

RÍOS TRANSFRONTERIZOS DE KIRGUIZIA, CARACTERÍSTICAS Y VÍAS DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE SU USO EN EL CONTEXTO DE LA PRÁCTICA INTERNACIONAL

Donbaeva G. Ch.

Universidad Estatal de Talas, Kirguizia

RESUMEN

Kirguizia es un país de Asia Central en cuyo territorio se encuentran los ríos grandes - Chu, Narin, Talas, Ak-Buura, Karadaria. La república tiene considerables recursos de agua y energía hidroeléctrica. Los recursos acuáticos de Kirguizia constituyen una cuarta parte del stock de los dos principales ríos de la cuenca del Mar de Aral, Syrdarya y Amudarya. En virtud de lo dicho tienen valor transfronterizo entre Kirguizia y Kazajistán, Uzbekistán, China. Se dan las características de la dispersión de la formación y el flujo, el uso y la calidad del agua. De particular importancia es el manejo y el control de los recursos hídricos transfronterizos de Kirguizia en el contexto de la práctica mundial.

Palabras clave: Asia Central, Kirguizia, recursos hídricos, ríos transfronterizos, gestión y administración de flujo, escasez de agua dulce

ABSTRACT

Kyrgyzstan is a country in Central Asia whose territory has the great rivers - Chu, Naryn, Talas, Ak-Buura, Karadaria. Republic has considerable resources of water and hydroelectric. Kyrgyz aquatic resources constitute a quarter of the stock of the two main rivers of the Aral Sea basin, Syrdarya and Amudarya. They border between Kyrgyzstan and Kazakhstan, Uzbekistan, China. It has the dispersion characteristics of the formation and flow, use and water quality. Management and control of transboundary water resources of Kyrgyzstan in the context of the world practice are particularly important.

Keywords: Central Asia, Kyrgyzstan, water resources, transboundary rivers, flow management and administration, fresh water shortages

Kirguizia es un país de altas montañas, se encuentra en el continente euroasiático de nuestro planeta y forma parte de su extensión media y central. Su ubicación en el centro del mayor continente del mundo y su lejanía de océanos influye muchísimo en el clima que es bruscamente continental con considerables oscilaciones de la temperatura de aire, una larga duración de tiempo soleado y de gran intensidad, poca nubosidad y cantidad moderada de precipitaciones.

Las masas de aire se rompen bajo la influencia de relieve montañoso de la parte kirguiza de Tian-Shan, se transforman y a medida de ascenso se enfrían, se condensan y caen a la tierra en forma de precipitaciones. Todo esto forma distintas condiciones de clima distribuidas por alturas y zonas (ver el dibujo1. Mapa físico y geográfico de Kirguizia).



Dibujo 1. Mapa físico y geográfico de Kirguizia

En la formación de recursos acuáticos del territorio nacional tiene gran importancia el helamiento montañoso que es una fuente principal de alimentación con aguas glaciales de la mayor parte de Asia Central que asegura su stock estable en los meses estivales. El stock glacial en el volumen general del stock fluvial es cambiante en el tiempo y desigual en el espacio. El stock glacial máximo cae en los meses estivales, que asegura el volumen de agua necesario para la irrigación de tierras, su suministro a la población tanto para consumo interno como externo, fuera de las fronteras de la República. A causa del cambio del carácter del uso de agua en la cuenca del mar de Aral, entre ellos el de Kirguizia, con la subida de temperaturas y el avance de desiertos en algunas regiones se agudizaron una serie de problemas ecológicos provocados por la insuficiencia de la cantidad y calidad de recursos acuáticos.

Los recursos acuáticos de Kirguizia constituyen una cuarta parte del stock de los dos principales ríos de la cuenca del Mar de Aral, Sirdarya y Amudarya. El río Aksu que nace en Kirguizia es el principal sistema de suministro del río Tarim en China y da el 70% del stock de éste.

Desde los años 60 la insuficiencia de agua crece, quedando con menos caudal y sin ninguna desembocadura los ríos Amudaria, Sirdaria, Ili o Tarin en sus caminos hacia el Mar de Aral y los lagos de Baljash, Manas, Lobnor, Issyk-Kul. A causa de este fenómeno se observa la desertización de las mencionadas cuencas.

