

к третьему году дети более или менее овладели разговорной русской речью. Предполагалось, что на третьем году обучение будет проводиться только на русском языке. В качестве учебных пособий рекомендовалось использовать те же, которые указаны и для второго года обучения. Но знакомство с миссионерскими отчетами убеждает в том, что, начиная с 1904 г. родному языку учащихся в школе уделяется все меньше места [3].

Что касается сети миссионерских школ на Тобольском Севере в период с 1900 по 1917 г., то она оставалась без изменений. Обучались в миссионерских школах преимущественно дети русского населения. Сказывался недостаток финансирования школ, в связи с чем, например, обдорская церковная школа должна была «изыскивать на содержание школы местные средства, обратившись к благотворительности жителей» [5]. Количество детей коренного населения изменялось незначительно.

В начале 1917 г. церковно-приходские школы были переданы в ведение Министерства Народного Просвещения. Министерство активизировало свою деятельность на Крайнем Севере, открыв в 1914 г. передвижную школу в Хэ, которая должна была через два года переехать в Нарэ, а еще через два года – вернуться обратно в Хэ [8, с. 43–44].

В целом просвещение аборигенов Севера довольствовалось весьма скромными начинаниями. К началу февральской революции 1917 г. уровень грамотности коренного населения не достигал 1%, а количество учащихся ханты, манси, ненцев, селькупов исчислялось двузначной цифрой [6, с. 28].

### Литература

1. Аблажей А. М. История распространения христианства и просвещение коренных народов Ямала [Текст] / А. М. Аблажей // Ямал – проблемы развития: сб. научных трудов. Институт проблем освоения Севера сибирского отделения Российской Академии наук. Тюмень, 1993.
2. Беленчук Л. Н. Просвещение нерусских народов в России (1861–1917 гг.) [Текст] / Л. Н. Беленчук // Педагогика. 2005. № 8.
3. Белич И. В. История становления учебно-воспитательных учреждений для детей народов северо-западной Сибири [Текст] / И. В. Белич. Тобольск. 2007.
4. ГУТО ГА в г. Тобольске. Ф. И-704. оп. 1. Связка № 15.
5. ГУТО ГА в г. Тобольске. Ф. 702, оп. 1, ед. хр. 1, л. 20–20 об. Обращение Тобольского Епархиального училищного Совета о заведующему Обдорской церковной школой от 21.11.1909 г. № 289.
6. Прибыльский Ю. П. Вступительная статья [Текст]: хрестоматия / Ю. П. Прибыльский // Школа Тобольской губернии в XVIII – начале XX в. Тюмень, 2001 г. Т. 1.
7. Словоцов П. А. История Сибири от Ермака до Екатерины II [Текст] / П. А. Словоцов. М., 2006.
8. Школа Тобольской губернии в XVIII – начале XX в. [Текст]: хрестоматия. 2008 г. Т. 4. На правах рукописи.

## СТРУКТУРА ОБЪЕКТОВ, ИЗУЧАЕМЫХ ПЕДАГОГИКОЙ

М. Г. Гапонцева, В. А. Федоров,  
В. Л. Гапонцев  
Екатеринбург

Принятые в научно-педагогической литературе типы структур подразумеваются простейшими из известных современной математике. Допускается, что их характер адекватно передает язык геометрии, опирающийся на множества, наделенные обычной топологией. К таким множествам можно применять привычные понятия: окрестность выделенно-

го элемента, граница множества, внутренняя часть множества, степень близости элементов и т. п. Об этом пишет В. С. Леднев: «Типов структур существует, как известно много, и классифицируются они по различным признакам, но это тема философско-математического исследования» [1]. В разделе 3.2. «Основные типы структур» своей монографии он дает на нескольких примерах характеристику структур, встречающихся в педагогике, но при этом он не пользуется языком описания структур, разработанным в математике, поскольку обособленно видит свои задачи лежащими в иной плоскости. С этим можно согласиться, поскольку анализ обширного и специфического эмпирического материала, предоставляемого практикой педагогики, требует, прежде всего, теоретического осмысления в рамках самой педагогики. До определенного предела язык множеств с обычной топологией действительно позволяет адекватно описывать объекты педагогики, но этот предел, на наш взгляд, уже пройден. Дальнейшее развития описания объектов педагогики требует рассмотреть другие возможности, которые предоставляет современная математика. Действительно, в монографии самого В. С. Леднева на основе анализа широкого эмпирического материала сделан вывод [1, 77–79]: «...существуют имплицитные структуры, то есть такие структуры, которые как бы лишь видны наблюдателю системы, но от нее неотделимы. Это как бы структурные проекции системы, или ее разрезы. Это особые структуры. Они объективно отражают систему под каким-то углом зрения, но, в то же время, они – абстракции. С такими структурами мы уже встречались, анализируя проблемы структуры личности. Точно так же обстоит дело с содержанием образования». Но в противоречии с этим выводом в той же монографии для характеристики структур постоянно используются графические схемы (см., например, рис. 2.1.1. и рис. 2.3.2), на которых изображены пересекающиеся множества элементов: обучения, воспитания и развития (рис. 2.1.1) или общего образования, специального образования и общественно-полезного труда (рис. 2.3.2). Эти множества имеют области пересечения и области, в которых они не совмещены. С другой стороны, при анализе их природы В. С. Леднев относит рассматриваемые компоненты образования к имплицитным структурам, поскольку характеризует их как существующие в единстве, подчеркивая, что их невозможно выделить как независимо существующие компоненты. Возникает очевидное противоречие между графическим языком схем и смыслом текста. В большинстве случаев это противоречие не влияет на корректность проводимого анализа. Но встречаются ситуации, когда выводы, опирающиеся на традиционные представления о структуре объектов, изучаемых педагогией, становятся неточными. В качестве примера можно привести проблему, связанную с политехническим образованием. В. С. Леднев рассматривает политехническое образование как область пересечения общего и профессионального образования. С другой стороны он неоднократно характеризует и общее и профессиональное образования как имплицитные структурные элементы содержания образования. В этом случае высказывание о наличии области их пересечения теряет смысл. В результате оказывается невозможным дать определение понятию «политехническое образование». Фактическое отсутствие корректного определения этого понятия делает возможным произвол в отношении его содержания, что ведет к драматическим последствиям в организации образования, имеющим высокую цену, что и описано В. С. Ледневым [1, 60–61]. При наличии обоснованного и признанного определения понятия «политехническое образование», никакие ссылки на любые мнения не могли бы служить оправданием его перманентного реформирования. Таким образом, корни некоторых нерешенных проблем педагогики в фактическом отсутствии корректных определений используемых понятий, что связано с неправильной трактовкой природы множеств, описывающих объекты педагогики.

