

Титаренко И.Н. Естествознание, гуманитарные науки и философия: Ю.А. Жданов об аспектах их взаимодействия // Научная мысль Кавказа. 2009. №3. С. 5-10.

ББК Е01+Юо

**ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ, ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ И ФИЛОСОФИЯ:
Ю.А. ЖДАНОВ ОБ АСПЕКТАХ ИХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ**

Титаренко И.Н.

-[5]-

История развития научной мысли знает немало имен выдающихся мыслителей, чей талант характеризовался подлинным энциклопедизмом. Однако нынешние темпы развития науки и скорость ежегодного прироста научной информации настойчиво подталкивают ученых ко все большей и большей специализации. “Нет сомнения, что необходимость специализации диктуется бурным ростом объема научных и технических знаний. Чтобы изучить свое дело, не стать поверхностным дилетантом, приходится концентрировать внимание на узкой области, сознательно не позволять себе разбрасываться, отвлекаться в сторону” [1, с. 31]. И чем более узкого профессионализма требует жизнь от современного научного деятеля, тем ценнее деятельность и труды тех мыслителей, чьи свершения стремятся встать вровень с ренессансным гением, чьи знания и эрудиция обширны и многогранны, чьи помыслы в своей чистоте сродни идеям французских просветителей. К таким мыслителям можно без всяких сомнений отнести Юрия Андреевича Жданова, 90-летие со дня рождения которого исполняется в этом году. Круг его научных интересов поистине обширен – химия, физика, биология, биофизика, экология, философия, теория культуры... Помимо этого – многолетняя плодотворная деятельность в

области организации науки, редакционно-издательского дела, общественно-политической жизни юга России.

Широта взглядов и разносторонность исследовательских интересов, глубокие познания в различных сферах науки и высокая гражданская ответственность позволяли Ю.А. Жданову осмысливать процессы научного развития, восходя к глубоким философским обобщениям в отношении современной социокультурной ситуации, намечая пути решения общественных проблем и утверждая непреходящие человеческие ценности. Философия науки, а также вопросы организации научной деятельности и образования занимают немалое место в наследии Ю.А. Жданова [2]. Простое перечисление тем, поднимаемых в его работах по данной проблематике, заняло бы немалый объем, а потому не стоит даже пытаться хотя бы бегло охватить их все в одной статье. Остановимся лишь на одной из них – теме взаимодействия естественнонаучного, гуманитарного знания и философии, к которой Юрий Андреевич обращался во многих своих трудах и которая не только не утратила своей актуальности в наши дни, но, пожалуй, даже обрела еще большую остроту.

Современное развитие науки характеризуется несколькими новыми тенденциями. В числе наиболее существенных – постепенное сближение наук о человеке и наук о природе. В наше время огромную цивилизационную значимость приобрели проблемы, связанные с человеком и его бытием, что позволяет многим исследователям говорить об антропологическом повороте в научной проблематике. И хотя “человек всегда был и будет самым любопытнейшим явлением для человека” [3], нынешняя социально-культурная ситуация, действительно, предельно обостряет “человеческую тему”. Показательно в связи с этим следующее рассуждение Ю.А. Жданова: “Не забудем, что загадку человека разрешают фактически все существующие науки. Они позволяют нам шаг за шагом познавать себя не путем интроспекции и углубления в самосозерцание и нирвану, а через человеческую деятельность, через общественную и

индивидуальную практику. Математика, механика, химия, физика, биология, физиология, даже геология и космохимия – все это науки, объясняющие то, как возник человек,

-[6]-

как функционирует его тело, его существо. Сонм общественных наук – от технологии к педагогике, от экономики к философии, от археологии к психологии – ведет нас путем познания и самопознания человеческой природы” [4, с. 172].