Basándose en las investigaciones climáticas, hidrológicas y de glaciales de la cuenca de Issyk-Kul en los años 80 del siglo pasado se llegó a la conclusión de que los cambios climáticos también son la causa de la disminución de la cantidad de agua en esta zona.

En el aspecto hidrológico en el territorio de Kirguizia se destacan dos zonas de formación y dispersión del stock. A la primera pertenece la parte montañosa de la República con las marcaciones de altura de más de 2.000 metros. Aquí caen más precipitaciones que se evaporan, lo que contribuye a la formación del stock de aguas de ríos de superficie.

El aspecto hidrográfico de esta zona lo forman glaciales, lagos y numerosos ríos y arroyos. Por el tipo de la alimentación la mayoría de los ríos pertenecen a los glaciales y a la nieve lo que subraya un considerable papel que juegan glaciales, “eternas” nieves y precipitaciones de temporadas que se acumulan en las montañas durante frías temporadas. Las aguas de lluvia tienen poca importancia en el volumen de la alimentación de ríos, pero su papel crece y predomina en la formación de los gastos máximos e inundaciones por lluvias que muy a menudo se convierten en corrientes de barro con carácter destructivo.

La zona de la dispersión del stock se encuentra inmediatamente por debajo del lugar de su formación, ocupando el territorio de los valles premontañosos y las hoyas intermontañosas. Aquí la dispersión del stock se realiza por el predominio de las pérdidas por evaporación sobre las precipitaciones y por la intensa irrigación de las tierras cultivadas. En la zona de la dispersión del stock, tiene lugar al mismo tiempo la redistribución del stock superficial en el subterráneo y al revés. En esta zona se cambia la composición química de aguas superficiales y se observa su mayor e intensivo ensuciamiento.

El régimen natural de los ríos en la zona de la dispersión del stock está fuertemente alterado por la intensiva retirada de agua para fines agrícolas, todo el stock superficial va a los sistemas de irrigación y los cauces de muchos ríos se quedan secos. Sin embargo, en las zonas de la salida de aguas subterráneas y las aguas de vuelta de los campos de irrigación, los ríos reciben la alimentación adicional en forma de las llamadas aguas “secundarias/repetidas” cuyo volumen total alcanza 3,0 km².

Los ríos de Kirguizia, como hemos dicho, van en diversas direcciones y acaban fuera de su territorio sin desembocar a ninguna parte o desembocan en los grandes lagos cerrados. Todos los ríos se dividen por las cuencas siguientes: el Mar de Aral, los lagos de Issyk-Kul y Chatir-Kul, el río Tarim que va a China y también acaba en un lago sin desembocadura. Los ríos Chu y Talas se pierden en el desierto de Moyun-Kum.

Los grandes ríos Chu, Narin y Talas nacen en altas montañas. Chu corre al norte durante 145 kilómetros y pasa la frontera entre Kirguizia y Kasajistán. El río Narin, uniéndose con el río Karadaria, forma el río Sirdaria que va al este del valle de Ferganá. Talas se dirige al noreste de Kirguizia.

Para regular el stock de los ríos transfronterizos Chu, Talas, Narin, Ak-Buura, Karadaria y en interés de la irrigación de las Repúblicas vecinas en el territorio de Kirguizia en la época soviética, fueron construídos 10 grandes embalses. A causa de la difícil situación económica en la República y por la falta de financiación para el mantenimiento de las obras mencionadas, crece la amenaza del surgimiento de las catástrofes ecológicas como consecuencia de las inundaciones y la salinización, su cubrimiento de fango y el florecimiento y la rotura de presas. El proceso del florecimiento lleva a la muerte y al cambio de la actividad de vida de los representantes de importantes grupos de especies – algas y peces-. Prácticamente desaparecieron los complejos acuáticos y de pantanos en el valle Chuyskaya. Están degradando ecosistemas de las partes bajas de las corrientes de ríos por un fuerte ensuciamiento. En muchos casos ellos desaparecieron físicamente a causa de la completa retirada de agua para la irrigación.

