

## ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ

### Представляем работы молодых ученых

*МОСКАЛЕНКО МАКСИМ РУСЛАНОВИЧ,*

кандидат исторических наук,  
доцент кафедры истории науки и техники  
Уральского федерального университета  
Екатеринбург, Россия  
e-mail: max.rus.76@mail.ru



### Научная революция в естествознании XVII–XVIII веков и новые цивилизационные проекты

Рассматривается влияние научной революции в естествознании XVII–XVIII веков на политические и цивилизационные проекты Нового времени. Анализируются мировоззренческие изменения, произошедшие в сознании как научной и политической элиты, так и масс в результате отказа от религиозной картины мира и перехода к ценностям научной картины мира. Проводится анализ влияния этих изменений на реализацию трех крупных цивилизационных проектов Нового времени — яacobинского, американского и советского.

**Ключевые слова:** научная революция, естествознание, научно-технический прогресс, религиозная картина мира, идеология яacobинцев, просвещение, американский проект, советский социализм, классическая наука.

Научная революция в естествознании XVII–XVIII веков привела к кардинальному изменению всего хода истории человечества. Религиозная картина мира была вытеснена научной, вернее, самым первым ее вариантом — механистической, где Вселенная и происходящие в ней процессы рассматривались как гигантский механизм, действующий на основе законов классической механики. Перемены в мировоззрении людей привели к рождению новой индустриальной цивилизации с такими атрибутами, как ценность рационального научного познания, культ научно-технического прогресса, возведение человека в ранг «царя природы», политическая демократия, правовое государство и гражданское общество.

Переход от традиционных монархических режимов к демократической форме правления тесно связан с научной революцией в естествознании XVII–XVIII веков. Традиционализм как тип культуры и свойственная ему политическая система —

монархия с опорой на служилое дворянство и бюрократический аппарат — были связаны в массовом сознании с религиозной идеологией, сакрализировавшей власть: на небе — Бог, на земле — монарх как священный представитель бога. На этом основании власть монарха легитимна. В российской традиции подобное обоснование монархического проекта существовало вплоть до 1917 года. В «Основных законах Российской Империи» о власти монарха говорилось, что «Повиноваться верховной Его власти не только за страх, но и за совесть Сам Бог повелевает» (СЗРИ, 1906: 3). Любопытно в этом плане приводимое С. Ю. Витте высказывание великого князя Николая Николаевича: «Я не считаю Государя человеком, Он не человек и не Бог, а нечто среднее...»<sup>1</sup>. Хотя в Средние века существовали государственные образования республиканского типа (Венеция, Генуя, Новгород и др., где фактически правила крупная аристократия и торговая буржуазия), общая тенденция оставалась монархической. Монархическая организация власти была тесно связана с религиозной картиной мира, присущей массовому сознанию эпохи Средневековья.

Революция в естествознании XVII–XVIII веков, когда благодаря открытиям Галилея, Ньютона, Кеплера и других выдающихся ученых появилась научная картина мира, основанная на законах классической механики, постепенно вытеснила религиозную картину мира. Стали появляться политические проекты, в которых власть имела не религиозное, а научно-рациональное обоснование. Безудержная вера в научно-технический прогресс и в способность человечества разумно обустроить свое бытие, характерная для эпохи Нового времени и классической науки, породила новые проекты политического устройства, основанные на рациональности и вере в торжество разума и прогресса. Значительная часть этих проектов носила утопический характер и так и осталась на бумаге, либо реализовывалась в локальных общинах численностью от нескольких десятков до нескольких тысяч последователей, которые существовали в различных уголках Европы и Америки.

Можно выделить три крупных проекта нового общества, которые пытались реализовать достаточно широко: американский, яacobинский, советский. Они нас интересуют постольку, поскольку своими истоками обязаны именно революции в естествознании: отказу от религиозной картины мира, вере в способность человеческого разума рационально обустроить бытие и апелляцией к разуму человека, к воле граждан. Апелляция к воле граждан — особенно характерный продукт революции в естествознании, поскольку именно тогда был опровергнут религиозный тезис о малости человека в мире. Вместо «твари, дрожащей перед могуществом Бога» на историческую картину вышел «человек — царь природы», способный быть «кузнецом своего счастья» и, естественно, управлять государством и определять его политику. Все эти проекты отличает нацеленность на разрыв с прошлой исторической традицией, желание построить государственность и политическую систему с «чистого листа», стремление создать «нового человека», опора на идею прогресса.

