

УДК 373.5.015.311.159.922.75.91

В.И. Тимашова

СООШ № 14, г. Мелитополь, Запорожская область



## РАЗВИТИЕ ВОООБРАЖЕНИЯ У ШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ ОБУЧЕНИЯ ГЕОГРАФИИ

В статье показана необходимость учёта психологических основ познавательного интереса школьников к географической науке посредством развития и совершенствования их воображения. Воображение — необходимый элемент творческой деятельности, обеспечивающий самостоятельность мышления, особенно в сочетании с такими специфическими методами обучения, как проектная деятельность и метод «мозгового штурма». Практика показывает, что их эффективность зависит в основном от степени развития воображения ученика. В статье даны примеры глобальных инженерных проектов преобразования природы отдельных частей нашей планеты и представлена схема проведения «мозговых штурмов» по территориям, интересным школьникам благодаря экскурсиям и наблюдениям, основанным на краеведческом материале.

**Ключевые слова:** воображение, глобальные проекты, проектная деятельность, «мозговой штурм».

V. Timashova

### IMAGINATION DEVELOPMENT IN SCHOOLCHILDREN BY LEARNING GEOGRAPHY TOOLS

The article shows the need to take into account psychological foundations of schoolchildren's cognitive interest in geographical science through development and improvement of their imagination. Imagination is a necessary element of creative activity, ensuring independence of thought, especially in combination with such specific methods of learning as project activities and method of brainstorming. Practice has shown that their effectiveness depends largely on the degree of development of pupil's imagination. This article provides examples of global engineering projects transforming the nature in some parts of the planet and provides an illustration of the «brainstorming» on the territories, engaging pupils through tours and observations, based on local historical material.

**Keywords:** imagination, global projects, projects activity, «brainstorming».

В.І. Тимашова

### РОЗВИТОК УЯВИ У ШКОЛЯРІВ ЗАСОБАМИ НАВЧАННЯ ГЕОГРАФІЇ

У статті показана необхідність урахування психологічних основ розвитку пізнавального інтересу школярів до географічної науки засобами розвитку їхньої уяви. Уява — необхідний елемент творчої діяльності, який забезпечує самостійність мислення, особливо у поєднанні з такими специфічними методами навчання, як проектна діяльність та метод «мозкового штурму». Практика показує, що їх ефективність залежить від ступеня розвитку уяви учня. У статті подані приклади глобальних інженерних проектів перетворень у природі окремих територій нашої планети і представлена схема проведення «мозкових штурмів» по територіях, що цікаві школярам завдяки екскурсіям та спостереженням, які базуються на краєзнавчому матеріалі.

**Ключові слова:** уява, глобальні проекти, проектна діяльність, «мозковий штурм».

**Вступление, исходные предпосылки.** Воображение играет важную роль на ранних стадиях изучения научной проблемы и нередко ведёт к замечательным догадкам и открытиям. В настоящее время одной из наиболее перспективных областей современной психологии является психология научного творчества. Психологи доказывают, что ценность воображения прежде всего в том, что оно позволяет принять решение и найти выход в проблемной ситуации даже при отсутствии нужной полноты знаний, которые необходимы для мышления. Воображение позволяет «перепрыгнуть» через какие-то этапы мышления и представить конечный результат [5]. Многие исследования специалистов посвящены выяснению роли воображения в процессах научного и технического творчества. В географическом образовании чаще всего используется воображение как психический процесс, позволяющий представлять результат труда до его начала.

Проблемам совершенствования методики преподавания географии с позиций психологии, творческой самостоятельной деятельности с разно-

образными источниками знаний, развитию воображения на уроках географии и во внеклассной работе посвящены исследования И.В. Душиной, В.П. Корнеева, Л.И. Круглик, Л.Б. Паламарчук и др.

Чаще всего в своей работе учитель прибегает к воссоздающему воображению, имеющему в своей основе создание образов, соответствующих описанию. Свообразной школой воссоздающего воображения является изучение географических карт. В наше время - время получения школьником любой готовой информации, часто искажённой (в системе Интернет), важно выработать привычку странствовать по карте и представлять в своём воображении различные места, географические объекты, при этом развивая воссоздающее воображение. Ученик может научиться прогнозировать изменения природных объектов под воздействием человеческой деятельности. Это действие, являясь наиболее сложным, замыкает систему требований подготовки учащихся [1]. Именно развитие такого вида воображения лежит в основе учебной проектной деятельности и такого оперативного метода ре-

шения проблемы, каким является метод «мозгового штурма».

