizacja projektu budowy zapór i sieci irygacyjnej na terenie „carskiego

¹⁵ Punkty zrzutu wody, wielowarstwowe urządzenia odprowadzające wodę, tamy zabezpieczające brzegi za pomocą faszyny (związanych pęczków wikliny używanych przy pracach ziemnych do umacniania nasypów i zapór oraz budowy dróg w terenie podmokłym) i inne.

¹⁶ Patrz: *Irygaciâ Uzbekistana*, Izd.: Fan, Taškent 1975.

majątku murgabskiego” o całkowitej powierzchni nawodnienia wynoszącej 24 tys. ha).

W dolinie rzeki Murgab swoje wczesne badania rozpoczął W. Wasiliew – ideolog i praktyk budownictwa irygacyjnego w Dolinie Czujskiej (Kirgistan). Ogółem w latach 1907–1915 wpłynęło ponad 21 tys. wniosków od obywateli rosyjskich i cudzoziemców o długoterminowe udostępnienie ok. 2 mln ha ziemi na terytorium Turkiestanu. Zapowiadało to nadchodzący okres nieograniczonego rozwoju działalności związanej z gospodarką wodną, której początkowy etap został przerwany przez I wojnę światową, a potem także przez rewolucję.

Mimo to udało się osiągnąć namacalne rezultaty zarówno w sferze organizacyjnej, jak i technicznej. Wraz z zagospodarowywaniem nowych ziem, budową i rekonstrukcją kanałów i innych budowli hydrotechnicznych, począwszy od 1908 r. w Ferganie, w okolicy obecnego Chodżentu, Termezu i Czyrczyku pojawiły się pierwsze stacje pomp o niewielkiej mocy, gromadzono doświadczenie pierwszych inżynierskich ujęć wody współczesnego typu i pierwszych eksperymentalnych systemów drenażu zamkniętego i pionowego. W ciągu dziesięciu lat po zdobyciu Turkiestanu, w 1877 r., a następnie w 1888 r. w kancelarii generała-gubernatora pojawiły się pierwsze akty normatywne¹⁷. Pod względem poziomu opracowania wytycznych akty te nie ustępują współczesnym aktom. Na czele tych struktur stali W. G. Głuszkow i A. N. Kostiakow, przyszli członkowie Akademii Nauk ZSRR i twórcy podstaw szkoły hydrologicznej i melioracyjnej w nauce radzieckiej. Dzięki Głuszkowowi w 1912 r. hydrometryczna sieć obserwacyjna Kraju Turkiestańskiego liczyła już 50 posterunków wodowskazowych, 3 stacje meteorologiczne i 14 stacji opadowych.

Podczas gdy historia rozwoju stosunków wodnych, a zwłaszcza irygacji w Azji Centralnej w okresie przedrewolucyjnym jest mniej znana, w czasach radzieckich poświęcono temu tematowi więcej publikacji. W maju 1918 r., pół roku po rewolucji październikowej, Włodzimierz Lenin podpisał pierwszy akt prawny w zakresie gospodarki wodnej – „Dekret o asygnowaniu 50 mln rubli na prace nawadniające w Turkiestanie i o organizacji tych prac”. Dokument ten zakładał priorytet rozwoju irygacji w Kotlinie Fergańskiej, Dolinie Czujskiej i Dolinie Zarafszkań-

¹⁷ „Vremennye pravila ob irrigacii Turkestanskogo kraja”; „Instrukciâ o pravah i obâzannostâh irrigacionnyh činov, uezdnyh načalnikov, aryk-aksakalov i mirabov po zavedyvanii irrigacii v Turkestanskom krae”.

skiej, a także na Stepie Głodowym¹⁸ i Dalwerzińskim¹⁹. Wkrótce powstał Zarząd Prac Irygacyjnych w Turkiestanie.