Прекрасной демонстрацией сближения наук о природе и наук о человеке являются многие направления междисциплинарных научных исследований, в рамках которых объединяются сегодня усилия специалистов различных отраслей научного знания. В числе одного из наиболее ярких примеров уместно вспомнить в данном случае так называемые когнитивные науки. Утвердившись в середине прошлого века, “когнитивная наука” охватила собой широкий спектр исследований сознания и объединила новейшие разработки в области физиологии, биологии, нейрофизиологии, лингвистики, философии, психологии, математической логики, искусственного интеллекта и т.п. В современной зарубежной и отечественной научной литературе исчисляются тысячами публикации по проблематике когнитивных наук. Интерес различных научных дисциплин к вопросам, связанным с сознанием, вполне закономерен. Вряд ли следует долго доказывать, что сознание человека – это именно тот феномен, в изучении которого с необходимостью должны объединиться усилия философии, естественных, гуманитарных, общественных и технических наук. И это убедительное подтверждение процесса сближения различных сфер научного познания. В качестве других его примеров можно отметить и так называемые “пограничные” науки – биофизику, химическую физику, астрофизику и т.п. Примечательно, что еще в 1978 г. Ю.А. Жданов указывал на эту тенденцию в развитии

научного знания: «Употребляя выражение Тимирязева, полчища “истов” и “логов” раздробили единый мир на множество научных феодалов, разгороженных еще многими крепостными стенами. Однако сегодня мы с несомненностью констатируем постепенное идущее сближение наук, в том числе синтез знаний о природе и обществе. Эта тенденция к синтезу проявляет себя и в современной физической картине мира, и в учении о биосфере, и в постепенной трансформации нашего земного, геоцентрического естествознания в космическое, а главное – в успехах и торжестве материалистической диалектики как науки о всеобщих законах развития природы, общества и мышления» [5, с. 146].

Вполне закономерно упомянута здесь философская диалектика. В основе решения проблемы интеграции знания лежит философский принцип единства мира. Мир как реальность представляет собой целостность и единство, “схватить” которое стремится философское мышление. В этой реальности нет пограничных столбов и шлагбаумов, отделяющих одни сферы бытия от других, нет “феодалов”, огороженных крепостными стенами. В ней есть субстанциальное единство, есть универсальные законы, связующие все явления в целостность, есть всеобщие взаимосвязи и взаимодействие. Мельчайшая живая клетка земного организма оказывается связанной с активностью Солнца, количество насекомых в конкретной местности – с производственной деятельностью человека, цунами – со взмахом крыльев бабочки. Мир един, и знания о нем, в какой бы отрасли науки они не были получены, должны интегрироваться в единство, “складываться” как мозаика в единую научную картину мира. И эту объединяющую роль выполняет философия, которая сегодня определяется не иначе как интегральная форма научного знания. Именно философия в настоящее время “играет важнейшую роль в сведении воедино различных наук и отраслей знания, в преодолении разобщенности естественных и гуманитарных наук” [6]. Осознавая в полной мере значимость философии в формировании научного мировоззрения и интеграции результатов научной деятельности общества в целом,

Ю.А. Жданов подчеркивал: “Научная философия дает общую картину мира, показывает место и роль человека в природе, вскрывает общие закономерности всякого развития: от субатомных частиц до галактики, от белковой молекулы до человеческого мышления” [1, с. 35-36]. Понимание мира как целостности выступает как важнейший аспект философии, исходящей из естественнонаучных описаний действительности и подвергающей их осмыслению и обобщению на основе собственной методологии и категориального аппарата. “Философия стремится понять как единое целое то, что науки о природе и обществе разделили на том или ином основании на различные части...” [7]

Однако значение философии состоит не только в формировании картины мира, основанной на современных научных достижениях

-[7]-

и открытиях, не только в побуждении ученого к поиску всеобщего единства явлений и познанию универсальных законов развития. Не менее значима осуществляемая в рамках философского знания разработка логики, методологии, гносеологии. Более того, философия совершенствует сам процесс логико-понятийного мышления. Ю.А. Жданов в связи с этим отмечал: “Не секрет, что среди некоторой части естествоиспытателей распространено мнение, будто в естествознании и технике можно обойтись без философии. Это неверно уже потому, что умение оперировать понятиями человеку не дано от рождения, а формируется в ходе его обучения. Философия учит тому, как правильно употреблять понятия” [1, с. 35]. Эти мысли предельно близки идеям великих ученых-естествоиспытателей. Так, например, А. Эйнштейн, вовсе не склонный переоценивать роль философии в системе научного знания и её влияние на исследовательский процесс в естественных науках [8], тем не менее, писал: “В наше время физик вынужден заниматься философскими проблемами в гораздо большей степени, чем это приходилось делать физикам прошедших поколений” [8,

