

OBRAS CARTOGRÁFICAS DEL LIBRO DEL TEXTO EN EL PROCESO DE LA ENSEÑANZA DE GEOGRAFÍA (A BASE DEL CURSO DE GEOGRAFÍA DE LOS CONTINENTES Y OCÉANOS DE LAS ESCUELAS SECUNDARIA RUSAS)

Yulia V. Soloviova

Universidad Abierta Pedagógica de Moscú
Cátedra de Didáctica de Geografía

Esta investigación está dedicada al problema de aplicación de las obras cartográficas de los libros del texto escolares (manuales) en el proceso de los estudios de la geografía en la escuela general en el curso de «Geografía de los continentes y océanos». En el trabajo fue prestada la atención especial no solo a la investigación de los aspectos teóricos sino también hacia la significación práctica del contenido. Esto está reflejado en la explicación de las formas activas de la enseñanza.

En la etapa contemporánea del desarrollo de la escuela básica aumenta el papel y se complica las funciones de los libros del texto. La ciencia metodológica opina que después de las «palabras vivas» del profesor, la fuente de los conocimientos más alcanzable para los niños se considera el manual como el recurso básico de la enseñanza. En el sistema del material ilustrativo del manual las composiciones cartográficas ocupan un lugar céntrico. Ninguna de las descripciones por muy detalladas que sean puede transmitir la noción espacial sobre la localización en la Tierra de los objetos y fenómenos, que nos traen estos medios.

Últimamente aumenta el interés hacia las ciencias geográficas y no es sorprendente que «se levanto» el asunto del perfeccionamiento del proceso de la enseñanza geográfica.

La enseñanza geográfica enseña a un ser humano a explicar varios procesos y fenómenos que tienen lugar en los principales sistemas naturales y socioeconómicos de la Tierra; asimilar el carácter del desarrollo socioeconómico, tecnológico y político de los territorios concretos, entender las particularidades de su cultura material e espiritual. La enseñanza geográfica «arma» a los estudiantes con los conocimientos de la información, recibida de diferentes fuentes y con la posibilidad de utilizar del idioma internacional de la comunicación como es mapa cartográfico.

El contenido de geografía se cambia constantemente y por eso las particularidades de la enseñanza de geografía están relacionadas con la renovación de su contenido, su variación, con el cambio de la estructura tradicional de los cursos de geografía en la escuela, lo que, por su puesto, exige el perfeccionamiento de los medios y integración de nuevas tecnologías de la enseñanza.

El perfeccionamiento de los medios de la enseñanza tiene que basarse en la posibilidad de encontrar a los aspectos ventajosos de su contenido y de esta forma contribuir a la profundización de los conocimientos geográficos de los escolares.

Uno de los medios importantísimos de la enseñanza es el manual, que sirve para el alumno como uno de las fuentes de sus conocimientos. Como parte orgánica de los manuales de geografía funcionan las obras cartográficas: los mapas, esquemas de mapas, los perfiles, diagramas y gráficos. Su tarea consiste en la dirección correcta de la actividad estudiantil en la asimilación del material geográfico.

Los estudios del trabajo práctico de los profesores, de literatura metódica y psicopedagógica muestra, que no hay la valoración objetiva y común sobre el papel de las obras cartográficas textuales, o sea en el proceso de la enseñanza de geografía no están determinados ni su contenido, ni la cantidad y volumen necesario, ni su decoración. En la literatura didáctica no están reflejados prácticamente las particularidades del trabajo con las obras cartográficas textuales (OGT). No están desarrollados los criterios en la determinación del contenido y las cantidades de OGT en los libros del texto y los criterios de su análisis.

Resumiendo todo lo indicado consideramos a un problema actual el asunto de la metodología de la utilización de las obras cartográficas de los libros del texto en el proceso de la enseñanza de geografía y su estudio como una de las condiciones del desarrollo de la mentalidad espacial de los escolares.

Para recibir la respuesta al problema indicada primeramente es necesario realizar un análisis de las particularidades metodológicas del libro del texto con sus composiciones cartográficas.

El objeto de la investigación experimental en su calidad de una especie del modelo empírico hemos escogido el curso de geografía del continentes y océanos que se estudia en el 7 grado de la escuela general básica. Este curso posee amplias posibilidades de aplicación de las obras cartográficas del texto porque incluye los conceptos de geografía general, así como y sus manifestaciones concretas en cada uno de los continentes concretos.