Wybuch wojny domowej na kilka lat oddalił Turkiestan od metropolii, lecz w 1920 r. Zarząd Prac Irygacyjnych w Taszkencie przystąpił do wykonywania swoich obowiązków już jako Turkiestański Zarząd Gospodarki Wodnej. W tym samym roku został zatwierdzony słynny plan Goelro, którego program rozwoju elektroenergetyki wywarł znaczny wpływ na perspektywy budowy elektrowni wodnych w regionie. Plan przewidywał budowę Kaskady Czyrczycko-Bozsujskiej²⁰ i innych dużych jak na te czasy obiektów takich jak elektrownie wodne Ücz-Korgon²¹ i Farhod²².

W 1923 r. we wspólnym dekrete Centralnego Komitetu Wykonawczego i Rady Komisarzy Ludowych Republiki Turkiestańskiej zatwierdzono utworzenie „towarzystw melioracyjnych”, powracając do idei stowarzyszeń użytkowników wody, która na początku XXI w. przeżywa kolejne odrodzenie w Azji Centralnej. Jeszcze jeden dekret w duchu krótkotrwałego rozkwitu „nowej polityki ekonomicznej” (NEP) – o opłacie za korzystanie z państwowych urządzeń irygacyjnych – zniesiono po śmierci Lenina. Kolejne wydarzenie wiąże się ze skokiem jakościowym – przejściem od empirycznego systemu nawadnianej uprawy do systemu uzasadnionego naukowo. Miało to miejsce w 1926 r., kiedy to po raz pierwszy w Turkiestanie został opracowany i zrealizowany plan gospodarki wodnej w dorzeczu Majłuu-Suu (Kotlina Fergańska). Wcześniej, w 1924 r., decyzją Biura Politycznego Komitetu Centralnego Rosyjskiej Partii Komunistycznej (bolszewików) „O narodowym rozgraniczeniu republik Azji Środkowej” zniesiono samo pojęcie Turkiestanu jako pojedynczej regionalnej jednostki administracyjnej. Tym samym władze państwa potwierdziły teorię o prawie narodów do samookreślenia, nie

¹⁸ Step Głodowy – {93} pustynia gliniasto-sólczakowa w Azji Środkowej (Uzbekistan, południowy Kazachstan). Jest położony na lewym brzegu Syr-darii na zachód od Kotliny Fergańskiej.

¹⁹ Step Dalwerziński – równina na prawym brzegu Syr-darii w Kotlinie Fergańskiej (Uzbekistan i Tadżykistan).

²⁰ Kaskada Czyrczycko-Bozsujska – system 19 elektrowni wodnych położonych w środkowym i dolnym biegu rzeki Czyrczyk w Uzbekistanie.

²¹ Elektrownia wodna Ücz-Korgon znajduje się 12 km od miejscowości nad rzeką Naryn (Kirgistan).

²² Elektrownia wodna na rzece Syr-daria w pobliżu miasta Chodżent (wilajet sogdyjski w Tadżykistanie i wilajet syrdaryjski w Uzbekistanie).

zapominając przy tym o zasadzie “centralizmu demokratycznego”, bardzo podobnego do carskiej instytucji generał-gubernatorstwa. Dlatego w Azji Środkowej zachowało się stanowisko stałego pełnomocnego przedstawiciela Rady Pracy i Obrony ZSRR, powstała Środkowoazjatycka Rada Gospodarcza, a następnie także wyspecjalizowana regionalna struktura – Zarząd Gospodarki Wodnej (Sriedazwodchoz). Jest to kolejne potwierdzenie faktu, iż władze centralne zawsze rozpatrywały regionalną gospodarkę wodną jako jedną całość.

Tempo budownictwa hydrotechnicznego przyspieszyło w drugiej pięciolatce (1932–1937) pod wpływem intensywnego rozwoju przemysłu ciężkiego w ZSRR, który sprzyjał także rozwojowi mechanizacji rolnictwa. Umożliwiło to przystąpienie do budowy dużych obiektów hydrotechnicznych we wszystkich środkowoazjatyckich republikach z wykorzystaniem pojazdów, maszyn do robót ziemnych i mechanizmów budowlanych seryjnie produkowanych przez krajowe zakłady przemysłowe. Dzięki temu w ciągu tych lat powierzchnia upraw nawadnianych w ZSRR wzrosła o kolejne 550 tys. ha.