**Цель статьи** — показать значимость развития воображения у школьников, так как оно выступает необходимой стороной творческой деятельности будущего гражданина нашей страны, что необходимо в условиях растущей бездуховности, потребительского, хищнического отношения к природе.

**Изложение основного материала.** Технология проектной деятельности учащихся при обучении географии создаёт широкие возможности для развития многих компонентов личности: опыта творческой деятельности, рационального стиля мышления, эмоционального, теоретического и практического познания окружающего мира [1]. В курсах «География материков и океанов», «Экономическая и социальная география мира» соответственно возрасту интересно предложить школьнику составить воображаемые инженерные глобальные проекты, имеющие целью преобразование природы отдельных частей планеты. Учитывая, что процессы воображения имеют аналитико-синтетический характер и основная тенденция воображения — преобразование представлений (образов), обеспечивающее в конечном счете создание моделей ситуации, ранее не возникшей, учитель предлагает изучить опубликованные ранее глобальные инженерные проекты [2], обсудить их, составить прогнозы положительных и отрицательных изменений природы при реализации проекта, поощряя вдумчивость, заботливость, трепетное отношение к природе.

Большинство из глобальных проектов связано с Мировым океаном, но некоторые относятся к гидротехническим и другим сооружениям на суше. В свою очередь, среди проектов, касающихся Мирового океана, преобладают проекты сооружения гигантских плотин в проливах. Например, ещё в начале XX века инженер Г. Зергель выдвинул фантастический по тем временам проект сооружения в Гибралтарском проливе плотины длиной 29 км и высотой в 200 м. Поскольку уровень Средиземного моря поддерживается главным образом благодаря притоку вод из Атлантики, через некоторое время он бы снизился. Образовавшуюся разницу в уровнях Зергель предполагал использовать для строительства двух электростанций мощностью 120 млн кВт. Учитель, развивая воображение школьников, подводит их к выводам как о положительном эффекте, так и о неизбежных необратимых последствиях: исчезло бы Адриатическое море, Сицилия соединилась бы с Апеннинским полуостровом, Сардиния — с Корсикой, портовые города оказались бы вдали от моря [2].

Рассматривая проект реконструкции Балтийского моря путём сооружения плотин в проливах Эресунн, Большой и Малый Бельт общей длиной 15 км, учащиеся приходят к выводу, что Балтийское море превратится сначала в озеро, а затем может исчезнуть. Проект реконструкции Северного моря,

намечающий строительство в Ла-Манше 600-километровой плотины между Великобританией и Ютландией, ликвидировал бы южную часть акватории моря, но сушу увеличили бы на 100 000 кв. км. Этот проект был признан утопическим. Проекты сооружения плотин в азиатском Баб-эль-Мандебском проливе вызвали бы понижение уровня Красного моря, а перепад воды позволил бы достичь электроэнергетической мощности в 30 млн кВт.

Интересен проект создания серии плотин в пределах Японского моря — в проливах Лаперуза, Цугару, Симоносекском, имеющем целью задерживать в этом море теплое течение Куроисио, попадающее в него через Корейский пролив. Грандиозные проекты связаны с Беринговым проливом — один из них инженера П.М. Борисова предполагал перегородить плотиной этот пролив, имеющий наименьшую ширину 86 км и глубину 36 м; в теле плотины предполагалось соорудить мощные пропеллерные насосы, работающие на атомной энергии, что могло бы привести к потеплению климата Сибири.

Проект японского инженера Кейдзо Хигуси предполагал перегородить пролив Дрейка, являющийся самым широким (1120 км), чтобы преградить путь круговому течению Западных Ветров и изменить его направление. В Японии разработаны многочисленные проекты плавучих искусственных островов, на которых можно было бы разместить электростанции, заводы, атомные установки опреснения морской воды и даже целые города в 1-2 млн человек.

Множество проектов связано с поворотом Гольфстрима. О последствиях этих действий школьники высказывают много интересных, но в основном негативных мыслей.

В процессе дискуссии у школьников формируются основные позиции мировоззрения: целостные картины мира (природные и социальные), представления о единстве методов познания и процесса познания природы Земли, околоземного космического пространства и всей Вселенной [4]. Учитель приходит к выводу, что ценность формирования личности школьника во многом зависит от того, какие виды воображения преобладают в ее структуре. Если у ученика творческое воображение, реализуемое в конкретной деятельности, преобладает над пассивной, пустой мечтательностью, то это свидетельствует о высоком уровне развития личности.

