

ПРОБЛЕМА ПОДГОТОВКИ ШИРОКОГО СПЕЦИАЛИСТА В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

Появление, а затем и целенаправленная подготовка узкого специалиста в вузе, имеет давнюю историю. Востребованный исторической необходимостью – развитием науки и техники – он стал *главным агентом* этого процесса. Объективное постепенное разделение процесса производства в этих двух *основных* сферах существования человека на *отрасли*, связанное со стремлением повысить эффективность проводимых работ, вызвало к жизни новое действующее лицо – исполнителя этих работ – *узкого специалиста*. И, как только появилась возможность, университеты и институты стали «создавать» такого широко востребованного работника. Подобное образование надолго стало *традиционным и необходимым*. Но уже с середины XIX в. (К. Маркс) и, особенно, с начала XX в. (А. А. Богданов) проявились *отрицательные* черты такого специалиста и, как следствие, возникла не только критика, но и поиск «модели» работника *нового* типа и, конечно, соответствующего ему образования.

Попытка понять, *каким* должен быть ученый и техник (инженер) сейчас, *какие* требования предъявляет к нему наука и материальное производство сегодня и способна ли *узкая специализация* их удовлетворить, еще не дала осязуемых результатов. Слишком сильна (и небезосновательна) *потребность* в «старом» специалисте. Кроме того, не вполне понятно, *что* представляет собой так называемый «широкий специалист» и *в чем* особенность *его* образования. И все же за довольно долгий период анализа феномена узкой специализации (хотя и осуществлявшийся не всегда последовательно, эпизодически) были высказаны интересные идеи ее возникновения и возможной эволюции в другую – более совершенную форму. Например, русский ученый и философ А. А. Богданов говорил об этом в своих статьях «Собирание человека» (1904) и «Тайна науки» (1913).

По Богданову, ремесленник – *уже* узкий специалист. С 5–4 тыс. лет до н. э. начинается период «дробления» человека (и его деятельности) и постепенное превращение его в «абсолютно» узкого специалиста *мануфактурного производства*. Но при более сложном *машинном производстве* происходит «перелом» и, пусть не быстрое, но *восстановление целост-*

ности человека, которое он называл «собираем», т. е. превращение его из узкого специалиста-исполнителя в работника *нового* типа – организатора и *главный* элемент в системе «человек – машина». Умственную деградацию до степени машин, а также утрату индивидуальности должны сменить интеллигентность, внимательность и, конечно, *творчество*. Но за счет чего *преодолевается специализация*? За счет «обмена опытом», чему способствует однородность производства – его всеобщая автоматизация – и наука: она дает человеку общие методы познания и практики вместо знания бесконечных деталей и фактов. Это, по Богданову, позволит не тратить время на овладение специальностью для решения *частной* задачи.

Именно *новый* уровень знаний (по сути, теоретический) позволит «вернуть» *цельность* человеку и его деятельности. Первобытная же его цельность была ограничена (в том числе и в познании) и консервативна. Опираясь на подобные высказывания Богданова, можно составить такую схему *эволюции* человека-специалиста в науке и технике. В первобытный период мы видим *цельного человека-консерватора*, приверженца традиций и *широкого специалиста*; последний был таковым вследствие своей *универсальности*, осуществляя все производство вещей сам и не специализируясь на какой-то отдельной работе (изделии). В период с 5–4 тыс. лет до н. э. (разложение первобытного общества и образование первых государств) до Новейшего времени происходит постепенное «дробление» человека и формирование из него узкого специалиста. Именно в этот период и появляется «частичный» человек и узкий специалист технического и научного производства. Но в Новейшее время начинается «собираем» человека и период преодоления узкой специализации. Предполагается, что в будущем это приведет к возникновению *цельного человека-творца* и *широкого специалиста*, приобретающего как бы заново свою универсальность, понимающего и использующего знания и умение работать, кроме своей, в любой другой специальности в пределах, правда, своей профессиональной сферы – науки или техники.