W czasie „Wielkiej Wojny Ojczyźnianej” doszło do szybkiego wzrostu potencjału przemysłowego i mocy elektrowni wodnych kosztem redukcji programów budownictwa irygacyjnego. Wpłynęło to na uruchomienie dużej elektrowni wodnej Farhod na rzece Syrdaria oraz licznych małych i średnich elektrowni w pobliżu centrów przemysłowych. W ten sposób zostało wykonane strategiczne zadanie zabezpieczenia działań wojennych przez pracę na tyłach. Republiki azjatyckie zgromadziły równocześnie duże doświadczenie w kompleksowym wykorzystaniu zasobów wodnych, które okazało się przydatne później. W latach wojny powierzchnia upraw nawadnianych w całym ZSRR po raz pierwszy zmniejszyła się o pół miliona hektarów, znacznie obniżyła się urodzajność i plony w produkcji roślinnej (było to skutkiem niedoboru siły roboczej, zmniejszenia liczby maszyn rolniczych i całkowitego braku nawozów mineralnych). Jednakże nie można uznać tego okresu za głęboki kryzys irygacji, gdyż metodą budownictwa ludowego kontynuowano budowę Północnego Kanału Taszkenckiego, Wielkiego Kanału Hisarskiego, Zbiornika Kassansajskiego i szeregu innych dużych obiektów hydrotechnicznych.

Samo wymienienie wybudowanych w ciągu 15 lat (1951–1965) ujęć wody i zbiorników wodnych, kanałów magistralnych i kolektorów, stacji pomp i elektrowni wodnych byłoby materiałem na wiele tomów i kolejnym potwierdzeniem haseł radzieckiej ideologii. Przykładem jest Kanał

Karakumski nazwany imieniem Lenina i wiele innych budowli. W porównaniu do tego Kanał Sueski o długości zaledwie 161 km, nie mówiąc już o dwukrotnie krótszym Kanale Panamskim, był budowany przez dziesięciolecia. Przebiegający przez pustynię Kanał Karakumski o długości 800 km został wybudowany w czasie nieznacznie przekraczającym pięć lat. Światowa praktyka hydrotechniczna nie знаła jeszcze takiego tempa budowy. Poza tym gospodarka ekstensywna wymagała opanowywania coraz większych połaci ziemi.

Równowaga ekologiczna w dorzeczach większości rzek Azji Centralnej utrzymywała się mniej więcej do połowy lat 60 XX w. W kraju z ogromnym potencjałem naukowym nie znalazł się nikt, kto zwróciłby uwagę społeczności na to, że środkowoazjatycki ekosystem wodny ma ograniczone zasoby. Katastrofa ekologiczna była kwestią czasu.

Według dokumentów hydrologicznych przez wiele lat pobór wód z Amu-darii i Syr-darii wynosił średnio ponad 50 km³ rocznie, co zapewniało utrzymanie równowagi ekologicznej nie tylko w basenie Morza Aralskiego, lecz także na ogromnych przylegających doń przestrzeniach.

W latach 1960–1990 sumaryczny pobór wód w basenie Morza Aralskiego wzrósł od 60,6 do 116,2 km³ rocznie, doprowadziło do zachwiania równowagi hydrologicznej w obrębie całego basenu²³. W ten sposób Jezioro Aralskie prawie przestało istnieć – zmniejszyło kilkakrotnie powierzchnię i rozpadło się na oddzielne zbiorniki wodne, których stan stanowi także poważny problem.