El empeoramiento de la calidad de recursos acuáticos transfronterizos se agrava por la existencia de los depósitos de aguas envenenadas y vaciaderos de las empresas de industria minera donde se encuentran desechos de materias radioactivas, sales de metales pesados y substancias que contienen el zinc. No existen sistemas especiales de la recogida, el almacenamiento, la transformación y la utilización de los stocks de la mayoría de las empresas ganaderas. Los sistemas de instalaciones para la protección de la naturaleza existentes en ellas ya no funcionan, están caducados y se encuentran en un estado ruinoso y que exige reparaciones y reconstrucciones. Los stocks de aguas con estiércol no depuradas y los desechos de la ganadería se han convertido últimamente en una peligrosa fuente del ensuciamiento de ecosistemas acuáticos. La agricultura de irrigación es el mayor consumidor de agua del país que gasta como término promedio cerca del 90% del consumo interno de agua. Los sistemas actuales de irrigación aseguran el suministro de agua para 1 millón de hectáreas de tierras irrigadas. El uso anual de abonos minerales, de herbicidas, pesticidas, defoliantes y de los preparados zoológicos se redujo en comparación con el año 1990 en 10 veces. A pesar de eso, los stocks inorgánicos de las empresas agrícolas y los stocks de aguas de campos siguen siendo la principal fuente del ensuciamiento de cuencas acuáticas. Más de la mitad de las pequeñas ciudades y de las capitales municipales de la

República, entre ellas las que se encuentran en las cuencas transfronterizas, no tienen sistemas centralizados de aguas residuales e instalaciones para su purificación.

Los ríos de Kirguizia dan anualmente cerca de 5.000 km. de agua a las 4 cuencas sin desembocaduras de Asia Central: el Mar de Aral (aproximadamente una tercera parte de todos los recursos acuáticos), de Tarim, de Issyk-Kul y de Baljash. Ya que los centros municipales y la mayoría de las tierras irrigadas se encuentran en los países vecinos existe la necesidad del transpaso de esos recursos y como consecuencia de eso, el futuro conflicto por agua entre los territorios de valles que sacan beneficio y los territorios montañosos que prestan servicio a esos recursos puede convertirse en un conflicto entre países. Semejante posibilidad futura del conflicto existe actualmente entre los países montañosos – Kirguizia y Tadzhiquistán, de un lado, y los países de valles; Uzbequistán, Kasajistán y Turkmenistán, de otro-. En menor grado, existe los mismos problemas con la comarca autónoma de Sindzyan Uygurskaya de China.

Poseyendo grandes recursos acuáticos, Kirguizia juega un importantísimo papel en su distribución en Asia Central y, por eso, en la estabilidad regional ecológica y socioeconómica y está interesada naturalmente en la firma de unos acuerdos justos para compensar sus servicios en el campo de suministro de agua y la regulación de su stock.

Además de considerables gastos directos para asegurar de agua los territorios ubicados más abajo, también hacen falta gastos para mantener en buen estado embalses y sistemas de canales. Por eso, los problemas relacionados con agua tienen una relación directa con todo el sistema de uso de tierras agrícolas en las zonas montañosas. Existen problemas de no menor importancia relacionados con la destrucción de bosques, numerosos rebaños de ganado, erosión del suelo y escape de los desechos venenosos de la industria minera, es decir, todo esto está relacionado de manera directa con el volumen de gasto de agua o con la calidad del stock.

También es importante la correlación entre los suministros de agua al valle y la producción de la energía eléctrica en Kirguizia. Kirguizia no posee grandes yacimientos de recursos energéticos fósiles excepto algunos poco rentables en la explotación de minas de carbón. El país tampoco tiene una cantidad suficiente de divisa extranjera para la importación del gas y del petróleo de Uzbequistán y Kasajistán. De aquí, una de las principales fuentes de la energía para la calefacción en los meses fríos del año es la energía eléctrica de las grandes hidrocentrales, es decir, la utilización de agua para su trabajo en los meses de invierno. En otros períodos del año queda demasiada poca agua en embalses para la irrigación de las zonas de valles en verano en los países vecinos.