Наиболее эффективным для развития воображения является оперативный метод «мозговой штурм». Уже на предварительном этапе он настраивает школьников на включение воображения при поиске географических объектов для создания проектов. На первом этапе четко формулируется проблема, отбираются участники штурма, выбирается ведущий, способный выводить команду из тупика, быть компетентным, находчивым, тактичным. На втором — главном этапе — этапе генерации идей полностью запрещается критика и любая оценка

высказываемых идей, чтобы не уничтожить творческий настрой и развитие творческого воображения. На этом этапе приветствуются необычные и даже абсурдные идеи, идёт их комбинация и улучшение. На третьем этапе важно сотрудничество учителя, членов жюри и ведущего, которые оценивают наиболее удачные проекты. Успех «мозгового штурма» зависит от психологической атмосферы, активности обсуждения, степени развития воображения участников. Изобретатель «мозгового штурма» Алекс Осборн — американский журналист, один из пионеров в области исследования творчества — говорил: «Чем больше попыток, тем больше вероятность попадания» [3].

Подводя итоги «мозгового штурма», жюри признало наиболее интересными идеи сохранения Азовского моря — уникального моря нашего государства — путём доведения речного стока в море до оптимальных объёмов. Интересными были идеи, связанные с островом Тузла, Керченским проливом, Босфором, Мраморным морем. Но больше всего ребят волновало спасение погибающего Молочного лимана, рек Молочной и Ташенак, ручьёв, текущих в родном городе Мелитополе.

**Выводы.** Таким образом, воображение, как и мышление, принадлежит к числу высших познавательных процессов, в которых отчётливо просматривается творческий характер деятельности. Любой трудовой процесс включает в себя воображение. Технология проектной деятельности предполагает развитие прежде всего творческого воображения у школьника, который будет способен принимать нестандартные решения, находить пути реализации локальных, региональных и даже глобальных проблем. В сочетании с методом «мозгового штурма» воображение стимулирует творческую активность, при которой участникам обсуждения предлагается высказывать как можно больше идей, вариантов решения, в том числе и фантастических, что очень важно для поддержания интереса к географическим знаниям, для воспитания патриотов Родины.

**Рецензент — доктор геологических наук,  
профессор Л.Н. Даценко**

#### Литература:

1. Душина И.В. Методика и технология обучения географии в школе / И.В. Душина, Е.А. Таможня, В.Б. Пятунин. — М.: Астрель, 2002. — 151 с.
2. Максаковский В.П. Географическая картина мира. Ч. III. Глобальные проблемы человечества / В.П. Максаковский. — Ярославль: Верхне-Волжское кн. изд., 1996. — С.143-145.
3. Микалко М. Игры для разума. Тренинг креативного мышления / М. Микалко. — СПб: Питер, 2007. — 448 с.
4. Паламарчук Л.Б. Возможности школьных курсов географии у формуванні соціокультурних знань учнів / Л.Б. Паламарчук. — К., 2012. — 378 с.
5. Петровский А.В. Психология / А.В. Петровский, М.Г. Ярошевский. — М.: Академия, 2007. — С. 414-421.

УДК 332.77.24

**В.В.Тишковець**

Харківський національний аграрний університет імені В.В. Докучаєва

**В.М.Опара**

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна



## СУЧАСНА НАВЧАЛЬНА КАРТОГРАФІЯ ЯК БАЗИСНА СКЛАДОВА ГЕОГРАФІЧНОЇ ОСВІТИ

Розкрито зміст сучасної навчальної картографії як базисної складової географічної освіти в Україні. Надано характеристику основних проблем картографічної освіти різних навчальних рівнів як основи системи географічних досліджень. Розкрито зв'язок з багатьма науковими дисциплінами різного профілю, поєднаними залежністю від просторових баз даних. Проаналізовано основні принципи, методи і напрями розвитку сучасної навчальної картографії в країні, орієнтовані на вдосконалення навчальної теорії і практики, регулювання питань щодо визначення правильних шляхів розвитку та значення навчальної картографії.

**Ключові слова:** навчальна картографія, географічна освіта, наукова дисципліна, карта, картологія.