Особенно велико было влияние идеи прогресса, которая утверждала, что все человечество идет вперед — по пути от нищеты и варварства к процветанию, изобилию, торжеству разума, а высшее воплощение разума — это наука. Данную идею можно было назвать «современной религией или современным: замещением религии» (Pollard, 1971: 13).

Наиболее исторически кратковременным был яacobинский проект.

<sup>1</sup> Государственный архив Российской Федерации (ГАРФ). Ф. 1463. Оп. 3. Д. 377. Л. 138

В идеологии якобинцев символу прежней государственности — «аристократии богатств» — противопоставлялся символ нового общества — «святое равенство». Под этим идеалом подразумевалось равенство в отношениях (в противовес сословным привилегиям) и равенство в возможности реализовать себя и служить обществу. Равенство должно было обеспечивать свободу и наиболее полную реализацию прав человека и применение его талантов. В политическом идеале якобинцев общество и государство сливались, причем государство не противопоставлялось обществу, не подавляло его, а органически возникало как высшая степень самоорганизации сознательных граждан. Такую идею выдвигал, например, Сен-Жюст, который полагал, что люди, связанные между собой, должны создавать государство.

Якобинцами была введена новая квазирелигия, обожествлявшая науку, придававшая ей сакральный, божественный статус, были установлены культы Верховного существа и Разума. Церемонии культа Разума сопровождалась проведением карнавалов, парадов, принуждением священников отречься от сана, разграблением церквей, уничтожением или оскорблением христианских святынь. Праздники имели характер массовых представлений. Например, при праздновании культа Разума в соборе Парижской Богоматери была воздвигнута гора с портиком на вершине в греческом стиле и надписью «Философия». Вокруг были поставлены бюсты ее апостолов: Вольтера, Руссо, Франклина и Монтескье и был зажжен священный огонь Истины. Звучала музыка и две группы девушек с факелами в руках торжественно шли, преклоняясь перед божественным пламенем. Затем из храма выходила женщина в белом платье и голубом плаще, олицетворяющая Свободу (Олар, 1925).

Проект оказался исторически кратковременным, и революция закончилась консервативной волной — реставрацией монархии и возвратом к католицизму. Но масштабы реализации проекта, фанатическая одержимость якобинцев и их безграничная вера в возможность создать новое общество на основе идей Просвещения и культа Разума и науки дают данному феномену исключительное место в истории.

Американский проект не провозгласил кардинального разрыва с религиозной традицией, а поставил церковь на службу новой идее. Это оказалось существенным фактором, предопределившим его относительную историческую успешность. Большие ресурсы страны, легкий доступ к земле, более подвижные, чем в Европе, «социальные лифты», возможность «сделать себя самому» — все это привлекало в Америку самых активных людей. Переселенцам из Европы Америка представлялась «землей обетованной», находящейся под особым покровительством Бога. В первой половине XIX века получила широкое распространение доктрина «избранного народа», призванного нести демократию в другие страны. Французский общественный деятель Пьер де Кубертен писал: «На другом берегу океана сформировалось общество, которое после всего стало напоминать общество Старого Света». Тем не менее у этого общества «есть моральная амбиция обогнать старый мир с точки зрения социальной и политической организации и служить ему образцом» (История США, т. 2, 1985: 158).

Важную роль в формировании идеологии американского проекта нового общества сыграла гражданская война Севера и Юга. Избрав более прогрессивную модель федералов, США, по сути, реализовали идеи Французской революции, которые в Старом Свете так и остались невоплощенными (Власова, 2010). Важным элементом этой идеологии стали свобода и равенство всех перед законом, отсутствие привилегий, сословных ограничений и невмешательство государства в дела бизнеса. Другой важный принцип — труд и осуществление через него призвания человека, как это

понималось большинством протестантов. В новом обществе главным измерением свободы и достижения успеха были деньги, что подмечали многие современники, кто с восхищением, а кто с негодованием. Господство этого принципа позволило создать идеальное капиталистическое государство (Власова, 2010). В идеологии нового государства сочетались протестантские нормы и элементы формирующейся концепции правового государства и гражданского общества. В сознании американцев этническую идентичность заменило чувство принадлежности к новой цивилизации. Возник «плавильный котел», в котором из представителей различных наций и культур формировалась новая идентичность гражданина Соединенных Штатов.