Skutki tej sytuacji można zilustrować fragmentem raportu *Środowisko, woda i bezpieczeństwo w Azji Centralnej*, opracowanego przy wsparciu Regionalnego Centrum Ekologicznego i Europejskiej Komisji Ekologicznej (EKE ONZ): „Wskutek działalności gospodarczej nieuwzględniającej naturalnych granic na ekosystem stanowiący ponad połowę terytorium Azji Centralnej działają procesy pustoszenia. Udział zasolonej powierzchni w terenach nawadnianych dochodzi do 50% w Uzbekistanie i 37% w Turkmenistanie. W związku z erozją wietrzną, erozją wodną i wtórnym zasoleniem powierzchnia użytków rolnych w Azji Centralnej zmniejszyła się o 16,4 mln ha. Powierzchnia gleb dotkniętych pustoszeniem i zdegradowanych stanowi w Kazachstanie 179,9

²³ Aral, *Istoriâ isčezaušego morâ*, MFSA, Dušanbe 2003.

mln ha, czyli 66% terytorium kraju, a w Turkmenistanie i Uzbekistanie – do 90%”²⁴.

Rozpad ZSRR przyniósł pięciu państwom regionu zetknięcie ze skutkami załamania gospodarczego. Wraz z tym zaostrzyły się problemy wodne w regionie. Dopiero niedawno państwa Azji Centralnej uświadomiły sobie konieczność prowadzenia zrównoważonej polityki wodnej w postaci jednoznacznych narodowych strategii lub długoterminowych programów. Przy rozpadzie Związku Radzieckiego były republiki związkowe musiały pogodzić się z zasadami podziału ziemi, majątku i kopalin użytecznych, lecz woda nie uznawała barier i jej rozgraniczenie prowadziło do nieuniknionych konfliktów.

Odziedziczony w spadku po ZSRR system regionalnych stosunków wodnych był zbliżony do optymalnego w warunkach jednego państwa. Ścisłej mówiąc, był on oparty na opracowanych w czasach radzieckich kompleksowych schematach wykorzystania zasobów wodnych nie w granicach administracyjnych, lecz hydrologicznych (działów wodnych), a także na limitach podziału wód między republikami i balansie zobowiązań wynikających z umów między nimi a związkowym centrum. Ta ostatnia okoliczność odgrywała w systemie szczególnie ważną rolę w zakresie zapobiegania powstawaniu napięć między podmiotami stosunków wodnych. Jeśli na terytorium danej republiki planowano budowę obiektu przemysłowego lub hydrotechnicznego o znaczeniu ogólnozwiązkowym, to wszystkie koszty ponoszone przez tę republikę (związane z wydzieleniem gruntu, dodatkowymi kosztami eksploatacji, przesiedleniem mieszkańców itp.) były w określony sposób pokrywane ze wspólnej puli. Po rozpadzie ZSRR pozostało mnóstwo wzajemnych nieuregulowanych pretensji. Przestało istnieć państwo, które było „poręczycielem” tych rozwiązań.

Zasoby wodne w Azji Centralnej po 1991 r. w świetle prawa międzynarodowego i krajowego oraz jednostronnych działań poszczególnych państw regionu

Bogata spuścizna hydrotechniczna nieoczekiwanie okazała się dla niektórych państw regionu ciężarem. Wynikało to z faktu, iż duże hy-

²⁴ Cyt. za: *Okružuúsaâ sreda, voda i bezopasnost' v Central'noj Azii*, Dokład EËG OON i RËC, Almaty 2002.