Por eso, los problemas de agua en Asia Central siempre han tenido mucha importancia y ellos no pueden ser resueltos sin tomar en cuenta las cuestiones de la gestión de los recursos acuáticos de montañas y sin tomar en cuenta el suministro de la electricidad a toda la región.

Actualmente Kirguizia está muy preocupada por la situación existente, es decir, estos problemas en actualidad no encuentran una solución justa. Kirguizia, como país montañoso, ha de desarrollar las relaciones económicas con su entorno natural, con Uzbekistán y Kasajistán.

A pesar de que estos países se encuentran actualmente en una situación socioeconómica mucho mejor, ellos siguen dependiendo de la calidad del desarrollo de sus territorios montañosos donde se encuentran los nacimientos de los ríos que pertenecen a Kirguizia.

Los ríos transfronterizos se convirtieron no solamente en una cuestión económica sino también, con el tiempo, se transformaron en un problema político regional. Las actuaciones de los políticos de los estados que se encuentran con mayor altura siguen la corriente de dos grandes ríos, convirtiéndose en el principal regulador de este proceso. Por su parte, se realiza de manera planificada una política del dictado sobre el existente equilibrio natural ecológico que crea un desequilibrio de los recursos acuáticos en la parte baja de los corrientes de Amudarya y Sirdarya. La utilización de los recursos acuáticos de montañas en los valles depende enteramente de su gestión en la parte superior de corrientes de ríos que, a su vez, está relacionada con la actividad económica en la agricultura y en la industria forestal y minera. Los recursos acuáticos de Asia Central es lo más importante que hay en esta zona y unen de manera estrecha las zonas llanas y montañosas de los países que están obligados a colaborar entre sí. A Kirguizia le sobra agua y, precisamente él, es el responsable de la mayor parte de los recursos acuáticos de Asia Central y depende del apoyo de los países vecinos en las cuestiones de la gestión de la distribución de aguas.

La calidad de recursos acuáticos se obtiene en la zona de la formación de su stock (Tadzhiquistán, Kirguizia) bajo la influencia de los factores naturales, en la zona de su transición y la dispersión (Uzbekistán, Kasajistán y Turkmenistán) bajo la influencia de los factores antropogénicos. La calidad de agua en los ríos a la salida de la zona de su formación básicamente responde a las exigencias normativas para diversos tipos de su uso. Luego el empeoramiento de su calidad está relacionado con la llegada de desagües y aguas de drenaje y de los colectores directos a los ríos prácticamente sin depuración.

Como la consecuencia de la situación creada, los principales problemas de la región relacionados con el uso de las aguas transfronterizas son:

- El déficit general de recursos acuáticos;
- El ensuciamiento de aguas;
- Los problemas de gestión de recursos acuáticos a nivel regional.

A pesar de la existencia de muchas normativas legislativas y de otra índole en las Repúblicas postsoviéticas de Asia Central, la situación creada en el ecosistema de la región muestra con toda evidencia poca influencia de estos documentos en la protección y uso racional de recursos acuáticos de los ríos transfronterizos. Por eso actualmente es razonable:

- elaborar únicos documentos normativos y reglas de control de la cantidad y la calidad del stock de tránsito en las zonas transfronterizas;
- construir en las zonas transfronterizas puestos hidrológicos y puertas hidroquímicas para su utilización conjunta (en caso de la imposibilidad de semejante variante poner puestos hidrológicos y puertas hidroquímicas de los servicios nacionales en las fronteras de cada República);
- elaborar conjuntamente las bases científicas del stock ecológico de los ríos transfronterizos.

