

И. И. ПОЛЗУНОВ – «ПРИРОДА» ИЛИ «КУЛЬТУРА»?!

В. А. Черных

Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова, г. Барнаул

Изучение жизни и творчества Ивана Ивановича Ползунова, как представляется автору статьи, осуществляется с двух точек зрения: «краеведческой» и «технической».

В техническом аспекте говорят о машине как артефакте культуры, её роли в развитии техники. Личность изобретателя уходит на второй план или исчезает вовсе.

В краеведческой концепции – подвергаются описанию в хронологической последовательности известные из документов факты жизни И. И. Ползунова. Здесь он предстаёт как тайна, загадка, самородок, который «вдруг» изобрёл паровую машину. Получается, что И. И. Ползунов – «человек природы», мистика.

В данном подходе – образование как факт жизни было, но в дальнейшем никакой роли не играло. Этот «кусочек» жизни в 11 лет из 37 (1/3 жизни) можно игнорировать. Или с точки зрения логики жизни о нём упоминать как о факте автобиографии, но особого значения ему не придавать. Мистика и природа делают свое дело – человека осеняет свыше – он «выдаёт» машину.

Цель данной работы – показать И. И. Ползунова не «явлением природы», а «человеком культуры», закономерным феноменом своего времени, особого типа и стиля культуры. Да, конечно, природа наделила его большим умом, выдающимися способностями, творческим даром, но далее эти задатки развила и отшлифовала культура.

Как современная, точка зрения автора возникла из синтеза нескольких научных подходов: культурологического, историко-педагогического, религиозно-технического. Они позволили по-новому взглянуть на личность, жизнь и творчество И. И. Ползунова. Более узкая цель – по-другому интерпретировать факт образования и роль образованности в динамике его жизнедеятельности. Образование было культурной базой, которая явилась основой для изобретения паровой машины.

Итак, И. И. Ползунов – человек не природы, а культуры, потому что он сформирован как личность и как творец XVIII веком – веком культа разума и культурой Просвещения. Чтобы лучше понять, как стало возможным его изобретение – вдруг или закономерно – нужно изучить тип и роль образования в его жизни.

Образование и воспитание – это процесс инкультурации, то есть освоения культурных норм и ценностей, процесс впитывания когнитивных аспектов культуры: знаний, верований, ценностей. Вхождение И. И. Ползунова в мировую и российскую культуру и науку началось в 1736 г., когда ему исполнилось 7 лет и он пошёл в школу, где проучился 11 лет.

Что же к этому моменту уже было сделано в европейской и русской культурах и стало данностью той социокультурной ситуации, которая обусловила детство и школьные годы Вани Ползунова?

Европейская парадигма культуры Нового времени.

С XV по XVIII вв. в своей сути сформировалась парадигма культуры Нового времени. Её главные ценностные константы – это рационализм как установка на развитие науки и техники. В сфере производства осуществлялся процесс модернизации, то есть активное использование человеком машин, техники. В духовной сфере рационализм и модернизация реализовывались как интенсивное развитие научного знания, образования, грамотности, что обусловило появление школ, гимназий, лицеев, академий.

К XVIII веку (за XVI – XVII вв.) произошло становление механистической картины мира как общекультурного и научного мировоззрения: универсум мыслится как механизм, а не организм. Главной наукой является механика.

Человек становится индивидуумом (атом – с греч.). Ему присуща ответственность за себя и за сотворённое им, опора только на собственное «я». В общемировоззренческом плане характерно представление, что материальный мир неразумен, отсюда задача человека – быть «островом» разумности в мире, носителем мысли о сознательно-целенаправленной деятельности.

В общественно-политическом плане человек как часть природы должен повиноваться божественному закону, преломленному через государство [6, 7].

Модус культуры Просвещения России – в ориентации на Запад.

“Sapere aude” – имей мужество пользоваться собственным умом! – таков девиз эпохи и культуры Просвещения XVIII века в Европе. Просвещение органично продолжает и развивает культуру Нового времени. Его

основа – культ разума, атомистически-механистическое мировоззрение, рационализм, модернизация. Просвещению, образованию и воспитанию нового человека придается первостепенное значение. Инструментом улучшения человека и общества деятели Просвещения считали образование и воспитание [14].

Секуляризация – отделение культуры, науки от веры – одна из характерных черт модуса, то есть духовного стиля культуры Просвещения, обобщенного выражения данного типа культуры в данную эпоху.

Просвещение в России.

Следует отметить, что уже Царь Алексей Михайлович правил в ситуации начинавшегося цивилизационного слома. Он ориентировался в развитии культуры и науки на Запад. Так, в Немецкой слободе в Москве проживало свыше тысячи иностранных учёных, специалистов, образованных людей, собранных со всей Европы.

Образование Пётр I получил европеизированного типа: обучался и воспитывался на основе педагогики Я. А. Коменского, развивавшего идеи эпохи Возрождения, но жившего уже в культуре Нового времени, а потому создавшего свою систему взглядов в области педагогики и дидактики с учётом потребностей данного времени. Пётр I печатал труды Я. А. Коменского в России, внедрял его идеи в систему образования.