drowęzły (zbiorniki: Toktogulski, Andizański, Kajrakkumski, Orto-Tojski i inne) były zaprojektowane jako obiekty o znaczeniu dla całego regionu. Wypełniając swoje zadania na rzecz kilku państw, hydrowęzły te, począwszy od 1992 r., były już utrzymywane tylko na koszt państwa, w którym się znajdowały. W przypadku posiadania przez zainteresowane państwa większego budżetu ta niesprawiedliwość mogłaby być wyeliminowana wcześniej. Jednakże rozdrobnienie ogólnozwiązkowej „skarbonki” na nedorównujące jej wartością samodzielne budżety znacznie ograniczyło finansowe pole manewru. Kryzys gospodarczy, który nastąpił wkrótce potem, jeszcze bardziej ograniczył inwestycje w sektory związane z wodą. Według danych Banku Światowego wydatki na eksploatację i obsługę techniczną systemów nawadniających i drenażowych w Kazachstanie zmniejszyły się w latach 90. 21 razy, a w Kirgistanie budżet państwowy pokrywał zaledwie 1/3 minimalnych kosztów utrzymania i obsługi technicznej tych systemów²⁵. Można więc dojść do wniosku, że pięć państw Azji Centralnej znajduje się na różnych etapach transformacji. Ukazuje to tak wyrazisty przykład jak różnica poglądów na opłaty za użytkowanie wody jako wskaźnik przekształceń w stronę gospodarki rynkowej. Kazachstan, Kirgistan i Tadżykistan wewnątrznie wprowadziły ustawy o opłatach jeszcze przed uzyskaniem niepodległości, lecz do tej pory nie zdołały doprowadzić taryf za wodę do poziomu odpowiadającego wskaźnikom rentowności utrzymania systemów irygacji i zbiorowego zaopatrzenia w wodę. Podobna decyzja w Uzbekistanie została podjęta dopiero w 2003 r. Turkmenistan, w przeciwieństwie do pozostałych, trwa przy innym podejściu, opartym na własnej interpretacji radzieckich tradycji bezpłatnego zaopatrywania w wodę. Na podstawie przytoczonych wyżej przykładów można stwierdzić, że przyczyną współczesnych problemów wodnych Azji Centralnej, obok uwarunkowań historycznych i gospodarczych, jest kryzys świadomości społecznej, jeszcze bardziej destrukcyjny, niż zawirowania gospodarcze.

Przyczyną konfliktów w analizowanym regionie jest prawo do własności wód, konstytucyjne normy państw Azji Centralnej mogą prowadzić do rozdzwięków na tym tle, gdyż deklarują narodową suwerenność wszystkich zasobów naturalnych, a zatem i nad wodami, w granicach swojego terytorium. Jednakże w samych sformułowaniach

²⁵ Raport Banku Światowego, *Irygacja w Azji Centralnej. Aspekty społeczne, ekonomiczne i ekologiczne*, 2003.

przepisów konstytucji kryje się pewien paradoks: jak dane państwo może egzekwować absolutne prawo własności wód, jeśli nie ma ono wystarczających zbiorników, aby zapobiec ucieczce wody za granice narodowej jurysdykcji? Dlatego, biorąc pod uwagę tę okoliczność, można zadać to pytanie w sposób bardziej racjonalny – jak państwo korzysta ze swoich praw: wyłącznie w interesach narodowych czy z uwzględnieniem rozsądnych potrzeb swoich sąsiadów (?). W związku z tym warto przytoczyć fragmenty niektórych międzynarodowych dokumentów. Np. „Reguły helsińskie o użytkowaniu wód rzek międzynarodowych”, należące do kategorii dokumentów tzw. „miękkiego prawa”, czyli mających charakter rekomendacji, zawierają następujące podstawowe zalecenia: Każde państwo ma prawo do sprawiedliwego i rozsądnego udziału w użytecznym korzystaniu z wód o znaczeniu międzynarodowym w granicach swojego terytorium, przy czym żadnego państwa nie można pozbawić możliwości rozsądnego korzystania z wód, uzasadniając to swoimi potrzebami²⁶. Istotnym krokiem było przekształcenie wspomnianych „reguł” w dwie konwencje: 1) o ochronie i użytkowaniu cieków transgranicznych i jezior międzynarodowych; 2) w sprawie transgranicznych skutków awarii przemysłowych, obie sporządzone w Helsinkach 17 marca 1992 r. W tych konwencjach określono obowiązek prowadzenia przez każde państwo eksploatacji zasobów wodnych z uwzględnieniem konieczności zapobiegania negatywnym skutkom transgranicznym²⁷. Ważnym uzupełnieniem tej konwencji jest protokół „Woda i Zdrowie” (Londyn 1999), regulujący szereg zasadniczych rekomendacji²⁸. Jedną z nich głosi: suwerenne prawo państw do przetwarzania własnych zasobów, zgodnie z polityką wobec środowiska i rozwoju, oraz odpowiedzialność państw za to, aby działalność w ramach ich jurysdykcji lub kontroli nie wyrządziła szkody środowisku innych państw lub rejonów

²⁶ Reguły helsińskie o użytkowaniu wód rzek międzynarodowych z 20 sierpnia 1966 r.

