

4. Клейн Л. С. Структура археологической теории // *Вопр. философии*. 1980. № 2. С. 199—215.
5. Klejn L. S. Marxism, the Systemic approach and archeology // *Explanation of culture change: Models in Prehistory* / Ed. Renfrew C. L., 1972. P. 691—710.
6. Klejn L. S. Die Konzeption des Neolithikums, Äneolithikums und der Bronzezeit in der archäologischen Wissenschaft der Gegenwart // *Neolithische Studien*. I. B., 1972. S. 7—30.
7. Klejn L. S. Neolithikum Europas als ein Ganzes // *Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte*, Jg. 60 (Halle). 1976. S. 9—22.
8. Klejn L. S. Kossinna im Abstand von vierzig Jahren // *Ibid.* Jg. 58. 1974. S. 7—55.
9. Klejn L. S. A panorama of theoretical archaeology // *Current Anthropology*. V. 18. 1977. № 1. P. 1—42; № 2. P. 371—373; V. 19. 1978. № 8. P. 162—164; V. 21. 1980. № 4. P. 521—526. (перев. на франц.: *Panorama de l'archéologie théorique* // *L'archéologie aujourd'hui* Schnapp A. 1980. P. 262—303.
10. Trigger B. No longer from another planet // *Antiquity*. 1978. V. LII. № 206. P. 198.
11. Клейн Л. С. и др. Дискуссия об археологической культуре в Проблемном археологическом семинаре Ленинградского университета // *Сов. археология*. 1970. № 2. С. 298—302.
12. Типы в культуре / Под ред. Клейна Л. С. Л., 1979 (сборник материалов двух конференций в Ленингр. ун-те).
13. Клейн Л. С. Предмет археологии // *Археология Южной Сибири*. Кемерово, 1977. С. 3—14.
14. Клейн Л. С. Археология и преистория в системе И. Рауза // *Сов. археология*. 1976. № 1. С. 306—315.

В ТРУДНЫХ ПОИСКАХ ИСТИНЫ

В предыдущем номере журнала вниманию читателей были предложены две статьи: И. А. Быховского и Д. и И. Гузевич о секретном арестанте К. Г. Чарновском и проекте изобретенной им подводной лодки. Автор первой статьи — старейший историк отечественного подводного плавания, бывший командир знаменитой балтийской подводной лодки «Пантера» И. А. Быховский — дает критический анализ конструктивно-технических особенностей лодки Чарновского и приводит некоторые факты из жизни изобретателя.

Авторы второй статьи как историки подводного судостроения выступают впервые. Их «Легенда о подводной лодке» преследует цель защитить «чистоту» историко-технических исследований и, отделив фантастику от реальности, разоблачить «основных мифотворцев» в области истории отечественного подводного судостроения: М. Н. Гернета, И. А. Быховского, С. А. Шерра, Г. М. Трусова, Н. П. Болгарова, Г. П. Попова, В. С. Городничева и др. В качестве «классического мифа» ими выбрана история с проектом подводного судна К. Г. Чарновского. В чем же Д. и И. Гузевич усмотрели мифическое в публикациях упомянутых исследователей?

Например, в формулировке В. С. Городничева и Г. П. Попова «...тупые и бездарные руководители Военного министерства отклонили проект (Чарновского. — В. Б.) из-за неудоисполнимости». Д. и И. Гузевич утверждают, что руководители означенного ведомства «к отклонению проекта никакого отношения не имели», правда, при этом они не приводят серьезных доводов. Не вдаваясь в подробности, заметим лишь, что переписка по проекту лодки Чарновского велась, и, думается, не случайно по линии Военного министерства, о чем высшие чины этого министерства не могли не знать. М. М. Семин, приводя в журнале «Красный архив» (1941. № 1) выдержки из замечаний рецензента П. Базена по проекту Чарновского, в том числе и о «неудоисполнимости» лодки, прямо ссылается на Отношение канцелярии Военного министерства в Главный штаб. Далее. В мае и сентябре 1832 г. военный министр лично интересовался состоянием работы изобретателя по усовершенствованию проекта подводной лодки. Сомнительно, чтобы интерес министра к новейшей военной технике вызывался праздным любопытством. Вспомним, как примерно 50 лет спустя Военное ведомство России, заинтересовавшись работами С. К. Девецкого, затем заказало для своих целей серию подводных лодок.