Durante nuestra investigación se planteó el problema relacionado con los estudios del papel y funciones de las obras cartográficas del texto durante el aprendizaje del curso de geografía de continentes y océanos.

La hipótesis de la investigación consiste en que las obras cartográficas contribuirán al aprendizaje más profundo del material escolar si serán correspondientes a los objetos y al contenido de la enseñanza geográfica, a las exigencias psicológicas y pedagógicas así como metodicas del proceso de la enseñanza.

En confirmación de la hipótesis propuesta, en la investigación fueron puestas siguientes **tareas**:

1. Descubrir las particularidades de las obras cartográficas del texto.
2. Analizar y generalizar a la literatura científica y didáctica de este problema así como a la experiencia laboral de los profesores.
3. Demostrar las particularidades del libro del texto del 7 grado del curso de «Geografía de los continentes y océanos» y su contenido dentro del manual de las obras cartográficas.
4. Determinar las particularidades psicológicas del asume por los alumnos a las obras cartográficas del texto.
5. Elaborar los procedimientos del trabajo estudiantil con OGT y mostrar la metodología del trabajo con ellos, presentándoles en calidad de las recomendaciones metodicas para los profesores.

Papel de las obras cartográficas en la geografía escolar

En las investigaciones teóricas referente el papel del mapa en la ciencia geográfica la vida práctica nos dirigimos a los trabajos fundamentales de los geógrafos y cartógrafos como N.N. Baransky (1981), A.M. Berlyant (1990), A.V. Gedimin (1973), K.A. Salishev (1982). La determinación práctica del papel del mapa dio N.N. Baransky (1954): 1) El mapa es alfa y omega de geografía, el momento principal y final de la investigación científica; 2) El mapa es un estímulo para llenar los lugares vacíos; 3) El mapa es un estímulo para el descubrimiento de las conclusiones geográficas; 4) El mapa es un intermediario necesario entre el ser humano que es muy reducido en círculo de su vista y el objeto amplio de la investigación geográfica como es la superficie del globo terrestre; 5) el mapa es el segunda idioma de geografía; 6) el mapa es uno de los criterios del funcionamiento de la cartografía. El mapa geográfica no puede ser sustituida ni por el texto, ni por la «palabra viva», por que no da la imagen espacial del territorio que permite observarla simultáneamente y compaginar las cualidades de los objetos necesarios en el espacio.

Las obras cartográficas del texto cumplen las funciones importantísimas en el proceso de la enseñanza de geografía. Las obras cartográficas son las que encontramos en cualquier tipo de las publicaciones editadas como de la literatura estudiantil igual que científica. Se refiere a los mapas del texto, a los gráficos de texto, a los perfiles del texto y diagramas que se caracterizan con los temas muy concretos, relacionados con el problema de la publicación. Generalmente, junto con ellos encontramos el texto explicativo con el fin de detallar el asunto.

El análisis de los libros del texto escolar indica que ellos representan un medio del enseñanza con el carácter completo. En ellos se compaginan el texto, los materiales cartográficos y estadísticos, reproducción de los fenómenos geográficos mediante los esquemas, dibujos, fotos. El contenido y el aparato estadístico de los libros crean las posibilidades positivas para su utilización en cada de las etapas en la clase. A base del análisis bibliográfico fueron determinadas las exigencias didácticas a las OGT:

- las OGT tienen que compaginar al programa y el texto del manual estudiantil;
- el contenido de las OGT y los mapas de los atlas tienen que ser coordinados entre ellos;
- para las OGT tienen que ser preparados las preguntas de diferente nivel de su complicación, igual que las preguntas teóricas, que contribuyen al desarrollo de la mentalidad geográfica de los escolares.

Papel de las obras cartográficas del libro del texto en el proceso del aprendizaje en el curso de «Geografía de los continentes y océanos»

Fueron determinadas 3 tendencias básicas de la utilización de las OGT en el proceso de la enseñanza de geografía. El proceso de la enseñanza se realiza:

- mediante el conocimiento previo por los niños de la imagen del objeto con su siguiente aplicación en la actividad gnóstica o práctica, sin descartar la posibilidad de trabajo con el texto en su calidad explicativa; — mediante el trabajo simultáneo con el texto y las ilustraciones, relacionados orgánicamente entre unos y otros; —

mediante el trabajo con el texto, utilizando las ilustraciones en su calidad adicional, cuando los últimos sirven para concretizar el material, que hace el material escolar más aceptable y entendible para los alumnos.