²⁷ M. Bar, *Protokół EKG ONZ w sprawie odpowiedzialności cywilnej i odszkodowania za szkody wynikłe z transgranicznych skutków awarii przemysłowych na wodach transgranicznych*, Wrocław 2003, s. 9–11.

²⁸ Konferencja londyńska zakończyła się podpisaniem dwóch ważnych dokumentów stanowiących zobowiązanie państw-sygnatariuszy do wdrożenia zmian w zakresie: Protokół „Woda i Zdrowie” – stworzenie skutecznego systemu monitorowania zagrożeń zdrowia wynikających ze skażenia wody, systemu zabezpieczenia przed skażeniami wody wykorzystywanej w celach rekreacyjnych i w rolnictwie oraz systemu reagowania w przypadku ubytków zdrowia spowodowanych skażeniem wody.

poza granicami działania narodowej jurysdykcji. Podczas gdy przedstawiona powyżej konwencja kładzie przede wszystkim nacisk na kwestie prawne ochrony wód, to późniejsza Konwencja o prawie niezełownego wykorzystywania międzynarodowych cieków wodnych (Nowy Jork 1997) wydaje się jednoznacznie formułować wytyczne dla całej sfery międzypaństwowych stosunków wodnych. Jej podstawą jest zasada sprawiedliwego i rozsądnego użytkowania zasobów wodnych cieków międzynarodowych w połączeniu z obowiązkiem współpracy i niewyrządzania szkody sobie nawzajem przez państwa²⁹. Nie ograniczając się do ogólnych deklaracji, normy konwencji zalecają konkretne procedury w celu zapobieżenia konfliktom wywołanym przez czyjeś jednostronne działanie. Należą do nich przede wszystkim zobowiązania do wymiany informacji, regulacji spornych kwestii na drodze konsultacji i negocjacji, a w skrajnych przypadkach na drodze standardowych procedur arbitrażowych.

W praktyce dochodzi do oczywistych sprzeczności. Akty konstytucyjne i ustawodawcze państw Azji Centralnej jednoznacznie deklarują przywiązanie do norm prawa międzynarodowego, a częściowo także pierwszeństwo umów i konwencji międzynarodowych nad prawem krajowym. Równocześnie nieprzerwana w ostatnim dziesięcioleciu seria jednostronnych działań w sferze gospodarki wodnej, nawet uwarunkowanych obiektywnymi okolicznościami, przeczy pełnej i bezsprzecznej przynależności regionu do obszaru działania prawa międzynarodowego. Tego typu praktyka pogłębia i tak trudną sytuację w rzeczywistym uregulowaniu zarządzania zasobami wodnymi w Azji Centralnej.

Podsumowanie

Zasoby wodne odgrywają ważną rolę we wzajemnych stosunkach państw Azji Centralnej. Jak wspomniano wyżej, wzajemną zależność tych państw w zakresie wspólnego korzystania z zasobów wodnych cechuje duża liczba uczestników i nierównomierny charakter rozmieszczenia zasobów wodnych. Większość zasobów wodnych regionu należy do

²⁹ Szerz. *Konwencja o prawie niezełownego wykorzystywania międzynarodowych cieków wodnych Nowy Jork, 28 maja 1997 r.*, http://www.stosunki.pl/sites/default/files/images/020konwencja_o_prawie_niezełownego_wykorzystania_ciekow_wodnych.pdf (10.11.2012).

basenu Morza Aralskiego – dorzeczy Syr-darii i Amu-darii, które łączą sześć państw – Kazachstan, Kirgistan, Tadżykistan, Turkmenistan, Uzbekistan i Afganistan. Pod względem zaopatrzenia w zasoby wodne kraje regionu można podzielić na dwie grupy. Pierwsza grupa to Tadżykistan i Kirgistan – kraje nazywane wodnymi mocarstwami lub dawcami wody³⁰. Druga grupa to Kazachstan, Uzbekistan i Turkmenistan. Od podjęcia Kirgistanu do zasobów wodnych zależy bezpieczeństwo wodne jego sąsiadów³¹.