Сам Пётр I неоднократно ездил в Европу и наблюдал воочию тенденции развития европейской культуры, поэтому модель европеизированной русской культуры сочетала в себе черты голландской и немецкой, французской и английской, итальянской (в искусстве), латино-греческой культурных традиций и образов [1].

Логично предположить, что жизнедеятельность Петра I была обусловлена, в силу всего вышесказанного, нововременной и её продолжавшей – просветительской – культурой, механицистски-атомарным мировоззрением: самосознающая, духовно самостоятельная личность, зависимая от центральной божественной власти в лице государства, систематическое подчинение каждого своего шага поставленной цели, контроль над собой в свете этой цели, отстранение от всего того, что мешает поставленной цели, экономное использование каждого мгновения; осознание всей деятельности человека – найти свой личный смысл, своё дело в жизни, атомистско-механицистская философско-этическая программа объясняет в главном Петра I как

работника на троне и его реформы, цель и смысл жизни.

Петровские реформы открывают собой эпоху Нового времени в русской культуре, и прежде всего – эру русского Просвещения, которой задают тон и идейную направленность.

Автор статьи придерживается точки зрения И. В. Кондакова на понимание термина “Петровские реформы” “как условное, установившееся в науке наименование социокультурного “первотолчка” модернизационных процессов в России, которые вывели страну и русскую культуру из эпохи Древности и Средневековья (до конца не отделившихся друг от друга и сосуществовавших в качестве синкретического единства более семи столетий – с конца X до XVII в.) в нововременную парадигму культуры” [4]. По концепции академика А. Панченко, “главное содержание петровской модернизации составила секуляризация культуры” [5]. Пётр I отделил культуру от веры.

В процессе петровских преобразований культура стала восприниматься как поток инноваций, как непрерывное обновление норм и традиций, идеалов и форм деятельности, как человеческое творчество, направленное на преобразование среды обитания и общества, наполнение досуга и духовного мира человека различными ценностями внеконфессионального и нерелигиозного происхождения. Так, в XVIII в. самостоятельное значение начинает приобретать наука и искусство, философия и богословская мысль, образование и техническое творчество.

Именно с этого момента, как отмечает И. В. Кондаков, то есть фактически, начиная с Петровских реформ, “ядерные” процессы в русской культуре происходят со всё возрастающим участием научно-дискурсивного мышления, с его логико-понятийной рефлексией действительности и самой культуры [5].

Если учесть, что науки и научной деятельности, как таковых, не существовало в Древней Руси, а сама учёность понималась как начитанность, причастность к книжному знанию и узкому кругу образованных людей, то появление научного дискурса в русской культуре, по И. В. Кондакову, следует квалифицировать как поистине революционный сдвиг в сознании людей.

Наука и научность, положительное знание имело в Петровские реформы наступательную активность и расширение сферы своего культурного влияния.

С изменением места религии в картине мира, утверждаемой Петром I, появляются такие категории как “польза”, идея “утилитарности”, понимание необходимости развития материального производства, естественных, технических и гуманитарных наук.

Принципиально новым феноменом, немыслимым в рамках традиционной культуры, было собирание и создание частных библиотек как в Европе, так и в России.

В рамках петровских реформ осуществлялось открытие профессионально ориентированных светских школ как в столицах, так и на периферии, в том числе на Урале. Обучаться должны были как «верхи», так и «низы». Человек оценивался по уму и способностям, а не по родовитости.

Требование новизны становится обязательным для века русского Просвещения как идея и идеал новой культуры России. Бинарность была присуща идейным полюсам русской культуры времён петровских преобразований: «архаисты – новаторы», традиционалисты – модернизаторы, противники – сторонники петровских реформ [4].

Инновационная культурная политика Петра инициировала возникновение круга его единомышленников, активных сторонников и последователей, воспринимавших радикальные новации царя сочувственно, а некоторыми даже восторженно. Отсюда значение таких фигур, как Ф. Лефорт, А. Меншиков, П. Шафиров, Ст. Яворский, Ф. Прокопович, В. Татищев и мн. др. После смерти Петра Феофан Прокопович собрал умных, образованных и преданных делу Петра сподвижников в так называемую «учёную дружину», куда вошёл и Татищев [10].

В. Н. Татищев как сторонник реформ Петра – новатор и модернист.

Василий Никитич Татищев (1686-1750) как при жизни Петра I, так и после смерти продолжал его дело. Он был истинным сыном века разума и просвещения.

В. Н. Татищев – личность сильная и незаурядная. Человек образованный: закончил Московскую артиллерийскую и инженерную школы. Он был воин, государственный деятель, финансист, администратор, дипломат, политик, учёный. Был в Пруссии, Польше, Швеции. Татищев хорошо знал и Россию, и Европу.

В 1720 г. Пётр I послал его в Сибирь и на Урал для обследования заводов и горнодобывающих предприятий. На Урале он основал поселение Екатеринбург (в честь Екате-

рины I): крепость-завод-город. В 1721-1722 гг. он открыл школу, где начали учить детей всех сословий.