Согласно описанию В. С. Леднева, приведенному в его работах на основе анализа и обобщения широкого эмпирического материала, структура объектов, изучаемых педагогией имеет следующие характерные особенности: 1) в любой окрестности выделенного элемента присутствуют элементы со всеми другими качествами; 2) элементы с данным качеством образуют подмножество, которое может быть неоднородно распределено по всему объекту, 3) структуру многих объектов можно характеризовать как самоподобную.

Эти особенности адекватно передают свойства математических объектов, которые называют мультифракталами. Они подробно описаны в ряде монографий, например [2–4], а предложение по их применению в педагогике детально обсуждено в наших работах [5, 6].

Работа поддержана грантом РГНФ № 07–06–00638А от 2 марта 2007 г. «Разработка подхода к построению структуры содержания непрерывного естественнонаучного образования».

### **Литература**

1. Леднев В. С. Содержание образования [Текст]: учеб. пособие / В. С. Леднев. М., 1989.
2. Фрактальная геометрия природы [Текст] / Б. Б. Мандельброт. М.: Ин-т компьютерных исследований, 2002.
3. Федер Е. Фракталы [Текст] / Е. Федер. М., 1991.
4. Божокин С. В., Фракталы и мультифракталы [Текст]: учеб. пособие / С. В. Божокин, Д. А. Паршин. М.; Ижевск, 2001.
5. Гапонцева М. Г. Понятия геометрии фракталов как язык объектов педагогики и теории научного знания. Ч. 1. Проблемы интеграции [Текст] / М. Г. Гапонцева, В. А. Федоров, В. Л. Гапонцев // Образование и наука: Изв. УрО РАО. 2009. № 2(59).
6. Гапонцева М. Г. Понятия геометрии фракталов как язык объектов педагогики и теории научного знания. Ч. 2. Содержание образования [Текст] / М. Г. Гапонцева, В. А. Федоров, В. Л. Гапонцев // Образование и наука: Изв. УрО РАО. 2009. № 4(61).

## **ОБЩЕСТВЕННАЯ ИНИЦИАТИВА В ДЕЛЕ ОБРАЗОВАНИЯ КРЕСТЬЯН ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX – НАЧАЛЕ XX в.**

А. М. Аллагулов  
Оренбург

«Великие» реформы 60–70-х гг. XIX в. активизировали бурное социально-экономическое развитие России. В то же время вопрос, связанный с ликвидацией крестьянской неграмотности развивался крайне медленно. Количество существовавших сельских министерских и церковно-приходских школ явно было недостаточно. В этих условиях активизировалась общественность и в селениях стали появляться вольные крестьянские школы или как их именовали «домашние школы грамотности». При этом школам не оказывалось никакой поддержки со стороны властей, духовенства и земских учреждений. Но нарастающий общественный резонанс в защиту школ грамотности потребовал от Министерства народного просвещения издания циркуляра для попечителей учебных округов [1, с. 3], в котором впервые признается право существование вольных крестьянских школ и право для учителей на педагогическую деятельность. Властям вменялось в обязанность наблюдать, чтобы обучением в школах не занимались лица неблагонадежные в политическом и нравственном отношении.

После издания циркуляра Министерства народного просвещения количество школ резко возрастает. Так по данным А. С. Пругавина [2, с. 49] к 1889 г. число школ достигает 9217 против 84 в 1885 г. В разных местностях России предпринимаются попытки объединения небольших крестьянских школ с земскими. Наиболее способные из числа учеников земских школ становились учителями школ грамоты. Однако подобная практика не успела охватить все земские губернии. В 1884 и 1891 гг. были изданы новые Правила о школах грамоты, которые передали их Духовному Ведомству. Таким образом, предпринятая попытка организации начального обучения потерпела фиаско.