

К возникновению технонауки

Науку Нового времени, возникшую на Западе, часто обвиняют в том, что превратившись в «технонауку», в источник развития производительных сил, именно она способствовала возвышению инструментального разума над нравственным началом в человеке. Вместе с тем, ретроспективно осмысливая путь к современности, формирование его предпосылок, занявшее несколько веков, нельзя не заметить фундаментальное значение науки для Западной цивилизации. Она создала новые каноны рациональности, расширила сферу познанного человеком, изменила материальную и городскую среду человека и во многом изменила его самого посредством трансформации обществ. Представляется, что анализ процессов, характерных для первого модерна может оказаться полезным для объяснения современности, в которой мы живем, в частности, поможет понять место науки в модернизационном проекте нашего общества.

Какую роль играла наука в первом модерне? М. Вебер одним из первых объяснил формирование современного Запада посредством распространения научной рациональности *на процесс создания особого типа культуры и цивилизационной специфики* всех сфер жизни и Запада в целом. Он подчеркивал, что естествознание приняло форму, которую можно было обнаружить только на Западе: «... лишь Западу известна рациональная и систематическая, то есть профессиональная, научная деятельность, специалисты-ученые в том специфическом современном смысле, который предполагает их господствующее в данной культуре положение, прежде всего в качестве специалистов-чиновников – опоры современного западного государства и современной западной экономики» [Вебер 2002, 6]. Работа Вебера «Протестантская этика и дух капитализма» написана в самом начале XX века. К этому времени связи «наука – общество», «наука – государство» и «наука – экономика» уже отчетливо проявились. Если научная деятельность представляла образцом рациональности, то ее распространение на все сферы жизни общества произошло благодаря государству: «Вообще “государство” как политический институт с рационально разработанной “конституцией”, рационально разработанным правом и ориентированным на рационально сформулированные правила, на “законы”, управлением чиновников-специалистов в данной существенной комбинации решающих признаков известны только Западу, хотя начатки всего этого были и в других культурах» [Вебер 2002, 7]. Вебера интересовало возникновение капитализма. К основным факторам его развития, помимо протестантизма, он включал *новую научную культуру и культуру государственного управления*. Рационализация различных сфер человеческой деятельности – это не только феномен Запада. Однако принципиально важным для Вебера является то, *какие сферы жизни при этом подвержены изменению* путем рационализации: «Следовательно, вопрос вновь сводится к тому, чтобы определить своеобразие западного, а внутри него современного западного рационализма и объяснить его развитие» [Вебер 2002, 15]. По существу Вебер сформулировал методологически важный принцип, позволяющий понять рационализацию как процесс диффузии одной из культур (для Запада – научной культуры) в жизненно важные сферы всего социального тела. Он рассматривал *рациональную деятельность внутри определенной (научной) культуры*, носителем которой является научный этнос, опирающийся, в частности, на определенные практики и на нормы этой культуры. В какой-то момент *одна из культур в социуме начинает возвышаться и распространяться* на другие жизненно важные сферы общества. Однако Вебер не дает ответа, почему это произошло с научной рациональностью. Воспользуемся идеей Вебера о диффузии культур и попытаемся понять, что же послужило отправной точкой распространения научной культуры на сферу

государственного управления и последовавшее возвышение института науки, которое наблюдалось на протяжении XVI–XVIII веков.

Обратимся к истокам, к рождению науки Нового времени. Выдающаяся отечественная исследовательница Л.М. Косарева показала, что, вопреки распространенному мнению о происхождении науки путем обращения к опыту, к эмпирии, методология науки Нового времени рождалась в XVII веке как *противодействие эмпирической* установке, идущей от Аристотеля и укорененной в средневековой схоластике: «новый... концептуальный комплекс, в формирование которого внес огромный вклад Галилей (механистическая концепция материи, методология экспериментализма и вероятностная концепция естественного знания) был пронизан совершенно новой ценностной установкой преобразования действительности, десакрализирующей непосредственно данный мир очевидности». [Косарева 1997, 337–338]. Л.М. Косарева особо подчеркивала необходимость различать два методологических принципа, при исследовании происхождения нового естествознания – *эмпиризм и экспериментализм*. «Важно подчеркнуть, – пишет она, что экспериментализм появляется вначале не как чисто научная методология, а как новая общекультурная установка» [Косарева 1997, 325]. Суть новой установки – экспериментализма в том, что окружающий человека мир представал как утратившим гармонию и справедливость. Человеку подвластно вернуть природе совершенство, путем привнесения собственного замысла, путем ее преобразования и усовершенствования. Экспериментализм заимствуется новой наукой из поля универсалий культуры и постепенно вытесняет методологический принцип эмпиризма. Экспериментализм предполагал развитие «инженерной» науки, («технонауки» в нашем понимании), которая ставит материальные технологии в центр естественных наук.