Через некоторое время Пётр I отправит на несколько лет В. Н. Татищева в Швецию изучать опыт горнорудной промышленности, закупать необходимое оборудование, завербовать на русскую службу квалифицированных мастеров, а также наблюдать за тем, что происходит в самой Швеции; тут же он познакомится со многими учёными [1,2,16].

В 1734 г. Анна Иоанновна назначила его начальником Сибирских и Уральских горных заводов, и он поселился вновь в Екатерининске. Будучи горячим защитником просвещения, понимая острую необходимость новой России в своих специалистах, В.Н. Татищев уделяет большое внимание школе, которую он называет училище.

В организационном плане он построил новое кирпичное здание школы, увеличил ассигнования на её содержание, повысил зарплату учителям, обучение в школе было бесплатным, наоборот, ученикам платили деньги, отдал училищу свою (одну из самых лучших частных библиотек России) библиотеку, очень тщательно отбирал учителей по профессиональному и нравственному критериям [12].

Зная нужды новой России в кадрах, опираясь на хорошо известную ему систему образования Европы, В. Н. Татищев реорганизует в 1735-1736 гг. учебный процесс в училище – его любимом детище. Именно в это время сюда приходит учиться маленький Ваня Ползунов.

Здесь уместно отметить высокий уровень образованности многих учителей, которые работали в данной школе, а затем и учили И. И. Ползунова. Так, например, латинский язык преподавал выпускник Киевской духовной академии Кириан Кондратович, немецкому, геометрии, тригонометрии и плавильному искусству обучал воспитанник Петербургской академии Афанасий Кичигин, механике Никита Петрович Бахорев, получивший образование в Московской и Петербургской академиях, два года стажировавшийся в Швеции. Была большая плеяда хороших учителей. В школе ученики находились весь день, учились весь год, кроме праздников. Сама школа была образцово-показательная, базовая [12].

Татищевым была предложена система школьного образования, которой должна была руководствоваться Коллегия, центральное ведомство по заведыванию училищами.

Педагогические воззрения В. Н. Татищева.

В. Н. Татищев полагал, что изменений в культуре России можно достичь с помощью укрепления самодержавия и распространения просвещения.

Взгляды на образование и воспитание нового человека В. Н. Татищев изложил в своих сочинениях: «Разговор двух приятелей о пользе наук и училищ», «Духовная моему сыну», «Учреждение, коим порядком русских школ имати поступать», «О порядке преподавания в школах при уральских казённых заводах», «Наказ о школах» и др.

Здесь же надо сказать о том, что он написал историю развития науки от античности до XVIII в., создал одну из первых энциклопедий (лексикон) в России (раньше, чем это сделали французские энциклопедисты).

Всё это он делает в тот период, когда в этой школе учится И. И. Ползунов.

Система образования и воспитания В. Н. Татищева, как это можно понять, изучая историю педагогики и культуры, строилась на нескольких основаниях:

- на антично-русском синтезе культуры (т. е. ориентации на греко-римский тип образования и воспитания);
- на европейско-русском синтезе образования;
- на элементах традиционно-русского духовного образования.

Ориентация В. Н. Татищева на античный тип образования.

Надо учитывать, что системообразующим принципом, стилем культуры Нового времени и Просвещения является антикизирующий классицизм, т.е. ориентация на канон греко-римской культуры.

В XVII в. при царе Алексее Михайловиче было два русла, по которым входил опыт античности в культуру Московской Руси: с одной стороны, античность греческая, эллинизм и Византийская культура; с другой стороны, римско-латинское наследие [5].

Пётр I ориентировался на опыт Римской империи, на Греко-римскую античность в сочетании с современной западноевропейской культурой.

Как отмечает Г. С. Кнабе, античность не только входила в мироощущение культуры Нового времени, но и сочеталась в ней с христианской традицией [5].

Античный идеал, который был не позади, а впереди, задавал русской культуре высокую норму, по мнению Г. С. Кнабе.

Через античность Россия приобщалась к мировому и непосредственно западноевропейскому культурному, образовательному опыту. Латинский, греческий языки были формой межнационального общения культурных людей. Эти языки были обязательны для изучения.

Как человек своей культуры и образованности, В. Н. Татищев, конечно же, знал греко-римский образец образования, которого придерживался в своей педагогической деятельности. Обратимся к истории педагогики и вычленим основные черты данного типа образования [2, 8, 9].