Esta división del material cartográfico según su función dirigente, del mismo significado y de servicio, su división en tres grupos con relación al texto, descubre unas grandes posibilidades de la construcción activa del manual, que responde a las exigencias de la enseñanza del desarrollo y educación.

El análisis histórico de los libros del texto de geografía y su comparación nos permite hacer las siguientes conclusiones:

- las obras cartográficas del texto siempre funcionaron como una parte inseparable de los manuales cumpliendo una función generalmente ilustrativa;
- iba cambiándose la cantidad de las OGT, así, por ejemplo, en el manual de P.N. Beloja (1917) vemos unas 53 unidades cartográficas. Por lo contrario en la edición del 1978 del manual de V.A. Korinskaya, L.D. Prozorov y P.P. Schastnev ya vemos a unos 75, lo que nos permite decir, que:
- los manuales de geografía tienen una cierta cantidad de las OGT y que ellos poseen con unas ciertas funciones.

En el trabajo también reflejamos las particularidades psicológicas de la asimilación de las OGT por los escolares. Este asunto lo miramos como el proceso de la formación de las imágenes y nociones por los niños a base de la lectura del mapa geográfica.

En la formación de las imágenes y nociones los principios psicológicos básicos son: la asimilación sensitiva, consiente y activa. El procedimiento principal durante la formación de las imágenes y las ideas es: la «abstracción de separación» la que consiste en la división consiente de lo más o menos importante y sus oposiciones basándose en conocimientos generalizados. La formación de las imágenes en el trabajo con las obras cartográficas del texto se realiza con ayuda con la «abstracción subrayada» cuando los alumnos sacan un elemento concreto del mapa del texto del manual y no lo separan completamente de los otros elementos del mapa.

Los procedimientos de la formación de las imágenes durante el trabajo con las obras cartográficas del texto son:

1. La representación de los elementos de la superficie y los objetos a base de los signos de la leyenda del mapa y la ampliación del cuadro mental con los detalles que no están indicados en el mapa.
2. El procedimiento en la instalación de las relaciones que consiste en la relación con los elementos del mapa y la realidad objetiva.

El análisis de las obras geográficas del texto fue realizado desde el punto de vista de las particularidades psicológicas de la formación de los alumnos de las ideas y nociones adecuadas.

Trabajando con la OGT surgen las imágenes que están conocidos en la literatura como «topográficos». Son, por ejemplo, las de los elementos independientes del territorio, las imágenes del territorio a base las direcciones del territorio sueltos que reflejan las relaciones espaciales de las partes de cada territorio sueltos y su orientación general.

Las obras cartográficas del texto es un instrumento importante al influir a los fundamentos psicológicos del aprendizaje de los escolares, ya que contribuye al perfeccionamiento intelectual de los conocimientos de alumnos, desarrolla su mentalidad espacial y lógica. La formación de las ideas concretas geográficas ayuda a desarrollar la mentalidad abstracta cual es muy importante durante los estudios de otras asignaturas.

Teniendo en cuenta las posiciones expresados, fue realizado el análisis de las OGT del manual escolar de los autores V.A. Korinskaya, V.A. Schenev y I.V. Dushina (1992) ante todo desde la posición de su significado funcional, o sea si las OGT son solo las ilustraciones del texto del manual, si son como un anexo al texto o son la fuente de los conocimientos. Resulta que las OGT en general funcionan como las ilustraciones del texto del manual y la ausencia de preguntas y tareas adecuadas para ellos no permiten su utilización como la fuente independiente de los conocimientos.

Las exigencias pedagógicas y psicológicas en la asimilación del material cartográfico por los alumnos tienen que ser expresivos, vistosos, generalizados, llenos del material cartográfico y los signos explicativos, ser concretos y esquemáticos.

Las obras cartográficas del manual no corresponden suficientemente a las exigencias psicológicas presentadas: la mayoría de ellos no son loconicos y bastante cargados con la información cartográfica. El análisis demostró que los alumnos asimilan mejor el mapa si el último se encuentra en la misma página donde se les proponen el texto que explica su contenido. De esta forma los alumnos concentran su atención en el mapa concreto, haciendo la relación mental del texto del libro y sus ilustraciones. Este principio esta utilizándose ampliamente entre los geógrafos y los profesores de la metodología al componer el manual escolar.