Так что, на наш взгляд, у В. С. Городничева и Г. П. Попова имелся повод писать о причастности верхушки Военного министерства к судьбе проекта подводного судна Чарновского, но не столь безапелляционно. Обе версии нуждаются в скрупулезной проверке и документальной аргументации.

Д. и И. Гузевич широко обсуждают вопрос, известно ли было Базену, кем являлся автор проекта подводного судна.

Многие исследователи полагают, что первоначально Базен не знал (М. Н. Гернет считает, что, по-видимому, не знал) о заточении изобретателя в Петропавловскую крепость и, может быть, поэтому «отнесся к проекту Чарновского объективно и даже указывал на некоторые улучшения, которые следовало бы осуществить при постройке лодки, но затем, узнав, что судьба узника уже предрешена, отнесся к проекту по-иному и признал его „неудоисполнимым“» (Трусов Г. М. Подводные лодки в русском и советском флоте. М., 1957. С. 26). Д. и И. Гузевич решительно отрицают такое объяснение и со своей стороны считают, что «утверждения о неведении Базена не выдерживают никакой критики. Достаточно взглянуть на подпись под проектом „минского дворянина“: „Казимир Чарновский. 1829 года августа 14 дня из С. Петербургской Петропавловской крепости“. Не экскурсантом же он был!». Аргумент, прямо скажем, сомнительный. Конечно,

экскурсантом Чарновский быть не мог, но, к примеру, офицером (он же дворянин) или статским чиновником крепости — вполне. Письмо Государю написано им на казенной гербовой бумаге, а «Описание подводных судов» подписано: «Его императорского величества всемилостивейшего Государя верноподданный Казимир Чарновский» (см. статью Быховского). Маловероятно, чтобы за неполные пять дней напряженного труда над большим по объему (64 страницы) и технически сложным материалом Чарновского, направленным Базену (заметим, по личному указанию монарха), рецензент смог ознакомиться с личностью изобретателя. Добавим, что в ту пору люди разных профессий и сословий нередко обращались в высочайшие инстанции с предложением самых невероятных изобретений.

Ознакомившись с содержанием проекта Чарновского, Базен в доброжелательном тоне отметил незаурядность работы автора, его усердие и практические познания по морской части, дал изобретателю ряд полезных советов. «Базен,— пишет И. А. Быховский,— выразил пожелание, чтобы Чарновский доработал некоторые детали своего проекта и изготовил подробные чертежи спроектированного им судна средней величины». Да, «ранний» Базен был благосклонен к изобретателю и его «детищу». Почему? «Уж не потому ли,— пишут Д. и И. Гузевич,— что Базен, зная, кем является автор проекта, пытался как мог облегчить его участь?». Действительно, занимая высокое научное и государственное положение, П. Базен мог бы помочь Чарновскому. Но он этого не сделал и дальше положительного отзыва не пошел. Спрашивается, почему ученый не предложил изобретателю свою квалифицированную помощь в устранении замечаний и доведении проекта подводного судна до «удобоисполнимости»? Что помешало ему обратиться к самодержцу с прошением о создании Чарновскому нормальных в пределах тюремных возможностей условий для работы и особенно для изготовления чертежей? Почему Базен не попытался воспрепятствовать переводу узника на «длительное заточение» в Шлиссельбургскую крепость, подальше от столицы? Наконец, почему, написав положительный отзыв, он перестал интересоваться судьбой проекта лодки, не говоря уже о его авторе? На эти вполне корректные, на наш взгляд, «почему» ответов в статье Д. и И. Гузевич нет. Зато из статьи И. А. Быховского известно, что «П. Д. Базен предложил Николаю I свои услуги в деле проектирования подводных судов». Не исключено, что позже, когда, например, откорректированный вариант «Описания подводного судна» вновь попал на рецензию к Базену, он уже располагал сведениями о перипетиях в судьбе Чарновского: три долгих года — не пять дней. «Вероятно, эксперт учел,— пишет И. А. Быховский,— что результаты его первоначальной экспертизы и советы Николаю I использовать возможности К. Чарновского не были приняты во внимание русским самодержцем. Как иностранец на русской службе он не захотел настраивать против себя русского монарха и поэтому уже не настаивал на своем прежнем заключении».

Все эти предположения нуждаются во внимательной, квалифицированной проверке с привлечением дополнительных источников информации.