1. Пайдейя – воспитание детей как дома (до 7 лет), так и в школе (с 7 лет).
 2. Образование для всех, кроме рабов.
 3. Трёхступенчатость образования.
 4. Суровая дисциплина. Применяли наказание. Воспитывали послушание и повиновение.
 5. Принципы Сократа – самопознание (познать самого себя и стать самим собой), калокагатия (воспитание человека прекрасным), майевтика (познание путём задавания вопросов, что сохраняется и до сегодняшнего дня).
 6. Единство теории и практики.
 7. Добродетель и счастье являются результатом познания.
 8. Учиться надо всю жизнь с 8 до 60 лет (Платон).
 9. Природосообразность (по задаткам) обучения и воспитания (Аристотель).
- Рим заимствовал греческую модель школы, убавив воспитание прекрасному и увеличив практическую значимость образовательно-воспитательного процесса.
1. Созданы были общественные библиотеки.
 2. Обязательно знание двух языков: греческого и латинского.
 3. Уважение к старшим, любовь к предкам и отцам, патриотизм, благо и пользу приносить своему Отечеству.
 4. Религиозность.
 5. Большой практицизм.
 6. Порядок и чистота.
 7. Humanitas – воспитание культурного человека (Цицерон): получение высшего образования, духовная культура, разумное человеческое поведение, благородный образ мысли, достойный человека.
 8. Содержание школ за счёт империи.
 9. Высокие требования к личности учителя (Квинтилиан) [2].

Данный греко-римский канон образования, служивший на благо греческим полисам и римской империи, явился основой классического типа образования.

На нём основывал разработку своей образовательно-воспитательной программы В. Н. Татищев для Екатеринбургского училища, где учился Ползунов.

Ориентация В. Н. Татищева на современный европейский комплекс образования и воспитания.

Зная иностранные языки, бывая в Европе, часто решая вопрос кадров, вербруя специалистов, Татищев не мог не интересоваться системой их воспитания и образования.

К XVIII в. одной из известных в Европе была педагогика и дидактика Яна Амоса Коменского (1592-1670 гг.)

Заметим, что его знали и в России, в частности, Пётр I учился по его книгам, а потом печатал его труды, распространял его педсистему в России.

Каковы же взгляды Я. А. Коменского на формирование нового человека в культуре Нового времени?

Классический тип образования заимствовала эпоха Возрождения. Гуманистические идеи данной педагогики наиболее полно и ярко развил в XVII в. Я. А. Коменский [2, 8, 9].

1. Всеобщность образования, энциклопедизм знаний, динамичный процесс обучения: всех учить всему, учить с верным успехом, быстро, основательно, приводя учащихся к новым нравам, глубокому благочестию.

2. Цель школы – быть мастерской истинной человечности, гуманизма.

3. Готовить учащихся к труду, к жизни. Школы – «мастерские трудолюбия». Знания становятся истинными и полезными, если они осуществляются на практике.

4. Принцип природосообразности: воспитание ребёнка должно идти сообразно с его, ребёнка, природой: «... необходимо развивать, выясняя, что он имеет заложенным в себе самом...» [8].

5. В школе должно обучать не только наукам, но и нравственности, благочестию, добродетели (единство обучения и воспитания).

6. Цель образования – знания нужны, чтобы служить человеку, достигая с их помощью благосостояния и счастья.

7. Научное образование одновременно совершенствует разум, язык и руки человека.

8. Высокое предназначение учителя: «самая превосходная должность под солнцем!»

9. Учитель воздействует на учеников личным примером.

10. Цель воспитания и образования – сформировать нового высоконравственного человека, человека знаний и труда.

11. Сформулировал требования к обучению: успешность обучения, лёгкость, основательность, быстрота.

12. Предложил следующие дидактические принципы: наглядность, последовательность, систематичность, прочность усвоения учебного материал, самостоятельность, активность.

13. Организовал обучение по классно-урочной системе, которая предполагала: неизменный состав учащихся одного возраста; проведение занятий в точно определённое время по расписанию; одновременную работу учителя со всем классом по одному предмету; занятия необходимо проводить ежедневно по 4-6 часов, после каждого часа перерыв. «В предобеденные часы должны упражнять преимущественно ум, суждения, память, а в послеобеденные – руки, голос, стиль, жесты».

Таким образом, педагогическая теория и практика Я. А. Коменского вбирали схему античного классического образования – пайдейю, калокагатию, гуманизм, также оптимистическое и высокое представление о человеке, силе его ума и творчества культуры Возрождения. И в то же время образование и воспитание было ориентировано на нужды культуры Нового времени, индустриализацию, капитализм, отсюда тесная связь теории с практикой (хотя это было уже и в античности).

Система взглядов В. Н. Татищева на образование и воспитание учащихся Екатеринбургского училища.

Годы, когда В. Н. Татищев пребывал наместником Екатеринбургска и оказывал влияние на просвещение, были годами самой успешной деятельности горнозаводских школ. В 1735-1736 учебном году он внедрял новые методики обучения в училище, написал инструкцию «О порядке преподавания в школах при уральских казённых заводах» [1, 8].

Прежде всего надо отметить, что Татищев сохранял религиозно-православную составляющую образования, но она была одним из элементов новой, светской, секуляризированной школы, ориентированной на ну-

жды модернизации и индустриализации России.

Он рекомендовал учить по книгам Феофана Прокоповича «Первое учение отроком» и книге графа Броса «Зерцало человеческого жития», чтобы ученики знали и Закон Божий, и принципы честного жития.

Феофан Прокопович был сподвижником Петра I и сыграл большую роль в судьбе В. Н. Татищева после смерти Петра.