Procedimientos del trabajo con las obras cartográficas del texto

Ya que como una fuente básica de conocimientos geográficos sirve el mapa, es muy importante hacer aprender a los alumnos los procedimientos del trabajo con el. Las operaciones que entran en el contenido del procedimiento del trabajo con las OGT son: la lectura, comparación de los mapas, composición de sus características por los mapas del texto, trabajo con los diagramas, gráficos, perfiles cartográficos. La característica de los procedimientos del trabajo con las obras cartográficas están basándose en los procedimientos de V.A. Korinskaya (1990) del manual de la geografía de los continentes y océanos.

Cuando describimos los procedimientos del trabajo con las OGT tenemos en cuenta el aumento de complicidad del trabajo con ellos. Ante todo son los procedimientos del trabajo con los mapas sueltos, esquemas cartográficos, gráficos y diagramas. En adelante estos se usan junto con el texto del manual y el atlas geográfico, se desarrollan el trabajo autodidáctico de la composición de los mapas y esquemas.

Con estos objetivos hemos realizado una serie de los experimentos que aclaraban a los procedimientos más efectivos con las OGT.

Durante el experimento fueron resueltos los siguientes problemas: determinar las posibilidades de los escolares en el aprendizaje del trabajo con las OGT; definir las funciones de los mapas del manual para los alumnos: a) si las OGT funcionan como la ilustración del fenómeno geográfico o como la ilustración del contenido del manual escolar; b) si funcionan como la fuente de conocimientos.

Para realizar las tareas puestas fue organizado un examen, preguntas del cual fueron relacionadas con los mapas del manual de V.A. Korinskaya y otros «La geografía

de los continentes y océanos» (1990). Los resultados del *experimento que constataba* mostraron, que los alumnos no tienen suficientemente desarrollado el conocimiento del trabajo con las obras cartográficas del texto; el mapa en el manual generalmente sirve como la ilustración de su contenido pero no como la fuente conocimientos. En promedio la cantidad de las respuestas correctas ha sido unos 36,6%. Generalmente las respuestas se basaban en la lectura de la información del mapa y no en su análisis cual era necesario para la composición de las cadenas de lógica y extracción de las conclusiones básicas.

Tales resultados del experimento que constataba permitieron sacar una conclusión de que las obras cartográficas del texto en el manual exigen más la elaboración, porque faltan las preguntas y tareas sobre los mapas para convertirlos de las ilustraciones del texto del manual a la fuente de los conocimientos y de esta forma dirigir la actividad de los escolares al desarrollo de su interés.

La realización del *experimento de formación* fue hecha en consonancia con las tareas siguientes: mostrar las posibilidades de la utilización del mapa del manual en calidad de fuente de los conocimientos para los alumnos; convencerse en la necesidad de su utilización en el curso de «Geografía de los continentes y océanos» a base de los mapas y preguntas del manual de V.A. Korinskaya y otros autores.

En consonancia de las tareas expuestas, el experimento de formación iba realizándose en 3 etapas. La primera etapa era como una serie de las lecciones (10) a base de la máxima utilización las obras cartográficas durante la clase trabajando con ellos como la fuente de los conocimientos y también para el desarrollo de mentalidad creativa y la imaginación de los escolares. Las clases tuvieron lugar al comenzar el año escolar al estudiar los componentes básicos de la naturaleza de África, que dio la posibilidad de fundar los principios de la metodología del trabajo con las obras cartográficas del texto y ir perfeccionando los conocimientos aprendidos. Con fin de la determinación de los procedimientos más efectivos del trabajo con las OGT fueron utilizados los mapas del libro y de los atlas en caso de ausencia de mapas en el libro del texto (en este caso realizábamos la comparación de los mapas del libro y de los atlas para determinar sus fallos fundamentales). De todas formas, como el resultado de las clases experimentales del primer etapa fue averiguada la efectividad de los procedimientos conocidos del trabajo con las OGT y descubiertos unos procedimientos nuevos así como, por ejemplo, la composición independiente del mapa del manual escolar.