Современные исследования позволяют обнаружить, что именно экспериментализм, присущий новой науке был отправной точкой роста интереса к ней со стороны английского правительства. Как известно, с конца XVI века начинается колонизация новых земель. Запад расширяет свои границы. На новых территориях англичане обнаруживают удивительное разнообразие местных народов и культур. Появляется практическая необходимость осваивать эти территории, управлять ими. Но для правительства все это предстает неким «белым пятном» с непонятным населением, непонятной культурой и территорией. В этот момент на исторической сцене появляется У. Петти (1623–1687 гг.), соединивший в своих сочинениях политическую философию с научным принципом экспериментализма. По мнению английской исследовательницы П. Кэрролл, подробно проанализировавшей процесс формирования новой правительственной практики в Англии в период XVII–XVIII веков, основанной на принципах новой науки в монографии «Наука, культура и формирование современного государства» [Кэрролл 2007], У. Петти стал своего рода Робертом Бойлем новой парадигмы политической философии. Ему принадлежала выдающаяся роль в распространении практики новой инженерной науки на политическую сферу. Первой и самой значительной «живой лабораторией», («политическим животным», по выражению Петти, по аналогии с лабораторными животными), для Англии послужила Ирландия. В последствии этот опыт был распространен на управление другими колониями. Но в XVII веке люди и земля Ирландии были превращены в полигон, на котором отрабатывались Западные идеи колонизации как «*цивилизационной миссии для варварских народов*». Миссия включала идеологию «улучшения» и инженерного переконструирования, перенесенную из экспериментального естествознания. «Я утверждаю, – пишет П. Кэрролл, – что Ирландия дает нам особенно показательный случай того, каким образом современный институт науки и правительственное управление были прикованы друг к другу экспериментальными проектами и практиками инженерной культуры» [Кэрролл 2007, 26]. С конца XVII века,

вновь созданный союз государства и науки на территории Западной Европы укрепляется и расширяется. По мере трансформации самих государств в период первого и второго модерна роль науки в этом союзе постоянно изменялась. Но именно в этот момент обретает прочность союз между наукой и государством, «а потому, – говорит Кэрролл, – между, наукой и обществом, через идею “сплетения (*plexus*) науки и государства”: онтологически плотной, многогранно переплетающейся, разнородной и в то же время сообщающейся между собой природы современной науки и природы современного правительственного управления». [Кэрролл 2007, 4].

В цивилизационном продвижении союз науки и государства стал реальностью, которая преобразила как государства, так и науку. Но подчеркнем еще раз тот факт, что «государственную поддержку» получила «инженерная наука» в терминологии Кэрролл, что близко к понятию «технонаука», распространенному в отечественной философии. Инженерная наука, как и государство могли только изменять, улучшать и овладевать, а, следовательно, эти институции не задавались вопросом «зачем», «в чем смысл происходящего», а наоборот, исходили из уже начавшего складываться нового цивилизационного плана Запада, ставя задачу привнести в общество уже сформировавшийся новый смысл освоения и покорения как природы, так и обществ, стоящих на цивилизационной лестнице на более низком естественно-исторически сложившемся уровне.

М. Фуко в ряде исследований детально показал, каким образом «знание», прежде всего научное знание, начиная с XVII-XVIII веков, выступило своеобразной «априорной формой» для «власти» относительно объектов, на которое направлено правительственное управление. [Фуко 2010]. Он описал многочисленные дисциплинарные *практики*, посредством которых субъекты управления конституируются правительством с опорой на знание.

«Фауст» Гете как манифест цивилизационного проекта Запада

Своеобразный манифест *цивилизационного проекта* Запада, в котором власть и могущество человека реализуется посредством науки, представлен в яркой литературной форме в «Фаусте» Гете. Возможно потому, что Гете сам был универсальным человеком, и научные изыскания составляют часть его интеллектуального наследства, ему удалось столь точно воплотить важнейшие черты западной цивилизации. Не случайно человек первого модерна получил нарицательное название «фаустовский тип» человека, страстное желание которого «власть, собственность, преобладание. Мое стремление – дело, труд» [Гете 2012]. Над ним больше не доминирует Небо, его преобразовательская деятельность направлена на «здешний мир», в котором «что надо знать, то можно взять руками». На окружающий мир Фауст смотрит глазами повелителя, имеющего ясный цивилизационный план, а также волю для его воплощения, поскольку теперь все, что не дело его рук, то несовершенно, по определению, и есть зло. «Царю природы, мне была обидна дерзость произвола: свободный дух не терпит зла» [Гете 2012, 393]. Вода, стихия ветра и спокойствие скал вызывает у него одно желание – исправить случайность природы, внеся в нее разумный порядок. «Разбушевавшуюся бездну я б страстно обуздать хотел. Я трате силы бесполезной хотел бы положить предел» [Гете 2012, 393]. Самое поразительное для нашего современника качество нового человека Запада – это вечное беспокойство, ориентированность на дело, стремление трудиться изо всех сил. Фауст только что открыл для себя новый смысл жизни и горит желанием поделиться своим открытием со всем миром. Возможно, поэтому в советское время известные всем слова Гете, о том, что «лишь только тот достоин жизни и свободы, кто каждый день идет за них на бой», преподавались чуть ли не как манифест советского человека. Освобождение в труде, в