Представляет интерес книга знаменитого соратника Петра I Феофана Прокоповича – «Первое учение отроком, в нём же буквы и слоги» (1720), она пользовалась огромной популярностью и до середины века многократно переиздавалась. Это произведение написано по прямому указанию Петра; по словам Прокоповича, царь «начал прилежно рассуждать, как бы установить в России действительное и необходимое правило отроческого воспитания» [9].

Обращаясь к родителям и воспитателям, Прокопович указывает на необходимость коренного изменения подготовки юношества, подчёркивает особую роль правильного воспитания в раннем возрасте – «каков отрок есть, таков и муж будет» – и выясняет общегосударственное значение вопросов образования.

Многие наши соотечественники, рассуждает автор, считают, что достаточно научить своих детей читать и писать, но при этом упускают из виду необходимость заложить основы морального поведения детей. Поэтому нужны руководства, разъясняющие основы нравственности. В своей книге Прокопович и попытался выполнить эту задачу.

Об отношениях учителей и учеников Прокопович высказывался так: «Пятый чин отечества суть учителя: которые или книжных учений, или рукодельных хитростей учат и должны они учить прилежно, не завистно и как могут скоро, без суетной проволоки. А ученики должны им, наипаче когда учатся, любовь и честь, и послушание аки родителям, хотя они и на мзде учат» [9].

Татищев, вслед за Сократом, придаёт большое значение принципу самопознания. Как его понимал Сократ? Сократ первый указал, что образование должно строиться на познании человека и его души. Истинное образование, которое может усовершенствовать человека, должно исходить изнутри человека, иметь своей основой самопереработку имеющихся в душе впечатлений и знаний. Истинно образующее обучение то, которое возбуждает к самостоятельному размышле-

нию. Воспитывающее к мудрости обучение должно помогать обучаемому формировать свои знания. Лучший метод для этого эвристический (майевтика), или вопросный, с обращением к нравственному самосознанию детей, побуждающий людей всё находить в самих себе, идти путём самопознания и самоуглубления. – Познай самого себя и стань самим собой! Он говорил о гармоническом единстве жизненных потребностей и способностей личности, стимулом развития которых являлся интерес к знаниям, содействующим практической деятельности человека.

Татищев также говорит о том, что наука ведёт к самопознанию и будущему благополучию, а незнание и глупость любому обществу вред наносят.

Представляется, что этот принцип имел большое значение как для учителей ещё и в связи с принципом природосообразности, так и для самих учеников, когда надо было очень осознанно найти свою суть, предназначение. Кажется, этот принцип был очень значим для И. И. Ползунова.

Другое важное понятие, которое разрабатывает Сократ, это – калокагатия, прекрасное. Оно объединяет в себе эстетические и этические достоинства, гармонию телесного и духовного. Афиняне ценили силу и красоту тела, но ещё больше они ценили силу и красоту души. На первом месте стояло воспитание духа, дарований человека: ума, художественного вкуса, нравственных стремлений и чувств. Сократ утверждал такие этические категории, как Добро, Благо, Доблесть. Его калокагатия включала справедливость, целомудрие, мужество, разумность, благородство духа. Она была сопряжена со знанием: правильные поступки обусловлены истинным знанием, а добродетель можно воспитать. Добродетель и счастье вырастают из познания, следовательно, все мудрые добродетельны и счастливы.

В Европе и России придавали огромную роль воспитанию нравственности. В. Н. Татищев разделял европейские взгляды. Пайдейя, калокагатия, гуманизм реализованы в системе педагогических взглядов Татищева не только в программах для «верхов», но и для «низов». Для взглядов Татищева характерна взаимосвязь этики и педагогики. Этика – основа воспитания, потому что она указывала как пути общественного поведения, так и личного самосовершенствования. Новый человек должен был создать новую культуру и общество, точнее – культурное общество. Педагогические идеалы греко-римской антич-

ности, положенные в основу педагогики гуманизма в эпоху Возрождения, были продолжены и развиты в эпоху Нового времени и в культуре Просвещения как в Европе, так и в России.

Какие другие инструкции давал Татищев, обуславливающие порядок преподавания в школах при уральских казённых заводах?

Он осмыслил роль учителя, который должен быть примером и родным отцом ученикам, работать по совести и в то же время ему вменялись функции надзирания и попечения.

Учитель вначале учит ученика сам, а потом прикрепляет к нему старшего и знающего ученика, который закрепляет полученные знания.

Учить учитель должен без злобы и свирепости, без страха, ласкою, более любовью и весело как словами, так и на деле. Успешных учеников должен хвалить, ленивых наказывать, но не столько битьём, сколько стыдом. Часто не бить, ибо это связано с унижением человеческого достоинства, а также выработкой бесстрашия.

Что касается качества обучения, то ученики должны понимать смысл прочитанного, ясно и просто могли его пересказать, а не заучивать механически. Учиться наукам, ремеслам, страху божьему, благочестному житию должно было осмысленно и прилежно.

Увеличение учебной нагрузки (принцип «меры») должно быть постепенным.