с. 248]. Данную “вынужденность” Эйнштейн объяснял не в последнюю очередь тем простым фактом, что без теории познания наука становится “примитивной и путаной” [8, с. 310].

Еще одним весомым аргументом в пользу развития взаимосвязей между философией, гуманитарными и естественными науками Ю.А.Жданов считал настоятельную потребность в повышении социальной ответственности ученого и научного сообщества в целом. При этом значение данной темы в его работах таково, что она вполне заслуживает отдельного рассмотрения. Но не коснуться ее здесь было бы неверно, ведь апелляция к социальной ответственности – это, пожалуй, главный довод в пользу укрепления взаимодействия философского, гуманитарного и естественного знания. Будучи и выдающимся ученым, и современником многих трагических событий, выпавших на XX век, Ю.А. Жданов глубоко прочувствовал всю сложность и неоднозначность проблемы “наука и нравственность” [5, с. 144]. С одной стороны, история научной деятельности изобилует фактами оправдания морально-этическими принципами и костров инквизиции, и выступлений против эволюционной теории дарвинизма, и отвержения методов вивисекции в физиологии, и гонений на талантливых ученых. С другой стороны, невозможно отмахнуться от того вполне очевидного факта, что если уравнение Эйнштейна, связывающее энергию и массу, не может быть рассмотрено в категориях добра и зла, то создание на основе этого уравнения атомной бомбы требует нравственной оценки. Прекрасно зная историю научной мысли и разнообразные подходы к решению этой важнейшей проблемы, Ю.А.Жданов обращается к трудам многих выдающихся ученых прошлого, так или иначе её касавшихся. Его идеи оказываются глубоко созвучными мыслям В.И. Вернадского о том, что ученый, в своей деятельности ищущий истину, стремящийся к пониманию окружающего, в то же самое время является определенным фактором этического характера в жизни [9]; высказываниям Л.Н. Толстого о познании истин, необходимых для блага людей, как истинной цели науки [10];

убеждениям М. Борна в неизбежности для ученого вопроса совести о том, как далеко он хочет сотрудничать в развитии сил, угрожающих самому существованию цивилизованного мира [11] и многих других. Ю.А. Жданов был абсолютно уверен, что прогрессивные ученые никогда не были чужды социальных проблем, нужд и потребностей своей эпохи, стремясь использовать полученные знания на благо людей. Но они и не должны были быть чужды. Ускоренный прирост объемов научной информации, неуклонное возрастание в системе научного знания роли технических наук, качественное повышение эффективности производительных сил на основе инновационных научных технологий, закрепление статуса непосредственной производительной силы за наукой – все эти реалии нынешнего дня выдвигают особые требования ученому. “Если прежде технические новшества и изобретения, как правило, вначале использовались в мирных целях и лишь затем находили военное применение, то крупнейшие открытия современности в первую очередь становились средствами разрушения, орудиями войны. Широкое развитие радиолокационной техники, реактивных аппаратов началось с их военного использования. Энергия атомного ядра впервые применена как разрушительная сила. Над человечеством нависла угроза термоядерного оружия, биологической, психо-химической, экологической, метеорологической войны” [12, с. 15-16].