великих делах были идеей не только первого модерна, но и социализма, как впрочем, и фашизма. Фаустовский тип – это тип человека, смысл жизни которого – деятельность ради деятельности. Это конечный человек, поскольку он оттолкнул от себя Небо, а его притязания на власть и могущество бесконечны. Чувство сопричастности к великому замыслу, который он считает теперь призванным воплотить, заменяет ему вопрос о конечной цели его существования, о смысле, о свободе универсально бесконечного человека.

Удивителен выбор Фауста для приложения своих сил. Когда весь мир перед ним, и Мефистофель предлагает ему выбрать любое место на Земле, согласно контракту между ними, то Фауст указывает на обширную болотистую равнину, образованную морскими приливами и солончаками, лежащую между морем и высоким скалистым берегом. Изумленный выбором Мефистофель не может осознать грандиозность и размах притязаний Фауста, который мыслит теперь в категориях освоения *всего мира, всей природы*, а не отдельного уютного места для проживания. «Болото тянется вдоль гор, губя работы наши вчуже, но чтоб очистить весь простор, я воду отведу из лужи» [Гете 2012, 444]. В этот «цивилизационный проект» Фауст намерен стянуть миллионы (и это говорит европейский человек, живущий в Германии XVIII века), «на девственную землю нашу». «Внутри по-райски заживется...Трудясь борясь, опасностью шутя, пускай живут муж, старец и дитя. Народ свободный на земле свободной». [Гете 2012, 444]. Но черты новой цивилизации пугающе знакомы уже из нашего прошлого, времен ускоренной модернизации в ее российском варианте. Рай Фауста – это жуткий трудовой лагерь. «Вставайте на работу дружным скопом! Рассыпьте цепью, где я укажу. Кирки, лопаты, тачки землекопам! Выравнивайте вал по чертежу! Награда всем, несметною артелью работавшим над стройкою плотин! Труд тысяч рук достигнет высшей цели, которую наметил ум один!» [Гете 2012, 441].

Кажется, ничто не может остановить преобразовательный порыв Фауста. Однако это не так. Для движения вперед новой цивилизации, требовалось избавиться со всей решительностью от всего, что ограничивает разум, сковывает его планы. Когда Мефистофель вновь возвращается на «морской пустырь», выбранный Фаустом, он, конечно же, поражен произошедшими за время его отсутствия переменами, рукотворной гаванью, причалами, видом многочисленных кораблей на рейде. Однако он находит Фауста огорченным тем, что произведенные им преобразования локальны, т.е. они осуществлены «здесь», и это сильно его расстраивает. «Отвратительное “здесь”!»! Вот в чем одном и ужас весь!». [Гете 2012, 431]. «Нет впереди границ к успеху», – говорит он. Ему мешает уютный дом двух старых людей, что расположился на высоком берегу, обнесенный липовым садом и небольшая часовня вблизи дома. «Мне говорят колокола, что план моих работ случаен, что церковь с липами цела, что старикам я не хозяин». Последняя просьба Фауста – уничтожить дом и прогнать стариков. «Сопrotивляясь, эти люди мрачат постройки торжество. Они упрямы до того, что плюну я на правосудье». [Гете 2012, 432-433]. Старики сгорели заживо в домике, как и липовый сад, как и церковь. Новая цивилизация, построенная на идеях разума, освобождала человека от всего, на чем держался его маленький и уютный мир, предлагая взамен новую утопию цивилизационного продвижения по всей Земле. Вместе с тем, замысел Гете наполнен высокими *гуманистическими идеалами*, поскольку в центр мира он поместил человека, вполне осознавшего свою силу. Судьба человечества и весь мир отныне подчинены его творческим возможностям и воле. Фауст – это символ новых возможностей и судеб европейского человека. Наука послужила инструментом реализации этой утопии, как и государство, как и впоследствии рыночная экономика.