Для Богданова специализация *противоречива*. С одной стороны, она позволяет бороться «с силами и тайнами природы»: чтобы лучше работать и мыслить, нужно раздробить на части каждый из этих двух процессов. С другой стороны, создала она также некоторые привычки мышления, консервативные и прочные, ограничила кругозор человека и породила особый технический язык каждой отрасли. Но появление *специализации* необ-

ходимо, хотя и недостаточно для дальнейшего развития науки и техники. Вероятно, поэтому Богданов говорил о том, что ее надо преодолеть в будущем.

Высшее образование почти зеркально отражает подобные процессы, происходящие в науке и технике: та же специализация, но только учебных дисциплин, факультетов и вузов. И это понятно: характер развития науки и техники порождает соответствующее ему образование и, как результат этого образования, специалиста (ученого, инженера) – носителя и основу науки и техники. Сейчас – это узкий специалист. Новый этап их развития потребует, вероятно, нового специалиста и т. д. Одной из таких попыток получения нового работника, например, в техническом вузе (и не только) стало «общее образование»: изучение естественных и гуманитарных наук. Предполагалось, что эти дополнительные знания расширят кругозор будущего специалиста-техника.

Но, вероятно, это важное дополнение в техническом образовании само по себе все же не решает проблемы создания «широкого специалиста», успешно разбирающегося не только в своей отрасли, но и ориентирующегося в смежных отраслях, а в перспективе – и в *сфере*. Решение проблемы, возможно, состоит в расширении и углублении знаний студента за счет возможностей *самой* сферы его специализации – науки или техники (в зависимости от направления вуза).

И здесь любопытна идея Богданова о предполагаемом наличии в материальном производстве общих методов, знание которых позволяет узкому специалисту понимать *сущность* работы узких специалистов иных специальностей. Этим расширяется его технический кругозор и он, как предполагается, может стать, по сути, *широким специалистом*. И здесь первый вопрос связан с *выявлением* таких методов (может быть общих принципов и законов). Возможно то же самое и в научном производстве.

В техническом вузе, вероятно, это может сделать *философия техники*, задача которой и состоит в создании самых общих представлений о технике как таковой. И здесь, конечно, не обойтись без выявления *принципа* (принципов) техники, *методов* ее существования и т. д. И если представить себе, что у нас уже есть подобные знания, то при внедрении их в образовательную сферу появляется возможность расширить кругозор студентов различных специальностей, чем сделать их интеллектуально и профессионально ближе друг к другу, помочь преодолеть границы жест-

кой специализации. *Общая основа – общее понимание.* Также подобные общие характеристики позволят лучше понимать *свою* специальность. Это же распространяется на выпускников – инженеров и молодых ученых, и способствует их более высокому уровню понимания друг друга в системе отношений «инженер – инженер» и «инженер – ученый» (например, в научно-исследовательских лабораториях). Вероятно, то же самое можно сказать и о *философии науки.*

И первые попытки в этом направлении делаются: в вузах читается философия техники. Заметим только, что развитие философии техники находится на стадии эмпирической или, быть может, эмпирико-теоретической и *теория техники* еще не создана. Поэтому преодоление узкой специализации пока еще не имеет *методологического* основания. Собственно, речь идет не о ликвидации узкой специализации (она необходима), а о превращении ее в частный элемент более широкой специализации. Полностью преодолеть специализацию вряд ли удастся, пока существует разделение труда, а оно *изначально* и существовало уже в *естественном* виде.

Е. С. Шигаева

НЕОБХОДИМОСТЬ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ ЦЕЛИТЕЛЬСТВА

В последние годы вновь возрос интерес людей к практикам народной медицины и целительства. Широкое распространение методов народной медицины привело к тому, что многие врачи стали применять их наравне с методами научной медицины. Эту ранее запретную тему включили в программы учебных заведений, ей посвящаются все больше книг, журнальных статей, исследований, проводятся конгрессы, обсуждающие все проблемы, связанные с этим направлением. Сложилась и развиваются специальные области народной медицины. Определелись сферы взаимодействия и грани применимости методов научной и народной медицины. Активно развивается энергоинформационное целительство, появилось значительное количество измерительной, диагностической и терапевтической техники. Началась работа по правовому обеспечению, нормированию и сертификации методов народной медицины.