Таковы черты американского проекта: политическая демократия, безграничная вера в прогресс науки и техники и возможности человека, стремление нести данную политическую систему и мировоззренческие ценности в другие регионы планеты. Нетрудно заметить, что основные положения политического проекта тесно связаны с мировоззренческими концепциями, порожденными научной революцией в естествознании XVII–XVIII веков.

Но американский проект нового общества столкнулся с рядом серьезных современных вызовов. Прежде всего, это экологические ограничители роста: сейчас США, страна с населением, которое составляет 5 % населения планеты, потребляет около 30 % мировых природных ресурсов и дает около 30 % всех отходов производства и выбросов в атмосферу. Сейчас очевидно: американский проект крайне ресурсозатратен, основан на бесконечной экспансии и подчинении экономики и ресурсов всей планеты. Кроме того, насколько он устойчив в потенциальных крупномасштабных чрезвычайных ситуациях, подобных, например, мировым войнам в Европе? Америка не знала подобных экономических и человеческих жертв со времен Гражданской войны 1861–1865 гг., и не понятно, способно ли американское общество и государство устоять при таких потрясениях? Например, многие очевидцы урагана, разрушившего Новый Орлеан, отмечали неспособность силовых и управленческих структур США справиться с его последствиями и организовать помощь населению. И это при том, что американские силовые и спасательные структуры имеют бюджет, в десятки раз больший, чем в других странах, и оснащены по последнему слову техники. Следует также учесть серьезный кризис идеи прогресса в современном мире, которая долгое время была стержнем развития индустриальной цивилизации Запада в целом (Шанин, 1998) и американского проекта в частности.

Большевистский проект интересным и причудливым образом сочетал ценности классической науки европейского модерна, научной картины мира, революционных идей индустриальной эпохи и идеологии русского мессианства, сложившегося несколько веков назад.

Основным идеологическим положением русского мессианства была концепция Филофея «Москва — Третий Рим», которая провозглашала прямую преемственность имперской миссии Византии и Римской империи. Основой политического проекта была идея общества всеобщей гармонии и солидарности на основе православных идеалов, с самодержавной монархической структурой власти. С приходом к власти большевиков за идеологией «мировой социалистической революции» стояла все та же русская идея: сделать справедливым устройство общества, «спасти» Европу, «освободить» весь мир (Петров, 1999: 23).

Советский проект устройства общества обнаруживает тесную связь с идеалами европейского Просвещения, идеей прогресса и классической научной картиной

мира. Воинствующий атеизм, культ науки и образования, безграничная вера в прогресс, в возможность «догнать и перегнать» Запад, опираясь на научно обоснованную социалистическую модель развития, — все это свидетельствует о том, то данная модель имела все те же основания: научная революция в естествознании, признание возможности человека быть «кузнецом своего счастья», культ разума.

В силу отсталости страны и малограмотности населения достижения научной революции в естествознании пришли в Россию достаточно поздно — в XX веке. Крушение царского режима и переход к советскому проекту связаны прежде всего со вступлением страны в Первую мировую войну и падением авторитета монархической власти. Возникла на первый взгляд парадоксальная ситуация, когда население интенсивно образовывалось, приобщалось к ценностям научно-технической цивилизации и культуре рационального мышления, а отношение к правителю оставалось иррациональным, его фигура наделялась сверхъестественными способностями. Русский философ Г. П. Федотов не случайно назвал существующую в этот период систему власти «сталинокра́тия». Но тогда, в промежутке между двумя мировыми войнами, в ряде стран, разоренных войной, с огромным количеством маргиналов и пауперов возникли почитаемые и сакрализованные фигуры диктаторов. В литературе отмечается, что «культы вождей» были важным переходным этапом при переходе от монархии к демократии (Медушевский, 1997), что иррациональное массовое сознание, фрустрированное войной и переходом к новому обществу, нуждалось в таком институте, который бы упорядочивал картину мира и на какое-то время давал устойчивые ориентиры и ценности, опираясь на архетипические модели (русская мессианская идея, арийский миф, возрождение величия Римской империи и др.). После 1950-х годов, когда ценности рационального мышления и научной картины мира (пусть уже устаревшей, классической, ориентированной на установление абсолютных законов и претендующей на роль науки как абсолютной формы познания и объяснения действительности) достаточно хорошо усвоились массовым сознанием, политические системы, ориентированные на сакрализацию лидера, стали анахронизмом.