Gran importancia tiene la problemática relacionada con la gestión de los recursos acuáticos transfronterizos (en marco del contexto de la Colaboración Global sobre el agua). Analizándola hay que tener en cuenta:

- El déficit de agua (según los cálculos de SIO-CAM en 2050 la población que va a vivir en las zonas problemáticas desde el punto de vista de recursos acuáticos en estos países se aumentará en 3-5 veces);
- Las continuas divergencias políticas entre estados con el predominio del clima árido y semiárido (es decir, con la alta temperatura del aire seco y la insignificante cantidad de precipitaciones propias de las zonas desérticas y semidesérticas) que tienen problemas con la redistribución de recursos acuáticos;
- El crecimiento de la población, el aumento del ensuciamiento y la intensificación del desarrollo tecnológico y económico que conduce a la disminución de la cantidad de agua per cápita.

A medida que aumenten las necesidades en los recursos acuáticos, cada vez surge más a menudo esta situación cuando la redistribución de los recursos acuáticos a favor de un país lleva, respectivamente, a la disminución proporcional de su llegada a otros países. Hoy en día estos problemas se ven con bastante claridad en las cuencas de Ganges, Mekong y en las demás cuencas acuáticas del Oriente Próximo y en el noreste de África, los ríos de Nilo y Jordán al igual que Tigris y Éufrates. A los problemas actuales pertenece también el complejo de uso de aguas y su consumo en la cuenca del río Paraná en América Latina. Según la opinión de los expertos de la ONU hace falta introducir la estrategia de la Colaboración Global sobre el agua, partiendo de muchos aspectos que tiene el problema de la utilización de los recursos acuáticos transfronterizos. Para solucionar estas cuestiones hay que incorporar las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales al igual que a otros participantes interesados (las organizaciones comerciales y no comerciales, fondos, comunidades, etc.). A los participantes de estos programas hace falta asegurarles la ayuda financiera y tecnológica, el apoyo en la elaboración de los programas reales del desarrollo con la participación de las agencias internacionales y bancos regionales.

La Colaboración Global sobre el agua en las llamadas regiones problemáticas se realiza basándose en los siguientes principios:

- La realización de este programa ha de tomar en cuenta el nivel del desarrollo económico en una región concreta, pues este es un importante factor de la formación de la base para la solución del problema de los recursos acuáticos;
- Los esfuerzos diplomáticos se refuerzan con las soluciones técnicas aceptables; los países participantes reciben la ayuda para la realización de sus programas;
- Los Acuerdos alcanzados sobre el programa se fijan en las leyes respectivas, etc.

Uno de los Acuerdos internacionales sobre el problema del uso de las aguas transfronterizas que trabaja son “Las Reglas del uso de las aguas de la importancia internacional” aprobadas en 1966 en Helsinki por la Asociación del Derecho Internacional. “Las Reglas de Helsinki” contienen una serie de normas que tienen tanto carácter general como especial y, lo que es muy importante, introducen una nueva definición de “cuenca fluvial internacional” bajo el cual hay que entender “la zona geográfica que abarca dos o más estados y que se determina por las fronteras de la extensión del sistema de agua incluyendo las aguas superficiales y subterráneas que desembocan en el mismo sitio (río, lago, embalse)”.

De suma importancia tiene el artículo 4 de “Las Reglas de Helsinki” donde se dice que cada estado de la cuenca fluvial tiene derecho en marcos de su territorio a la justa y razonable parte del uso de aguas de la cuenca fluvial internacional. La noción de “justa y razonable parte” se define en el art. 5 como la combinación de los factores concretos entre los que están:

- La geografía de la cuenca, en particular, su extensión por el territorio de cada estado;
- Su hidrología, en particular, la cantidad de aguas que sale del territorio de cada estado de esta cuenca;
- Las condiciones climáticas;
- El uso pasado y actual de aguas de la cuenca;
- Las necesidades económicas y sociales de cada estado de la cuenca;
- La población que depende de aguas de la cuenca en cada uno de esos estados;
- El precio comparado de las fuentes alternativas de la satisfacción de las necesidades económicas y sociales de cada estado;
- La existencia de otros recursos;
- La posibilidad de excluir las pérdidas innecesarias durante el uso de aguas de la cuenca;
- La posibilidad del pago de la compensación a uno o a algunos estados de la cuenca en calidad de regular las colisiones entre distintas formas del uso de agua;
- El grado de la satisfacción de las necesidades de un determinado estado de la cuenca sin causar daño considerable a los demás estados de la cuenca.