Динамичность учебного процесса – успевающие быстро переходить должны с одной ступени обучения на другую. Выпускников выпускать из школы с похвалой. Они должны служить примером для ленивых. Ученики обязаны максимально экономить время и посвящать его науке (учёбе), поэтому нельзя было заставлять их работать по дому (таскать и рубить дрова), ибо они испортят руки тяжёлой работой и станут неспособны чисто писать. Время не отнимать, чтоб могли быстрее закончить училище, и учителя не несли за них ответственность, что они долго в школе учатся. Продвигать способных к быстрому обучению и выходу из школы.

Обучение этике и этикету: должны честно говорить, кланяться, почитать старших и словом, и местом, почитать везде: и в училище, и дома. Почтительное отношение к начальству: говорить кратко и понятно, если спросят о чём, в спор с начальством не вступать. Новое следует изучать, чтобы стать совершеннее. Образованность ведёт к счастью.

В школе должна быть дисциплина: не должно кричать, чтобы не мешать другим учиться; не сквернословить нигде: ни в училище, ни дома (наказывали). Кто получал ежемесячное жалованье – вели именной реестр, где отмечали, как ученик посещает занятия, куда и насколько отлучался, когда болел. Если ученик заболел, его немедленно должны были вести к лекарю, но при этом вели строгий учёт, сколько времени он был на излечении, подтверждать неявку в школу надо было справкой от лекаря.

Гигиене уделяли внимание: ученики должны быть чистые. Являться в школу нужно умытым, причёсанным, с остриженными ногтями.

Обращали внимание на красоту письма: писали вначале начерно, потом набело, крупно, чисто, со знаками препинания.

Мел был казённый, инструменты казённые, бумагу выдавали. Она должна быть не изодрана, не марана; бездельных сказок и врак на ней не писать.

Существовала классно-урочная система занятий. Теория была неразрывно связана с практикой [8].

Татищев придерживался взгляда, что сущность науки заключается в её практической полезности, поэтому науки он разделяет на нужные, полезные, щегольские или увеселяющие, любопытные, или тщетные, и вредные. Нужные науки – это домоводство, врачество, Закон Божий, умение владеть оружием, логика, богословие. Полезные – письмо, грамматика, красноречие, изучение иностранных языков, история, генеалогия, география, ботаника, анатомия, физика, химия. Щёгольские: стихотворство (поэзия), музыка, танцы, живопись. Любопытные: астрология, физиогномия, хиромантия, алхимия. Вредные: гадания и волшебство разного рода, некромантия (вещание через мёртвых) и др. [9].

Из данной классификации следует, что в училище Екатерининска не учили наукам вредным, любопытным, из щегольских наук – живописи учили, вероятно, расценивая её как необходимую, ибо нужна в практике. Преподавали полезные и нужные науки. Педагогика Татищева была утилитарна. Образование он рассматривал с практически-профессиональной точки зрения, т. е. его полезности, чётко осмысливая цель, назначение и содержание образования и воспитания. По мысли Татищева, учиться человек должен всю жизнь: «Человек от начала жизни даже до престарения учиться нужду и пользу имеет» [9].

Чему и как учился И. И. Ползунов в горнозаводском училище Екатерининска?

Итак, в вышеизложенном были обрисованы типологические черты социокультурной ситуации Нового времени и эпохи Просвещения как в Европе, так и в России, в которую потом инкультурируется И. И. Ползунов. Было показано, как закономерные тенденции мирового общекультурного процесса «про-растали» в культуре России: их генезис (в правлении царя Алексея Михайловича) и динамика («взрывные» реформы Петра I), как эти тенденции развития европейско-русской культуры в концентрированном виде (накапливались и развивались с XVI-XVII вв. к XVIII в.) проявились в России в теоретических взглядах и практической деятельности выдающегося государственного деятеля, учёного и педагога Василия Никитича Татищева, воплотившего свои идеи о воспитании и образовании нового человека в своём любимом детище – горном училище, где получил своё образование Иван Ползунов.

Теперь рассмотрим, как шёл процесс самопознания и становления личности Ивана Ползунова в ходе образования и воспитания. Это вопрос – чему и как его учили, а он научился, и каков был результат.

Ползунов родился в 1729 г., т. е. через четыре года после смерти Петра I. «Дух Петра» витал в культуре, в делах его жены – Екатерины I и его последователей.

Екатерина I осуществила мечту Петра – открыла Академию наук. В деятельности Академии было четыре ведущих направления: научно-исследовательское, культурно-просветительское, педагогическое, технико-прикладное. То есть курс взят – на просвещение, образование, развитие науки и техники [16].

Анна Иоанновна, вошедшая на престол после смерти Екатерины I, тоже поддерживает развитие образования и техники и посылает В. Н. Татищева на Урал, в Екатерининск, поэтому очень счастливо сложились обстоятельства, обусловившие жизнь И. И. Ползунова.

Общегосударственная культурная политика России определяла тот контекст, в котором появился Ползунов ребёнок и человек. Рассмотрим непосредственную культурную ситуацию, окружавшую Ползунова.

Родился и жил он в поселении – «завод-крепость-город». Чугунолитейный, железоделательный завод – это механика, техника, производство.