Так, научная революция в естествознании XVII–XVIII веков, приведшая к созданию индустриальной цивилизации и массового общества, оказала огромное влияние и на политические системы. Произошел переход от религиозной картины мира к научной, которая стала важнейшим фактором промышленной революции и индустриализма и содействовала десакрализации правящих режимов. Ощувив себя «кузнецом своего счастья» и «царем природы», человек Нового времени потребовал и новых форм государственности, которые опирались на демократию. Данная взаимосвязь обусловила интенсивность перехода к новой цивилизации и государствам нового типа.

## Литература

Власова О. Как формировалась идеология Америки. URL: <http://morgulis.tv/2010/02/kak-formirovalas-ideologiya-ameriki/> (дата обращения: 05.12.2011).

История США / Г. Н. Севостьянов, Е. Ф. Язьков, Г. П. Куропятник [и др.] : в 4 т. Т. 2. М., 1985. 453 с.

Медушевский А. Н. Демократия и авторитаризм: Российский конституционализм в сравнительной перспективе. М. : РОССПЭН, 1997. 655 с.

Олар А. Культ Разума и культ Верховного Существа во время французской революции : пер. с фр. М. : Сеятель, 1925.

Петров А. В. Мессианство русской культуры. Екатеринбург : Банк культурной информации, 1999. 83 с.

Свод законов Российской Империи (СЗРИ). 1906. Т. 1. Ч. 1.

Шанин Т. Идея прогресса : пер. с англ. // Вопросы философии. 1998. № 8. С. 28–36.

Pollard S. The idea of progress: History and Society. Harmondsworth, 1971.

## The scientific revolution in natural science at the XVII–XVIII centuries and the new civilization projects

*MAKSIM R. MOSCALENKO*

PhD in history, associate professor of Ural Federal University, Ekaterinburg, Russia  
e-mail: max.rus.76@mail.ru

This article discusses the problem of the influence of the scientific revolution in natural science in the XVII–XVIII centuries the political and civilizational project in modern times. We consider the ideological and mental changes that have taken place in the minds of both scientific and political elite and the masses as a result of non-religious world view and the gradual initiation to scientific values, the classical world picture, which first appeared in the natural sciences, and then penetrated into the general scientific and daily life. We analyze how these changes affect the appearance and the historical realization of the three major civilizational projects of the New Time — Jacobin, American and Soviet.

**Keywords:** the scientific revolution, science, scientific progress, religious world view, ideology Jacobins, education, the American project, Soviet socialism, classical science

*Грицай Людмила Александровна*

кандидат педагогических наук,  
ассистент кафедры социальной психологии и социальной работы,  
ГОУ ВПО «Рязанский государственный университет имени С. А. Есенина»  
Рязань, Россия  
e-mail: usan82@gmail.com



## Материнство и наука: к вопросу о родительских установках современных российских женщин-ученых

Анализируются проблемы матерей, занимающихся научной деятельностью. Рассматриваются основные модели материнства, характерные для данной социальной группы. Предлагается преимущественный анализ всех моделей, на основе которого делается вывод о ценностном выборе между материнством и профессиональной деятельностью современных женщин-ученых.

**Ключевые слова:** материнство, ценностно-ориентированный подход к материнству, ценностный выбор между материнством и профессиональной деятельностью

Исторически сложилось, что сфера научного поиска является «мужским видом» профессиональной деятельности. И эта традиция (за редкими исключениями)