Ahora no es secreto para nadie el hecho de que el déficit de agua dulce es un problema global. El 97% de todas las reservas de nuestro planeta se encuentran en los mares y océanos y solamente el 3% están representadas por el agua dulce que, entre otras cosas, es muy difícil de utilizar porque son glaciales, por la humedad del suelo o son aguas subterráneas. Más de la mitad del agua dulce está concentrada en los glaciales.

El déficit de los recursos acuáticos y las consecuencias ecológicas de la influencia negativa sobre su estado como consecuencia de las actividades económicas es la causa de los conflictos entre los países. Se trata de que una serie de problemas acuáticos tiene un carácter internacional claramente marcado. En el proceso del uso conjunto de los recursos acuáticos la complejidad de la gestión de las cuencas fluviales lleva al surgimiento de conflictos de diferentes jerarquías interestatales e interregionales. Y, además, hace falta tomar en cuenta que el perfeccionamiento de las tecnologías y el crecimiento del déficit de los recursos acuáticos aumenta considerablemente la posibilidad del surgimiento de estos conflictos. Como obstáculos adicionales para el desarrollo de la colaboración sobre el problema de este tipo de ríos actúan las diferencias en las tradiciones de uso de agua, las estructuras de la gestión y otros factores.

Según diversas estimaciones, actualmente más de mil millones de personas en todo el mundo no tiene acceso suficiente a los recursos acuáticos y dentro de 15-20 años va a sufrir por la falta de agua hasta la mitad de la población de nuestro planeta. Hacia 2025, cerca de 3 mil millones de seres humanos van a vivir en países que tienen problemas de agua y para el año 2050, según los cálculos de la ONU, va a tener problemas con el agua tres cuartas partes de la Tierra. Además, hace falta tener en cuenta los cambios globales del clima que pueden inclinar la aguja de la balanza al lado del empeoramiento de la situación.

Durante toda la historia de la humanidad el agua ha sido de la causa de los conflictos y actualmente es un factor conflictogénico en una serie de regiones del planeta:

- Tigris y Éufrates (donde se cruzan los intereses de Turquía, Siria, Irán, Libia e Israel);
- Jordán (los intereses de Israel, Siria, Jordania y Líbano);
- Nilo (los intereses de Egipto, Sudán, Etiopía y Uganda);
- Araks (los intereses de Armenia, Azerbaydzhán, Irán y Turquía);
- Sirdaria (los intereses de Kasajistán, Kirguizia, Tadzhiquistán y Uzbequistán);
- Zambesi (los intereses de Angola, Botswana, Zambia, Zimbabve, Mozambique y Namibia);
- Ganges (los intereses de India, Bangladesh) etc.

Durante el último medio siglo en lo que se refiere a los recursos acuáticos transfronterizos, tuvieron lugar más de 500 situaciones conflictivas y cerca de 40 las pretensiones/reclamaciones mutuas al borde de los conflictos internacionales. Al mismo tiempo, la tendencia general en relación al uso de los recursos acuáticos transfronterizos consiste en el deseo de la mayoría de los estados de regular las cuestiones discutibles en base de las normas generalmente aprobadas del Derecho Internacional. Hay muchos ejemplos de luchas por los recursos acuáticos. Sobre el

desarrollo de la colaboración mutuamente provechosa que permitiría no solamente rebajar las relaciones conflictivas entre los países sino también se hablaba mucho de poner en marcha un mecanismo de la distribución de los recursos acuáticos. Hasta ahora la solución aceptable de este problema no existe.

BIBLIOGRAFÍA

1. Donbaeva G. Ch. *Sobre el problema de los ríos transfronterizos de Kirguizia*. Dzhahalal-Abad, Kirguizia, 2009. Noticias científicas de la Universidad Estatal de Jalalabad. № 1.
2. Donbaeva G. Ch. *El uso estable e integrado de los recursos acuáticos*. Bischkek, 2012. Noticias científicas de Universidad Nacional Estatal de Kirguistán.
3. *Relaciones internacionales y nacionales relacionadas con agua*. Libro de textos. Bischkek, 2013.