Авторы «Легенды...» не согласны с теми из историков подводного судостроения, кто осмелился упрекнуть П. Базена в «не вполне объективной оценке» проекта подводной лодки Чарновского. Чарновский обещал в течение 60 дней построить подводное судно. В связи с таким конкретным и твердым обещанием естественно и оправданно стремление Базена, на котором лежал груз ответственности перед Николаем I, прежде всего разобраться, каким образом конструктор собирался осуществить свой проект при постройке лодки. К сожалению, с этой задачей Чарновский не справился, и Базен вынес свой справедливый вердикт по вопросу о постройке подводного судна: «неудобоисполнимо». Д. и И. Гузевич не совсем точны, заявляя, что основная причина несостоятельности проекта — «употребление подводных судов в слишком пространном смысле» (для выполнения военных, промысловых и научных задач одновременно). Это только одна из многих причин, и не самая главная. Даже сузив «пространный смысл» до сугубо военного употребления, лодка все равно оставалась чрезвычайно сложным в конструктивно-техническом и технологическом отношении плавучим сооружением. Достигнутый к тому времени уровень развития техники, науки и технологии отечественного судостроения не соответствовал сложности проекта и не мог обеспечить его успешной реализации. В своих устремлениях изобретатель лодки «забежал» несколько вперед, обогнав реальные возможности теории и практики судостроения в России. В этом основная причина несостоятельности проекта лодки и неудачи его автора.

Сосредоточив максимум внимания на оценке выполнимости проекта, Базен по существу упустил из виду блестящие идеи Чарновского. Вклад изобретателя в развитие подводного дела в Отечестве рецензент сформулировал в двух лаконичных предложениях. В первом своем заключении Базен признал, что изобретение «делает честь сочинителю» и «что его усердие и практические знания могли бы быть полезны при дальнейших исследованиях и производстве решительных опытов для введения и усовершенствования подводного судоходства в Российской империи». Во второй рецензии ученый лишь скупо отметил, «что сочинитель имеет много воображения и даже сведений, приобретенных или практикою, или чтением книг». Базен не счел возможным хотя бы кратко раскрыть

смысл новаторских предложений Чарновского, показать их полезность и перспективность для развития подводного дела в России.

Этот пробел через 100 с лишним лет восполнен усилиями советских историков-подводников. Техническая сторона оценки П. Базена о «неудобоисполнимости» и невозможности построить по проекту Чарновского дееспособную подводную лодку не вызвала у них возражений. Советских исследователей в первую очередь привлекли смелые для своего времени технические идеи изобретателя-энтузиаста, заложенные в проекте лодки. О них подробно и доходчиво рассказывается во многих публикациях, в частности в статье И. А. Быховского. Примечательно, что многие на первый взгляд фантастические идеи Чарновского, о которых умолчал Базен, успешно были воплощены на русских лодках последующими поколениями конструкторов. Сейчас о них известно за рубежом. С этих позиций критика Базена за «не вполне объективную оценку» проекта лодки «секретного» узника уместна и справедлива.

В первой рецензии Базеном был сделан краткий исторический обзор развития мирового подводного плавания. В нем описаны подводные суда голландца К. Дреббеля, американца Р. Фултона, французов братьев Куассин, но ни слова не сказано о вкладе русских изобретателей в успехи подводного судостроения. В обзоре не нашлось места Ефиму Никонову, создавшему первую в мировой практике подводную лодку военного назначения, заслужившую похвалу Петра I. Не вспомнил Базен и о научном сочинении своего коллеги по Петербургской академии наук проф. Г. В. Рихмана, который еще в середине XVIII в. на основе законов гидростатики доказал теоретическую возможность плавания герметичного судна под водой за счет принятого водяного балласта. Возможно, работа Рихмана явилась первым в России теоретическим исследованием в области подводного плавания. О какой объективности и беспристрастности Базена можно говорить? Составив тенденциозную историческую справку, он явно погрешил против истины.

В заключение отметим, что, как нам кажется, в «Легенде о подводной лодке» акцент сделан на оправдании действий П. Базена. Разговор непосредственно о лодке Чарновского отодвинут на второй план. О выдающихся технических идеях «секретного арестанта» в области конструирования подводных судов авторы статьи, как и сам Базен, к сожалению, умолчали. Впрочем, это отнюдь не умаляет новаторского вклада К. Чарновского в развитие отечественного подводного судостроения.