-[8]-

Человечеству, видевшему ужасы Хиросимы и Нагасаки, знакомому с действием химического и бактериологического оружия, пережившему Чернобыль, прекрасно известно, что “чистое знание” и “чистая истина” могут нести не только добро, но и зло. В этой связи не раз обращался Ю.А. Жданов и к фашизму как к жуткому, но весьма показательному примеру использования науки и технических достижений в бесчеловечных целях, перед которым бледнеют ужасы Апокалипсиса: автомобиль, превратившийся в «газваген» для травли неудобных людей, теория реактивного движения,

использованная для обстрела мирного населения европейских городов, медицина, ставшая вопреки своей глубинной сущности орудием уничтожения, история, ориентированная на воспитание у молодежи идей расовой исключительности...[13]. Действительно, как далеко может зайти ученый по пути созидания сил, угрожающих самому существованию мира? А ведь даже сегодня, когда техника столь сильна, что способна уничтожить человечество как род, сегодня, в век успешного развития нанотехнологий и генной инженерии, еще нередко можно услышать, что цель ученого – это “чистая истина”, а ее применение – дело практиков, о котором ученому и знать-то не следует. С этой точки зрения наука нейтральна, и совесть ученого не должна восставать против ужасов, порожденных негуманным использованием сделанных открытий. Да, сама наука нейтральна, но, как абсолютно справедливо замечал Ю.А. Жданов, долг каждого честного ученого – решительно восстать против опасного злоупотребления достижениями науки, отстоять светлые гуманные традиции естествознания [12, с. 20]. Не случайно в качестве подлинных примеров служения идеалом гуманизма он приводил жизнь Ф. Жолио-Кюри, М. Борна, Дж. Бернала и других мыслителей. Невольно всплывает в памяти известное обращение А.Эйнштейна к ученым мужам: “Забота о самом человеке и его судьбе должна быть в центре внимания при разработке всех технических усовершенствований. Чтобы творения нашего разума были благословением, а не бичом человечества, мы не должны выпускать из виду великие нерешенные проблемы организации труда и распределения благ. Не забывайте об этом за своими схемами и уравнениями” [8, с. 151]. Естественные и технические науки с каждым годом оказываются все сильнее связанными с социальными проблемами человечества и, следовательно, инженер или натуралист обязаны знать принципы, методы и выводы наук, изучающих историю общества, его структуру и закономерности [1, с.31]. Гуманизм должен стать подлинной целью научного творчества во всех проявлениях. Воспитать его, сформировав у ученого подлинно нравственный

подход к оценке своих достижений, преодолев приоритетными ценностями разрыв научно-технического творчества и морали, призваны философия и гуманитарное знание. В этом смысле ответственность за судьбу мира лежит не только на плечах естествоиспытателей, но и на плечах гуманитариев и обществоведов. Их усилия должны быть направлены сегодня прежде всего на повышение социальной ответственности современного ученого, на утверждение непреходящих человеческих ценностей и этических идей, отвечающих идеалам прогрессивного общественного развития.

Следуя своим представлениям о роли философии в построении научной картины мира и повышении социальной ответственности научного сообщества, о взаимосвязи естественных и гуманитарных дисциплин, Ю.А. Жданов активно высказывался за расширение гуманитарного и философского образования для студентов естественных и технических специальностей. Понимая гуманитарное образование в широком смысле как “формирование у слушателя правильного мышления на основе изучения философии и логики”, он говорил о невозможности становления действительно грамотного и образованного специалиста без понимания общих закономерностей развития природы и общества [1, с. 36]. Логика образовательного процесса должна с необходимостью отражать логику современного развития научного знания: естественные, гуманитарные науки и философия, связанные в процессе познания реальности на основе принципа единства мира, должны быть неразрывно связанными в образовательном процессе. Без этого невозможно говорить о подготовке творчески ориентированных, широко образованных, грамотно мыслящих специалистов в какой бы то ни было научной сфере. Именно поэтому Ю.А. Жданов столь эмоционально выступал против проявившегося в России уже в 90-е годы XX века процесса узкой специализации образования: «В пределе такой процесс метко охарактеризован Шоу,