Durante la enseñanza experimental fueron utilizados los siguientes tipos de tareas: extracción creativa de las cadenas de relación describiendo uno ó otro componente de la naturaleza; utilización de las preguntas dirigidas al perfeccionamiento; al saber leer, entender y conocer el mapa; a la composición de las características de los componentes de la naturaleza utilizando el texto y las OGT. Finalmente, en la primera etapa del experimento de formación fue organizado un trabajo de control con fin de averiguación el nivel del aprendizaje por los alumnos de los procedimientos del trabajo con las OGT propuestos por nosotros y también con el fin del análisis del proceso de la formación de los conocimientos, imaginaciones espaciales con ayuda de las OGT.

La segunda y tercera etapa del experimento formativo consistía en una serie de las clases estudiando América del Sur, Europa y Asia con la utilización de las OGT. En las lecciones fueron utilizados los procedimientos mas avanzados del trabajo, o sea, a los alumnos propusimos las tareas mas complicadas: analizar las características de los componentes de naturaleza mas complicadas, creación independiente por ellos mismos los mapas del texto.

Si la primera etapa del experimento formativo fue preparada para enseñar utilizando las OGT, le segunda y tercera etapa servía para profundizar su utilización.

Al final de cada etapa tenía lugar un trabajo de control (examen) con fin de determinar a la dinámica del perfeccionamiento escolar en los trabajos con las OGT.

Los resultados conseguidos demostraron el bajo nivel de la formación de los conocimientos de saber utilizar las OGT en el proceso del aprendizaje de la información geográfica por los alumnos de las clases experimentados durante la etapa que «constataba» y el aumento significativo de estos procedimientos en la etapa de control al final del experimento de formación. El aumento de los números fue a unas 1,84 veces y de esta forma fueron determinadas las tendencias en el crecimiento de los conocimientos del trabajo con las OGT que caracterizan los cambios cualitativos en el trabajo con ellos así como el cambio del interés infantil, confirmando de esta forma la autenticidad del punto de vista escogido en la utilización de las obras cartográficas del texto.

La investigación realizada generalmente averiguó la hipótesis y permitió sacar las siguientes conclusiones:

1. Demostrado que las OGT tienen que contribuir a los objetos y al contenido de la enseñanza geográfica.
2. Utilización de las OGT ayuda al desarrollo de la actividad estudiantil y aumentar la calidad de los conocimientos recibidos, estimula el interés creativo y hacia la asignatura, desarrolla los conocimientos del trabajo autodidáctico durante el aprendizaje del material geográfico, si los OGT poseen a las exigencias metodológicas, psicológicas y pedagógicas adecuadas.
3. Las particularidades básicas psicológicas de la utilización de las OGT son: recuento de su papel como un estímulo en el desarrollo de la imaginación espacial y formación de las nociones, así como los factores, que contribuyen al desarrollo de la mentalidad espacial y geográfica.
4. Como los procedimientos más efectivos en el trabajo con las OGT podemos considerar: el trabajo con ellos junto con el texto del manual o los mapas de los atlas; la composición de las OGT, el trabajo con ellos independientemente del texto y el material de los atlas.
5. Las particularidades investigados de la información cartográfica pueden ser utilizados para los estudios de los procedimientos concretos del trabajo con ella y servir como la base para el enriquecimiento de los manuales escolares con el material ilustrativo.
6. Los resultados de la investigación experimental confirman la autenticidad de la metodología creada con las OGT. La metodología creada a base de los estrictos principios metódicos y psicológicos sirve como uno de las condiciones importantes en la renovación del contenido de geografía en la escuela.

Bibliografía

- BARANSKY, N.N. Apuntes sobre la didáctica escolar de la geografía económica. Moscú. 1954.
- BARANSKY, N.N. Cartografía para geógrafos de geografía económica. Moscú. 1981.
- BELOJA, D.N. Manual. Moscú. 1917.
- BERLYANT, A.M. El mapa cuenta. Moscú. 1990.

- GEDIMYN, A.V. Cartografía con los fundamentos de topografía. Moscú. 1973.
- KORINSKAYA, V.A., PROZORSKOV L.D., SCHASTNEV P.P. Geografía de los continentes para 6 grado. Moscú. 1978.
- KORINSKAYA, V.A., SHENEV V.A., DUSHINA I.V. Geografía de los continentes para 7 grado. Moscú. 1990.
- SALISHEV, K.A. Cartografía. Manual. Moscú. 1982.