Naturalny system wodny uzależnił procesy integracyjne wśród narodów zamieszkujących region od zapanowania nad bogactwami naturalnymi. W czasach radzieckich procesy te rozwijały się w następujący sposób: w górnym biegu rzeki budowano elektrownie i zbiorniki wodne w celu wieloletniej regulacji spływu rzek na potrzeby upraw nawadnianych prowadzonych w strefie rozproszenia spływu. Pod koniec lat 90. w regionie istniał już unikatowy system wodny i energetyczny, sprzyjający rozwojowi przemysłu i rolnictwa.

Wysoki stopień regulacji zasobów wodnych został osiągnięty na drodze ograniczonego zużycia wody, przy czym priorytet w kwestii ilości wykorzystywanej wody należał do Kazachstanu, Uzbekistanu i Turkmenistanu, gdzie prowadzono produkcję rolną.

Wskutek tego, za sprawą uwarunkowań geograficznych i historycznych, w regionie ukształtowała się sytuacja, w której jedna grupa krajów (Kazachstan, Uzbekistan i Turkmenistan) boryka się z niedostatkami wody na cele przemysłu i rolnictwa, a druga grupa (Kirgistan i Tadżykistan), mając wystarczającą ilość wody, potrzebuje zasobów energetycznych, których z kolei nie brakuje w grupie pierwszej.

Niekonfliktowe w czasach ZSRR współistnienie republik zapewniał system scentralizowanych dostaw, np. nośników energii i płodów rolnych do Kirgistanu. Rozpad Związku Radzieckiego, wynikające zeń przemiany geopolityczne i gospodarcze w Azji Centralnej naruszyły dawny, wystarczająco trwałe schemat użytkowania wód i funkcjonowania systemu energetycznego, i państwa regionu stanęły przed realnym zagrożeniem narodowego bezpieczeństwa produkcyjnego i energetycznego.

³⁰ O. Boârkina, *Problemy upravleniâ vodnymi resursami v central'noaziatskom regione – neot'emlemyj element nacional'noj bezopasnosti Rossijskoj Federacii na evrazijskom prostranstve*, „Mestnoe ustojčivoje razvitie” 2011, №4.

³¹ I. Zhakipova, *The International Conference „Vodno-Marsh Grounds of the Central Asia and the Ramarsky Convention”*, <http://www.ekois.net> (10.09.2012).

Zmiany w splywie rzek transgranicznych, ważne w interesie energetyki wodnej, z zimowymi zrzutami wody w państwach położonych w górnym biegu rzek i ze zmniejszonym przepływem w okresie wegetacji głównych roślin uprawnych w państwach położonych w dolnym biegu jest głównym problemem w stosunkach między państwami regionu. Rolnictwo w Azji Centralnej, a zwłaszcza w Uzbekistanie i Turkmenistanie, charakteryzuje się tym, że uprawa wszystkich gatunków roślin wymaga nawadniania praktycznie w ciągu całego okresu wegetacyjnego. Plany rozwoju energetyki wodnej w Azji Centralnej na szeroką skalę, a szczególnie budowy dużych elektrowni wodnych na terytorium Kirgistanu i Tadżykistanu, wywołują skrajnie negatywne reakcje sąsiadów.

Problemy podziału wód są jednym z najtrudniejszych zadań w procesie negocjacji porozumień o przebiegu granic między państwami Azji Centralnej. Stworzone w latach radzieckiej przeszłości liczne powiązania gospodarcze stały się nie tylko czynnikiem rozwoju współpracy, lecz również narzędziem wzajemnych nacisków, mimo że w latach niepodległości państwa Azji Środkowej zawarły porozumienia o wspólnym zarządzaniu transgranicznymi zasobami wodnymi³². Z powodu nieokreślonego stanowiska państw Azji Centralnej, braku koordynacji w rozwiązywaniu wodnego problemu oraz słabych i niedopracowanych wspólnych programów jego regulacji transgraniczne zasoby wodne stopniowo stają się aspektem geoeconomicznym i geopolitycznym. Zaostrzający się problem wody w Azji Centralnej zwrócił na siebie uwagę „głównych aktorów” w regionie: Chin i Rosji oraz poza regionem USA i Unii Europejskiej³³.