Крепость – огороженная территория, т. е. концентрированное культурное пространство.

Город – локусная форма и содержание культуры, а не природы. Все три элемента составляют культурный хронотоп.

Завод – индустриально-технический артефакт, организующий вокруг себя и определяющий собой цель и смысл окружающего структурированного определённым образом городского культурного местаразвития.

Учреждения – сам завод, госпиталь при заводе, горная контора, церковь, школа, библиотека, монетный и гостиный двор – содержали высокий уровень интеллектуально-духовного и профессионального потенциала, определявшего достаточно высокий культурный уровень, который был сконцентрирован в данном месте. Он (культурный уровень) отражал и содержал в себе всю суть парадигмы культуры Нового времени и модуса Века Разума, эпохи Просвещения первой половины XVIII в.

С 1729 по 1736 гг., т. е. до 7 лет, маленький Ваня жил дома и воспитывался семьёй. Дом был недалеко от завода. Несколько лет до школы изо дня в день он видел завод, плотину; искусственное озеро как артефакты, созданные умом человека, т. е., два фактора – техника и культура – влияли на подрастающего ребёнка, содержали в себе потенциальные возможности, определявшие его судьбу. Также нужно учитывать, что в доме Ползуновых постоянно жили квартиранты, образованные люди: ими были подьячий Казначейской конторы Пётр Каменский, подканцелярист конторы денежного дела (т. е. Монетного двора) Семён Яров и таможенный служитель Савва Кривоногов [12]. Логично предположить, что эти люди оказывали интеллектуальное и общекультурное влияние на маленького, но очень умного и способного от природы мальчика (стереотип – учиться считать, азбуку, буквы знать, а, может быть, и писать, стихи учить, книги детские читать). Т.о. уровень и среда общения в семье и доме были выше, чем в простой солдатской семье.

Училище, горнозаводская школа, к моменту, когда в неё пришёл учиться семилетний Ваня, существовала уже 15 лет. Это был отлаженный образовательный механизм.

С 1734 г. её попечителем снова стал Татищев, это было его любимое детище. В 1735-36 учебном году, В. Н. Татищев как раз стал внедрять новые методики обучения, по которым и учился И. И. Ползунов, пришедший в школу именно в этом учебном году.

Причин, по которым отец его отдал в школу, наверное, было несколько: отец замечал, скорее всего, способности и ум сына; не хотел для него солдатской доли, которая выпала ему самому; школа была бесплатной; получить образование как тенденция времени, а может быть, Татищев, что, скорее всего, обязывал родителей всех детей отдавать учиться. Начальное образование было обязательным [5].

Но как бы там ни было, а 27 сентября 1736 г. папа привёл сына в канцелярию Главного правления заводов, подал «доношение» с просьбой взять его семилетнего ребёнка для обучения в горную школу. Через два дня Иван уже сидел за партой.

Чему же научили и как воспитали его? Полный курс обучения включал три ступени: словесную (начальную), арифметическую и знаменованную.

В школе дети находились весь день (зимой от восхода солнца и до наступления темноты); круглый год, кроме 45 дней – праздничных и 20 дней им давали для помощи родителям на сенокосе.

Темп обучения Ползунова был динамичным: будучи умным и способным, начальную школу Иван одолел за два года вместо трёх, притом, что сильно болел (даже лежал в заводском госпитале); вторую ступень он прошёл за 3,5 года, причём, арифметическая школа второй ступени включала очень серьёзные науки: математику (геометрию, тригонометрию), химию, механику, пробирное искусство, горное, плавильное, лесное дело, бухгалтерию, строительство плотин, устройство вододействующих цехов, а также немецкий и латинский язык (чтоб могли делать переводы). И это всё только в первой половине дня.

Чем же была наполнена вторая половина дня? С одной стороны, занимались в мастерских: осваивали токарное, паяльное, грабильное и другие специальности; во-вторых, обучали, воспитывая честному обхождению, почитать старших, кланяться искусно, хорошо говорить (риторика). Таким образом, развивали профессиональные навыки и умения, речь, обучали этике и этикету. Новый человек новой России был всесторонне развитой личностью: умён, образован и хорошо воспитан, полипрофессионально ориентирован. Татищев ковал качественно национальные кадры.

Изумимся, Ивану всего двенадцать с половиной лет, а он уже на третьей ступени – «механический ученик». В знаменованную

школу (3-я ступень) попадали избранные – самые умные и одарённые – из всех арифметических школ других уральских заводов – всего от четырёх до восьми человек. Иван Ползунов – один из них. На данном этапе проходила профессиональная специализация школьника. Ему предстояло стать классным специалистом в своём деле.

Ползунов попал на обучение к Никите Петровичу Бахореву (1705-1771), который получил образование в Московской и Петербургской академиях, два года проходил науки в Швеции, обучался «делу горных разных машин, механике», а также высшей математике; в 1735 г. был назначен В. Н. Татищевым на должность механика всех Сибирских, Пермских, Кунгурских и Верхотурских казённых заводов и рудников, а с 1738 г. – одновременно ведал школами.