В. В. Балабин

НАШИ АВТОРЫ

Берзин Артур Альфредович, научный сотрудник Института истории естествознания и техники АН СССР
Ватти Кира Владимировна, кандидат биологических наук, кафедра генетики и селекции СПбУ
Галкин Аркадий Ильич, горный инженер-геолог, Коми территориальное правление Всесоюзного научно-технического геологического общества
Демидов Сергей Сергеевич, доктор физико-математических наук, Институт истории естествознания и техники АН СССР
Зайцев Евгений Алексеевич, кандидат физико-математических наук, Институт истории естествознания и техники АН СССР
Клейн Лев Самуилович, археолог
Кожевников Алексей Борисович, кандидат физико-математических наук, Институт истории естествознания и техники АН СССР
Кузнецов Владимир Иванович, доктор химических наук, Институт истории естествознания и техники АН СССР
Мирзоян Эдуард Николаевич, доктор биологических наук, Институт истории естествознания и техники АН СССР
Нейбауэр Альфред, доктор, старший научный сотрудник Института теории и истории науки (Берлин)
Петросова Анна Грачиковна, аспирантка
Симонов Рэм Александрович, доктор исторических наук, Московский полиграфический институт
Тихомирова Маргарита Михайловна, доктор биологических наук, кафедра генетики и селекции СПбУ
Шатонов Буда Шагжиевич, кандидат философских наук, Восточно-Сибирский технологический институт
Шатонов Соном Будаевич, врач-невропатолог

SUMMARIES OF SOME ARTICLES

Klein L. S. To dissect Centaurus. (About interrelationship of archaeology with history in the soviet tradition). History and archaeology are theoretically not divided in our country. They are considered as one discipline. In practice this leads to strong dilettantism in studies, in which the specificity archaeological records is ignored. Mearging together is dangerous for both disciplines. Archaeology is a source knowledge, but not the history of the material culture or the history written with the use of archaeological sources. History is the science of synthesis integrating information of various disciplines, i. e. of different kinds of records.

Mirzoyan E. N. From the history of home land ecology: views on the evolution of D. N. Kashkarov. Ecological concept of D. N. Kaskarov embraces evolutionary problems as well. Accordingly to his views the theory of evolution forms the basis ecology.

Neubauer A. German chemical scientists and soviet atomic project after 1945: Max Folmer. The article describes the work of german physical chemistry specialist M. Folmer in USSR from 1945 to 1955. He participated in the studies connected with production of soviet atomic weapon.

Wetti K. V., Tikhomirova M. M. Leningrad school of genetics. Leningrad school of genetics and its contribution to the genetic science are considered from the beginning to our days.

Berzin A. A. A railway engines behind the barbed wires. (New information about soviet engine building from archives of KGB). It is the publication the documents from archive of KGB. They describe the development by arrested engineers of the preliminary project of powerful railway engine, which was later called "Iosif Stalin" ("IS"). The principally new approach to enginebuilding and atmosphere of the 30ties in transport and industry are reflected in the documents.

Galkin A. I. Contribution of I. N. Strizhov to protection and rational use of oil resources. The article describes life and work of outstanding specialist in oil and gas industry I. N. Strizhov. He developed a new method of simultaneous exploitation of several layers in one hole.

Kozhevnikov A. V., Petrosova A. G. Scientific periodicals in the USSR (1917—1949): quantitative analysis. Complete bibliographical hand book provides data to draw pictures representing the changes in numbers of scientific periodicals in certain disciplines in the USSR in the period 1917—1949. Pictures obtained reveal some characteristics of the different periods of soviet science policy.

Shatonov B. P., Shatonov S. B. A. A. and A. P. Badmaev and institutionalizing of oriental traditional knowledge in Russia. The article is narrating the little known page in the history of penetration of indo-tibetan medical science into russian culture. The role of bourjatian and russian physicians in the introduction of indo-tibetan medical science and increase of its authority is shown. Then indo-tibetan medical science becomes specific social institute of russian society.

Kuznetsov V. I. Resurrection of truth. About academician V. I. Ipatjev. This is a story of unusual life. General of tsarist army becomes member of soviet government. Academician becomes deprived of his title. But this man became the founder of whole branches in chemistry and material science.

УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ, ОПУБЛИКОВАННЫХ В «ВОПРОСАХ ИСТОРИИ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ И ТЕХНИКИ» В 1991 Г.

Общие проблемы развития науки и техники	№	Стр.
Баландин Р. К. Философия техники от Бердяева	2	3—13
Клейн Л. С. Рассесть Кентавра. О соотношении археологии с историей в советской традиции	4	3—12
Микешин М. И. Прологомены ко всякой будущей философии техники	3	3—9
Методологические проблемы истории науки		
Чайковский Ю. В. Почему погиб Эдуард Толль? (Опыт междисциплинарного анализа старой загадки)	1	3—14