

# ОПУБЛИКОВАТЬ СТАТЬЮ

в изданиях НИЦ "Социосфера"



[ПОДРОБНЕЕ](#)

## СОЦИОСФЕРА

- *Российский научный журнал*
- *ISSN 2078-7081*
- *РИНЦ*
- *Публикуются статьи по социально-гуманитарным наукам*

## PARADIGMATA POZNÁNÍ

- *Чешский научный журнал*
- *ISSN 2336-2642*
- *Публикуются статьи по социально-гуманитарным, техническим и естественно-научным дисциплинам*

[ПОДРОБНЕЕ](#)



## СБОРНИКИ КОНФЕРЕНЦИЙ

- *Широкий спектр тем международных конференций*
- *Издание сборника в Праге*
- *Публикуются материалы по информатике, истории, культурологии, медицине, педагогике, политологии, праву, психологии, религиоведению, социологии, технике, филологии, философии, экологии, экономике*



[ПОДРОБНЕЕ](#)



УДК 37.01

## ШКОЛА МАТЕМАТИЧЕСКИХ И НАВИГАЦКИХ НАУК: ЛЮБИМОЕ ДЕТИЩЕ ПЕТРА I

**Н. В. Саратовцева**

*Кандидат педагогических наук, доцент,  
e-mail: Saratovtseva.NV@mail.ru,*

**Т. А. Киселева**

*студентка,  
e-mail: kittecat55@gmail.com,  
Пензенский государственный  
технологический университет,  
г. Пенза, Россия*

## SCHOOL OF MATHEMATICAL AND NAVIGATIONAL SCIENCES: PETER I'S FAVORITE BABY

**N. V. Saratovtseva**

*Candidate of pedagogical sciences,  
assistant professor,  
student,*

**T. A. Kiseleva**

*Penza State Technological University  
Penza, Russia*

---

**Abstract.** The article is devoted to one of the first specialized military educational institutions – the Exemplary School of Mathematical and Navigational Sciences, which initiated the training of personnel for the newly created Russian Navy at the beginning of the 18th century.

**Keywords:** School of Mathematical and Navigational Sciences; Peter I; institution; pupils; graduates.

---

Ровно 320 лет прошло с того времени, когда император Петр I основал в Москве Школу математических и навигацких наук. Эта школа дала начало появлению в нашем Отечестве военно-морского образования. Это было первое в России и второе в Европе специализированное техническое учебное заведение, нацеленное на подготовку инженеров, геодезистов, судостроителей и многих других специалистов высшего и среднего уровня.

Итак, указом Петра I от 14 января 1701 г. в Москве была открыта Школа математических и навигацких наук [7]. Она была создана по образцу лондонской Королевской математической школы Госпиталя Христа. Школа размещалась в северо-восточной части города в Сретенской, или Сухаревой

башне. Интересно, что от нее начиналась дорога в Троице-Сергиеву лавру.

По одной из версий, император, одержимый идеей строительства военно-морского флота, распорядился придать очертаниям старых Сретенских ворот и Сухаревой башни вид корабля с мачтой. Галереи второго яруса представляли собой верхнюю палубу, западная сторона – корму, а восточная – корабельный нос. В третьем ярусе башни размещались учебные классы Школы математических и навигацких наук [2].

На обучение в Школу могли поступать дети разных сословий, исключая только крепостных крестьян. Молодых людей в возрасте от 12 до 17 лет, желающих обучаться в ней, отбирал сам государь. Позже возраст новобранцев был увеличен до 20





лет. Петр I стремился отправлять за границу на учебу богатых и способных молодых людей. А Школа математических и навигацких наук была наполнена по преимуществу выходцами из низших сословий. Между тем, тут обучались ученики и знатных фамилий (князя Шереметьевы, Долгоруковы, Волконские, Прозоровские) [5].

Педагогический состав школы включал четырех учителей, трое из которых были иностранцы. Английские ученые Стефан Гвин и Ричард Грейс специализировались на навигаторских науках и фехтовании. Шотландский профессор Абердинского университета А. Д. Фарварсон обучал детей астрономии, математике и морским наукам. Четвертым учителем, единственным русским педагогом был Леонтий Филиппович Магницкий. Леонтий Филиппович в совершенстве знал многие иностранные языки (итальянский, греческий, латинский, немецкий) и был прекрасным специалистом по навигации и астрономии [5]. Следует заметить, что он явился автором первой в России энциклопедии по математике – «Арифметика, сиречь наука числительная. С разных диалектов на славянский язык переведённая, и воедино собрана, и на две части разделённая». Заметим, что «Арифметика» Л. Ф. Магницкого не только не уступала западноевропейским образцам, но и была составлена в русле русской традиции, для русских учеников. Этот учебник считался основной учебной книгой по математике до середины XVIII в.