который предсказал, что скоро специалисты будут знать “все ни о чем”. Узкая специализация в таком случае означает детски непорочное незнание с другими сферами человеческой деятельности или, что часто еще хуже, знакомство с ними по слухам, ходячим мнениям, по неточной информации. Тем самым чрезмерная узкая специализация порождает опасности безответственных и легкомысленных решений, когда инженерная или естественнонаучная проблема выходит за собственные рамки и соприкасается с другими сферами человеческой деятельности. Но в жизни такое соприкосновение имеет место всегда» [1, с. 31]. Соприкосновение просто неизбежно в изучении мира, в котором нет резких водоразделов между различными формами движения материи. И это единство с неизбежностью поставит перед исследователем сложные философские проблемы, решение которых может обернуться демонстрацией “ученого невежества”: “Серьезным источником невежества является высокомерие узкого профессионализма, профессионального кретинизма: если я хорошо знаю химию, то могу компетентно судить о социологии, хотя ее и не изучал; если мне доступны глубины математики, то уж политические проблемы руками разведу” [14, с. 53-54].

Наши дни дают нам массу примеров, когда представители той или иной сферы знания с потрясающим невежеством судят о проблемах человека и общества. Естествоиспытатели, литераторы, психологи строят “новые философии”, демонстрируя глубочайшее непонимание законов развития сложноорганизованных систем, незнание истории их рассмотрения, непорочное незнание с категориальным аппаратом философии. Совсем недавно профессор Д.И. Дубровский выступил против безмерно расплодившихся “самодельных философов”: «Таких самодельных философов сейчас расплодилось непомерное число. Все они выступают в роли учителей жизни, объясняют нам, как устроен бесконечный мир, как надо спасать человечество, “спасать Россию” и т.п. Их ассортимент достаточно

разнообразен» [15]. Чем сильнее невежество, тем более воинствующие позиции занимает невежда [14, с. 53; 15, с. 147]. Невежда совсем не безобиден и вовсе не смешон. Показывая это, Ю.А. Жданов писал еще в 1995 году: «Отрицая объективное знание, невежество легко смыкается с иррационализмом, становится жертвой шарлатанства, обскурантизма, модных мифов. Оно может глубокомысленно рассуждать об “избыточности образования” в современном мире или о необходимости сокращения научно-технической базы в России на две трети, как в недавних решениях парижской “Организации по экономическому сотрудничеству и развитию”» [14, с.54]. В конечном итоге это приводит к распространению мистицизма и иррационализма, к подрыву веры в разум и его возможности в познании реальности, к различного рода “реформированиям” научно-исследовательской системы. Такие последствия невежества угрожают уже самой науке как таковой: “Защита науки от проникновения в нее чуждых ей взглядов и в наше время необходима. Новейшие писания о телекинезе, т.е. о способности перемещать предметы с помощью мысли, модные телепатия и ясновидение – все это ничуть не лучше старого почтенного столоверчения и вызывания духов” [5, с. 141-142] В этой защите широкие перспективы открывает применение научной философии с ее диалектической методологией, без освоения которой вряд ли возможно формирование высокой культуры научного мышления [4, с. 173]. Эти идеи Ю.А. Жданова имеют сегодня, наверное, еще большую актуальность, чем в 70-80-е годы прошлого века, когда они были высказаны. Для России современной как никогда важно “отрезвление” общественного сознания, избавление его от навязанного мистицизма, возрождение непреходящих ценностей бытия, укрепление мировоззренческой роли науки [16].

К сожалению, отечественная высшая школа движется по пути неуклонно возрастающей специализации, образовательные стандарты стремятся к максимальному профессионализму и ориентации на потребности рынка труда. Такая динамика придает особую значимость работам

Ю.А. Жданова, в которых поставлены вопросы о соотношении философии, естественнонаучного и гуманитарного знания. Нет сомнений, что специалист должен быть специалистом в своей сфере, но должен ли он быть лишь “узким специалистом”? Обучая профессионала, нужно всерьез озаботиться воспитанием еще и мыслящего, думающего, нравственного, ответственного ученого. Иначе, в чьих руках окажется судьба человечества и мира через пару десятков лет? “Наука – не самодвижущая сущность, которая сама себя двигает и развивает, не мистический субъект,

-[10]-

а результат деятельности живых, реальных людей – носителей знаний, ученых. А эти люди не могут отмахиваться от проблем современности, от злобы дня, от судеб мира...” [5, с. 147].