W tym kontekście najważniejszym zadaniem stojącym przed całym regionem jest zapewnienie zintegrowanego podejścia do wykorzystania

³² Międzyrządowe porozumienie między Kazachstanem, Kirgistanem, Tadżykistanem, Turkmenistanem i Uzbekistanem „O współpracy w sferze wspólnego zarządzania użytkowaniem i ochroną zasobów wodnych ze źródeł międzypaństwowych” (Ałma-Ata 1992); międzypaństwowe porozumienie między Turkmenistanem i Uzbekistanem „O współpracy w sferze gospodarki wodnej” (Turkmenabad 1996); międzyrządowe porozumienie między Kazachstanem, Kirgistanem i Uzbekistanem „O wykorzystaniu zasobów wodno-energetycznych dorzecza rzeki Syr-darii” (Biszkek 1998); Protokół między rządami Kazachstanu, Kirgistanu, Tadżykistanu, Turkmenistanu i Uzbekistanu o wykorzystaniu wodno-energetycznych zasobów regionu w IV kwartale 2008 r. I w 2009 r. (Ałmaty 2008).

³³ Szerz. A. Dhaka, *South Asia and Central Asia: Geopolitical Dynamics*, Mangal Deep Publications 2005.

potencjału wodno-energetycznego z uwzględnieniem interesów każdej z środkowoazjatyckich republik. Do tego potrzeba przede wszystkim dobrze opracowanej podstawy prawnej. Istniejące dziś umowy dwu- i wielostronne oraz porozumienia regionalne nie dają pożądanego rezultatu, gdyż nie każda strona ich przestrzega. Należy stworzyć odpowiednie ramy polityczno-prawne dla konstruktywnego dialogu o efektywnym wykorzystaniu transgranicznych zasobów wodnych w ramach regionu. Poza tym sukces rozwiązywania problemów użytkowania transgranicznych wód w dużym stopniu będzie zależał od finansowania projektów ukierunkowanych na zwiększenie wydajności użytkowania zasobów wodnych³⁴. Aby wspólne zasoby wodne stały się jeszcze jednym czynnikiem sprzyjającym integracji państw Azji Centralnej, konieczne jest zrozumienie, że wspólne korzystanie z zasobów wodnych nie jest grą, w której wygrana jednego państwa nie oznacza automatycznie porażki pozostałych. Dziś problemom stosunków wodnych trzeba przeciwstawić zjednoczenie, koordynację i integrację wszystkich zainteresowanych uczestników procesu konsumpcji i użytkowania wody. Jeśli utrzyma się jednostronna polityka wobec zasobów wodnych w Azji Centralnej może doprowadzić do konfliktów, które dodatkowo mogą wzniecić konflikty etniczne. Ostatni konflikt pomiędzy Kirgizami a Uzbekami ukazuje z całą mocą, że takie zagrożenie jest bardzo realne.

Water resources in the Kyrgyz Republic and the states of Central Asia as a geopolitical aspect

Summary

The paper analyzes the concept of water resources as one of the aspects of geopolitics. It addresses the contemporary state of water relations, as well as their evolution in various periods of Central Asia's history. It also presents the disputes concerning the joint management of cross-border water resources by Central Asia's republics. Domestic and international regulations are examined alongside the unilateral policy of Central Asia's states, which may result in conflicts over water resources.

³⁴ Wizyta prezydenta Federacji Rosyjskiej W. Putina we wrześniu 2012 r. w Republice Kirgiskiej (a następnie w Tadżykistanie) i podpisanie dokumentów związanych z budową szeregu elektrowni wodnych w Republice Kirgiskiej i (przypuszczalnie) Roguńskiej Elektrowni Wodnej w Tadżykistanie.