Особое внимание в учебных программах Школы математических и навигацких наук было уделено дисциплинам из математического цикла. Объяснялось это тем, что только на основе качественной математической подготовки обучающиеся будут способны успешно освоить теоретические предметы в области навигации и мореплавания. Поэтому в структуре школы были выделены два отделения: навигацкое

(в документах его называли «штюрманское») и математическое. Заведующим первого отделения был А. Д. Фарварсон, а второго – Л. Ф. Магницкий.

Первые наборы в это учебное заведение были осуществлены «из добровольно желающих», «не знавших грамоты». Поэтому для них специально была организована низшая словесная школа для обучения чтению и письму.

Начало деятельности новой школы было сопряжено с разного рода трудностями. Так, приглашенные из Англии учителя не владели русским языком, что затрудняло общение с обучающимися. Кроме того, школа нуждалась в учебных пособиях и других дидактических средствах.

В Школе математических и навигацких наук освоение учебных предметов происходило последовательно. Между тем, на сдачу экзаменов здесь не выделялось специального времени. Учеников переводили из класса в класс, из одного отделения в другое («из одной науки в другую») по мере выучки. С течением времени обучение в школе стало приравняться к службе.

Каникулы в школе были небольшие, а учебные занятия были весьма длительными, до 10 часов в сутки. По данным некоторых источников, в первые годы работы школы были довольно сложные проблемы с посещаемостью занятий. Дело в том, что здание Сухаревой башни, в котором размещалась школа, в народе считалось местом нечистым. Ученики боялись туда ходить. И даже самые жесткие наказания не так пугали юношей, как нечистая сила, якобы обитавшая в ее стенах [1].

В учебном заведении царил крайне суровая дисциплина, поскольку подготовку кадров в нем Петр I считал делом особой государственной важности. За организацией учебного процесса следил не только преподаватель, но и присутствующий в классе «дядька с хлыстом». Он



наказывал за отвлеченные разговоры на уроке, за «чинение неудобства соседу на скамье». За любое малейшее нарушение дисциплины учеников наказывали розгами. Учащиеся из «благородного» сословия могли откупиться от порки. Учащихся «худого рода» поролы «снем штаны» [4].

Так, по Указу 1707 г. за первый прогул учебных занятий («неты») накладывался штраф в 5 рублей, за второй – 10 рублей, за третий и последующие – 15 рублей. Штрафы эти взыскивались очень строго. За неуплату штрафов били до тех пор, пока не будут уплачены деньги. За побег из школы ученику грозила смертная казнь [3]. Такова была суровая школа, в которой учились наши предки. В целом, следует отметить, что принудительный характер обучения, жесткая солдатская дисциплина, применение к школам уголовного кодекса являлись характерными чертами школьного обучения в петровскую эпоху.

Школа математических и навигацких наук осуществляла профессиональную подготовку не только моряков. В Указе Петра I 1710 г. сказано, что «школа она не только потребна к единому мореплаванию и инженерству, но и артиллерии и гражданству».

Окончивших школу отправляли «за море» для продолжения науки или назначали прямо на службу во флот, к «бомбардирству» или к «инженерству» [3]. Первый выпуск школы состоялся в 1705 г. Её закончили 64 человека [5]. В 1711 г. число учеников «дошло до 400 с лишком» [3]. В 1711 г. из школы было определено «к архитектурным делам», «к геодезическим» и в артиллерию 170 человек [3]. Окончивших эту школу брали на работу строителями, судостроителями, инженерами, артиллеристами, геодезистами, учителями и металлургами. Интересно, что до 1716 г. это учреждение окончило 1200 людей [5].

Школу математических и навигацких наук Петр I считал своим детищем. При каждом визите в это учебное заведение император всегда спешил в токарную мастерскую, чтобы полюбоваться на работу одного из учеников школы. Именно здесь началась карьера известного русского ученого, механика, члена Академии наук, творца технического прогресса в России 1 пол. XVIII в. Андрея Константиновича Нартова [2].