Эта идея, выражающая социальную ответственность ученого и гражданскую позицию небезразличного человека, является прекрасным проявлением того научного гуманизма, за утверждение которого с такой подкупающей искренностью ратовал Ю.А. Жданов. В своих работах, посвященных проблеме соотношения и взаимодействия философии, гуманитарных и естественных наук, он выступает не только как выдающийся ученый и организатор науки, но и как философ в истинном смысле этого слова. Философ, способный охватить единым взором научный процесс современности и наметить перспективы его дальнейшего развития. Философ, призванный вести науку к мудрости, понятия к идеям, рассудок – к разуму. Философ, стремящийся к подчинению истины благу человека.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Жданов Ю.А.* Роль гуманитарного образования в подготовке инженера и естествоиспытателя // Из личного архива Ю.А.Жданова. Вып. 1. Государство. Наука. Гуманизм. Ростов н/Д: Изд-во СКНЦ ВШ ЮФУ, 2008. 52с.

2. *Таланов В.М.* В.И.Вернадский и Ю.А.Жданов: высокое соприкосновение // Научная мысль Кавказа. 2009. №1. С. 5-15. С. 7.
3. *Делез Ж.* Различение и повторение. СПб.: Издательство «Петрополис», 1998. 384 с. С.19.
4. *Жданов Ю.А.* Новые “плоды просвещения” // Жданов Ю.А. Избранное: В 2 т. Т. 2. Ростов н/Д: Изд-во СКНЦ ВШ, 2001. 368 с. С.172.
5. *Жданов Ю.А.* Толстой и социальная роль науки // Жданов Ю.А. Избранное. В 2 тт. Т.2. Ростов н/Д: Изд-во СКНЦ ВШ, 2001. 368 с.
6. *Коган Л.А.* О будущем философии // Вопросы философии. 1996. №7. С. 17-30. С. 22.
7. *Богомолов А.С., Ойзерман Т.И.* Основы теории историко-философского процесса. М.: Наука, 1983. 286 с. С.73.
8. *Эйнштейн А.* Собрание научных трудов. В 4-х тт. Т.4. М.: Наука, 1967. 600 с.
9. *Вернадский В.И.* Война и прогресс науки // Очерки и речи: В 2 т. Т. 1. Пг.: Научное химико-техническое изд-во, 1922. 158 с. С. 138.
10. *Толстой Л.Н.* Полное собрание соч.: В 90 т. Т. 40. М.: Художественная литература, 1956. 593 с. С. 434.
11. *Борн М.* Физика в жизни моего поколения. М.: Издательство иностранной литературы, 1963. 536 с. С. 358.
12. *Жданов Ю.А.* Идеи гуманизма и мировоззрение естествоиспытателей // Из личного архива Ю.А.Жданова. Вып. 1. Государство. Наука. Гуманизм. Ростов н/Д: Изд-во СКНЦ ВШ ЮФУ, 2008. 52с. С.15-16.
13. *Жданов Ю.А.* Советский Союз спас цивилизацию Европы // Жданов Ю.А. Избранное: В 2 т. Т. 2. Ростов н/Д: Изд-во СКНЦ ВШ. 2001. 368 с. С. 4-5; Он же. Империалистическая сущность немецкого расизма // Там же. С. 24-25 и др.
14. *Жданов Ю.А.* Демоническая сила невежества // Там же. С. 53-54.
15. *Дубровский Д.И.* “Самодельные” философы наступают // Вестник Российского философского общества. 2008. №3. С. 145-150. С.147.
16. *Солонин Ю.Н.* Россия в контексте современной социально-философской мысли // Отчуждение человека в перспективе глобализации мира. Сборник статей. Выпуск I. СПб.: Изд-во «Петрополис», 2001. 378 с. С. 270; *Солонин Ю.Н., Аракан Ю.Л.* Пути России: замечания, полемика и попытка оценки // Перспективы человека в глобализирующемся мире. Сборник статей. СПб.: Санкт-Петербургское философское общество, 2003. 373 с. С. 235.