Ползунов состоял при главном механике Н. П. Бахореве «механическим учеником», т.е. ученик при механике, который осваивал на практике сложное горно-металлургическое дело в целом (системно), а не какую-то одну узкую специальность.

Процесс обучения был интенсивным и насыщенным. До обеда предписано было ходить в школу, где Иван Ползунов изучал механику, архитектуру, черчение, живопись.

После обеда Ползунов должен был работать. Если раньше Ползунов в школьном классе видел чертежи и карты заводов и городов Урала и Сибири (Томского, Кузнецкого, Красноярского уездов), то теперь Бахорев брал своих учеников с собой на эти заводы.

Обязанности Бахорева – механика состояли в постройке и в наблюдении за действиями на рудниках водоподъёмных, рудоподъёмных и прочих машин, за работой по постройке и наблюдению за действиями «фабрик» (т. е. заводских цехов), пильных мельниц, а также прочих надлежащих заводских и фабричных архитектур.

Вместе со своим мастером и учителем И. Ползунов и С. Черемисинов, которых сам отобрал себе Бахорев, познавали производство на практике.

Их обучение предполагало создание машинных моделей, практика изготовления «моделей» не сводилась к моделям учебного характера. Это должны быть действующие машины, хотя и малого размера.

Ползунов мог делать планы и фабричные чертежи, делал модели некоторых машин (и они работали). Это пригодилось при изобретении паровой машины.

Бахорев отмечал также, что оба его ученика сами собою сочинять могут, т. е. способны к техническому творчеству.

Необходимо также ещё отметить важную деталь — это то, какие книги мог читать И. Ползунов в библиотеке, имевшей коллекцию книг В. Н. Татищева по математике, металлургии, инженерии, горному делу, геометрии, по минералогии, по живописи, черчению, истории, иностранные словари, книги по огненным машинам. Этот перечень книг говорит как об интересах самого В. Н. Татищева, так и о реальной возможности их чтения Иваном Ползуновым.

Н. П. Бахорев постоянно даёт И. Ползунову отличную характеристику как ученика.

Всего И. И. Ползунов проучился 11 лет в училище, но не доучился, его забрали на работу, когда ему исполнилось всего 18 лет, но у него была твёрдая установка (да и у руководства), что он будет учиться дальше.

Таким образом, тип образования, где сочетались теория с практикой и его природные способности, в том числе творческие, говорят о закономерном появлении изобретения И. И. Ползунова — паровой машины.

Но значимее машины — личность самого Ивана Ивановича Ползунова. Восхищает благородство его мыслей и действий. Машина для него была лишь средством, а целью — сам Человек. И. И. Ползунов — сын своего века. Цель его жизни — «облегчить труд по нас грядущим». Мысль очень гуманная и прекрасно-добрая. Удивителен феномен И. И. Ползунова — в этой, одной только очень лаконичной и красивой, фразе — сконцентрировано всё величие его гения, выразившего суть культуры русского Просвещения — Гуманизм, Историзм, Прогресс.

Его мысль обогнала настоящее и устремлена в будущее — к истинной гуманности, а не к техносиле.

Жизнь И. И. Ползунова была отдана во имя улучшения жизни всех последующих поколений.

Вывод один — быть достойными этой жертвы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Исторический лексикон. XVIII век. Энциклопедический справочник. — М. : Знание, Владос. 1996.
2. История образования и педагогической мысли за рубежом / под ред. З. И. Васильевой. — М. : Академия, 2005. — 432 с.
3. Кондаков, И. В. Культура России / И. В. Кондаков. — 3-е изд. — М. : КДУ, 2007. — 360 с.
4. Культурология: История мировой культуры / Г. С. Кнабе, И. В. Кондаков, Т. Ф. Кузнецова и др.; под ред. Т. Ф. Кузнецовой. — М. : Издат. центр «Академия», 2003. — 607 с.
5. Культурология. XX век. Словарь. — СПб. : Университетская книга, 1997. — 640 с.
6. Культурология XX век. Энциклопедия. В 2-х т. — СПб. : Университетская книга; ООО «Алетейя», 1998.
7. Лаврентьева, Н. Б. История педагогики и философия образования за рубежом / Н. Б. Лаврентьева, О. В. Зацепина. — Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2004. — 146 с.
8. Латышина, Д. И. История педагогики. — М. : Гардарики, 2003. — 603 с.
9. Макогоненко, Г. П. Русская литература XVIII века. — Л. : Просвещение, 1970.
10. Ползуновский альманах. — 2006. — №1.
11. Сергеев, А. Д. Слово об И. И. Ползунове. — Барнаул, 1999.
12. Словарь античности. — М. : Прогресс, 1989.
13. Хоруженко, К. М. Культурология. Энциклопедический словарь / К. М. Хоруженко. — Ростов-на-Дону : Феникс, 1997.
14. Энциклопедический словарь по культурологии / под ред. А. А. Радугина. — М. : Центр, 1997.
15. Энциклопедия российской монархии / под ред. В. Бутромеева. — М. : Деконт+, 2000.