Многие из выпускников Школы математических и навигацких наук были участниками Северной войны (1700–1721 гг.), мореплавателями и первооткрывателями новых земель, составителями мореходных карт, первыми российскими полярными исследователями и путешественниками. Среди них – российский навигатор и первый русский гидрограф, исследователь и в дальнейшем губернатор Сибири, сенатор Фёдор Иванович Соимонов, один из основателей отечественной географической науки, автор первого экономико-географического описания России Иван Кириллович Кириллов, русский флотоводец, адмирал Василий Яковлевич Чичагов, участник Великой Северной экспедиции Алексей Иванович Скуратов, видный деятель просвещения Николай Гаврилович Курганов и многие другие выдающиеся деятели [5; 6].

В 1715 г. на базе старших мореходных классов школы была открыта Морская академия, которую перевели из Москвы в Петербург [5]. В то время в городе на Неве размещался Балтийский флот. Там же было сосредоточено почти всё отечественное судостроение.

Два младших класса прежнего учебного заведения были оставлены в Москве. Они занимались подготовкой кадетов для их дальнейшего обучения в Морской академии. В декабре 1752 г. Школу математических и навигацких наук закрыли [5].



Таким образом, Школа математических и навигацких наук (1701–1752 гг.) явилась тем образцовым учебным заведением, которое обеспечило развитие в нашей стране морского дела, профессионально-технического образования, а также способствовало появлению новой социальной прослойки российского общества – технической интеллигенции.

#### Библиографический список

1. Горощенова О. А. Школа математических и навигацких наук в Москве (1701–1752) и ее продолжатели. [Электронный ресурс] URL: <http://www.reenactor.ru/ARH/PDF/Gorochenova.pdf> (дата обращения: 15.11.2021).
2. Историческая хроника Морского корпуса. 1701-1925 гг. [Электронный ресурс] URL: <https://libking.ru/books/sci-/sci-history/468485-5-georgiy-zuev-istoricheskaya-hronika-morskogo-korpusa-1701-1925-gg.html> (дата обращения: 18.11.2021).
3. Навигацкая школа и Морская академия при Петре Великом. [Электронный ресурс] URL: <https://zen.yandex.ru/media/id/5c58a5bedde03600aeecff51/navigackaia-shkola-i-morskaia-akademii-pri-petre-velikom-60269452331cb76352c9f348> (дата обращения: 18.11.2021).
4. Петр I и школа математических и навигацких наук. [Электронный ресурс] URL: <https://elensanti.ru/speech/petr-1-shkola-matematicheskikh-i-navigacionnyh-nauk-navigackaya/> (дата обращения: 17.11.2021).
5. Приют гардемарин. Как Петр I создал первую в России Навигацкую школу. [Электронный ресурс] URL: [https://spb.aif.ru/society/people/priyut\\_gardemarinov\\_kak\\_petr\\_i\\_sozdal\\_pervuyu\\_v\\_rossii\\_navigatskuyu\\_shkolu](https://spb.aif.ru/society/people/priyut_gardemarinov_kak_petr_i_sozdal_pervuyu_v_rossii_navigatskuyu_shkolu) (дата обращения: 15.11.2021).
6. Ружейников В.В. Навигацкая школа и патриотические традиции российской математики. [Электронный ресурс] URL: <https://nic-pnb.ru/istoriya-otechestva/navigatskaya-shkola/> (дата обращения: 18.11.2021).
7. Школа математических и навигацких наук. [Электронный ресурс] URL: <https://www.liveinternet.ru/users/ninapr/post428879026> (дата обращения: 18.11.2021).

© Саратовцева Н. В., Киселева Т. А., 2022

## СРОЧНОЕ ИЗДАНИЕ МОНОГРАФИЙ И ДРУГИХ КНИГ



*Два места издания Чехия или Россия.  
В выходных данных издания  
будет значиться*

**Прага: Vědecko vydavatelské  
centrum "Sociosféra-CZ"**

*или*

**Пенза: Научно-издательский  
центр "Социосфера"**

## РАССЧИТАТЬ СТОИМОСТЬ

- Корректурa текста
- Изготовление оригинал-макета
- Дизайн обложки
- Присвоение ISBN



## У НАС ДЕШЕВЛЕ

- Печать тиража в типографии
- Обязательная рассылка
- Отсудка тиража автору

