

# СПЕЦИФИКА ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ

Панькова А.Н.<sup>1</sup>, Пупова А.С.<sup>2</sup>©

<sup>1,2</sup>Магистрант, кафедра строительного инжиниринга и материаловедения  
Пермского национального исследовательского политехнического университета

## *Аннотация*

*В статье рассматривается вопрос смещения вектора развития технических наук на благо общечеловеческих целей в сторону общенаучных, так же поднимается проблема социальной ответственности инженера.*

**Ключевые слова:** технический науки, микромир, генная инженерия, социальная ответственность.

**Keywords:** engineering science, microcosm, genetic engineering, social responsibility.

Технические науки на современном этапе развития находятся в постоянном динамическом самосовершенствующемся действии. Сегодня, наука открывает все новые и новые горизонты развития, практически ежедневно делаются сенсационные заявления об открытии того или иного явления или устройства, и что важно отметить, вектор этих открытий все больше смещается от практически применимых вещей, в сторону микромира и космоса. Казалось бы, что огромное количество окружающих нас вещей требует различных доработок, инноваций, однако, большинству ученых реальный, земной мир больше не интересен и их манит неизведанное.

Технические науки становятся интегрированной сложноорганизованной системой, которая сочетает в себе самые различные комбинации фундаментальных технических и естественных наук, таких как математика, физика, химия, биология [1,188]. А основной целью науки в технических областях стает создание универсальной общенаучной картины мира. Ответ на этот вопрос решил бы множество проблем касающихся противоречивых объяснений многообразных явлений действительности.

Отправной точкой к переосмыслению технических наук и приданию им определенного стимула к развитию по нестандартной траектории, по мнению авторов, стали такие факторы как, теория относительности Эйнштейна, атомарная теория и выход на передний план генетики и генной инженерии, как самостоятельной области знания. Все эти составные части современной науки наглядно продемонстрировали, что основание фундаментальных технических наук, закладываемое веками, рушится.

Рассматривая технические науки на современном этапе развития, стоит акцентировать внимание и на то, что господствовавшая с 17 по начало 20 века физика, отходит на второй план, и, все чаще, в новостных лентах мы видим открытия, касающиеся, вышеупомянутой генной инженерии и микробиологии. Причем, эти открытия накладывают серьезный отпечаток на гуманистические принципы человечества. Например, одно только клонирование вызывает огромное количество дискуссий, как в научных кругах, так и в обществе в целом. Границы понятий этики, моральной ответственности инженера размываются, а им на смену приходит только жажда открытий, не обремененная возможными последствиями.

Как уже отмечалось ранее, современная наука не ставит целью решать проблемы оптимизации жизнедеятельности обычных людей, как это было в науке 20 века. Её цели глобальны: постижение космоса и поиск новых форм жизни, изменение структуры ДНК и подчинение природных явлений. Однако, например, столь важное явление как согласованность научной деятельности и ее последствий с природой, согласованность

развития природных процессов и целесообразной человеческой деятельности или коэволюция, упоминается все реже.

Например, В.Г. Горохов, отмечает, что "современное научно-техническое развитие переживает глубокий кризис" [2, 135]. И с ним нельзя не согласиться. Он акцентирует внимание на противоречивости концепции устойчивого развития. Действительно, современная наука развивается более чем динамично во всех областях технического знания, но будет ли необходимость в этом развитии, если энергетические ресурсы Земли иссякают. Возникает вопрос: какова конечная точка современного развития технических наук при сложившейся ситуации нехватки ресурсов, глобальных экологических проблем и перенаселения Земли? Кто будет пожирать плоды этих открытий, если они не решают реальных проблем, а сосредотачиваются на идеях утопического характера.

Еще одной проблемой современной науки, стало то, что она все более политизируется, а ученые вынуждены порой идти на поводу правительства, дабы государство заняло достойное место в рейтинге развития технических наук. Все проблемы развития современной науки кроются в самом человечестве, оно не может интегрироваться и сообща решить поставленные задачи, под давлением государства у ученых возникает нездоровый соревновательный дух, это явление очень четко прослеживается и в России, особенно в свете последних событий.

В.Ф. Шаповалов считает, что "успешность развития того или иного общества (прежде всего, той или иной страны), в конечном итоге – его выживаемость зависит от степени его адаптации к особенностям данного этапа научно-технического прогресса и к его возможным тенденциям"[3, 217]. То есть, современное общество должно научиться перестраивать свою структуру с учетом развития науки, в первую очередь, именно в технической сфере. Сложившая раздробленность между государствами должна быть преодолена, и если не путем интеграции в решении глобальных проблем, то хотя бы путем разделения сфер ответственности в различных областях научно-технического знания.

Таким образом, стоит отметить, что технические науки на современной этапе развития, помимо важных открытий и изобретений, имеют, так же большое количество глобальных противоречий, о которых, на мировой арене говорить не принято. Тем не менее, научное сообщество будет вынуждено решать их, в противном случае научно-техническое развитие как таковое бесперспективно (речь идет о развитии науки в мировом масштабе). К началу 21 века, человечество приобрело достаточно проблем, чтобы прочувствовать всю ответственность за свою деятельность перед природой и окружающим нас миром. Поэтому, авторы считают, что преобладающие тенденции в современном научно-техническом сообществе, должны быть заменены на более реальные и соответствующие сложившейся действительности.

Высока вероятность того, что всё знание, накопленное человечеством за века, может быть уничтожено вместе с носителем этого знания - собственно человеком. Именно поэтому, научное сообщество должно решать насущные проблемы, которые касаются всех без исключения, а не вкладывать колоссальные средства в поиски воды на Марсе или внедрения гена плодовоовощных культур в геном животных. Хотя бы по той причине, что сегодня существует множество негативных глобальных ситуаций и тенденций, требующих безотлагательного решения со стороны науки. Более того, решение этих вопросов может определить дальнейшее существование и развитие человечества.

### Литература

1. Розин В.М. - Философия техники: история и современность. Монография / В.М. Розин - М.: Институт философии Российской академии наук - 1997. - С. 186-198.
2. Горохов В.Г., Розин В.М. - Введение в философию техники: Учебное пособие - М.: ИНФРА-М, 1998. - 224 с.
3. Шаповалов В.Ф. Основы философии. От классики к современности: Учебное пособие для вузов. - М.: ФАИР-ПРЕСС, 1999. - 576 с.