

Очевидно, что чем более масштабной в пространственно-темпоральном отношении является СТС, тем более сложной задачей является оценка ее информационных, энергетических и человеческих ресурсов. Здесь целесообразна адаптация принципа дополнительности Н. Бора, согласно которому для полного описания свойств СТС, в частности, СТР, необходимы взаимоисключающие характеристики таких ресурсов, как ПТР, ПР, ТР, ЧР, одной стороны, и ЭР, ИР, КР, ВСР, с другой. Вместе с тем, принцип неопределенности В. Гейзенберга позволяет установить предел точности одновременного определения пары групп характеристик, описываемых некоммутирующими операторами пространственно-темпорально-антропных и энерго-информационно-внешнесредовых характеристик:

$$\delta i^2 \sqrt{ПТР^2 + ПР^2 + ТР^2 + ЧР^2} * \delta i^2 \sqrt{ЭР^2 + ИР^2 + КР^2 + ВСР^2} \geq K_{СТР}, \quad (4)$$

где  $K_{СТР}$  – максимально допустимы уровень СТР.

Таким образом, на основе фундаментальных принципов квантовой механики предложен количественный вероятностный критерий оценки СТР и выбора сценария превентивного управления им при развитии ПС в СТС различной природы.

**Жукова С. П.**

## **ТРАНСДИСЦИПЛИНАРНОСТЬ И ПРИКЛАДНАЯ ЭТИКА**

Тема трансдисциплинарности обнаруживается в философии и науке постнеклассического типа; достаточно активные дискуссии по проблематике трансдисциплинарности начинаются в последней трети XX в. Трансдисциплинарность можно рассматривать как относительно новую характеристику современного этапа эволюции постнеклассического научного знания. Вместе с тем определенные теоретико-методологические основания ее интерпретации проявились уже в творчестве ученых-мыслителей, совершивших революционные преобразования в науке, собственно и определившие постнеклассическое развитие. Так, в трудах Н.Бора и его школы предметом осмысления становятся процессы корреляции естественнонаучного, технологического и социально-гуманитарного знания, фундаментального и прикладного в науке, взаимодействия научного сообщества и институтов социума, предполагающие значимые социокультурные, нравственные последствия. Следует отметить, что современные исследователи трансдисциплинарности обращают внимание на методологическое значение принципа дополнительности, введенного Н.Бором в квантовую физику, обладающего определенным эвристическим потенциалом и в социально-гуманитарном знании [2], трансдисциплинарных практиках.

Трансдисциплинарные исследования выходят не только за рамки научных дисциплин, но и за рамки науки в целом, включаясь в социальные практики и становясь значимым компонентом инновационных процессов. «Трансдисциплинарность означает не только преодоление дисциплинарных границ... Ее сущность – в

кооперации познавательной деятельности и инноваций, в результате которой возникает новое системное качество» [3, С. 57], новая социокультурная реальность. Соответственно, трансдисциплинарная научность приобретает особый исследовательский статус – статус исследовательского проекта, реализуемого в конкретной социокультурной системе.

Проблемы, с которыми работает трансдисциплинарное знание, формируются при взаимодействии науки, жизненного мира, повседневной практики, но возникновение таких проблем фундировано развитием и внедрением в социокультурные практики наукоемких технологий (NBIC-технологий). По сути, в трансдисциплинарной проблематике репрезентируются современные коллизии различных особо значимых социокультурных практик, ее можно оценить как «жизненно важную». Иными словами, трансдисциплинарность обращается к проблемам бытия человека, экзистенциальным проблемам, но в силу их социально-практической и «сиюминутной» значимости требующим конкретно-ситуативного практически эффективного решения. Авторы исследования по философии трансдисциплинарности характеризуют их как «злободневные экзистенциальные задачи» [1]. Содержание, происхождение и значимость такой проблематики указывают на требуемые для нее «ресурсы». Исследовательские проекты нуждаются в интегрировании уровней знания (фундаментального и прикладного), определенных дисциплинарных знаний, в разработке методологии, механизмов и инструментария реализации полученных знаний на практике в определенном сегменте социума.

Итоговой характеристикой проблем трансдисциплинарного знания может быть имманентность этической составляющей. Действительно, содержание и значимость таких проблем подразумевает морально-этическую рефлексию, ответственный моральный выбор, коррелирующие с социально конкретными нравственными ориентирами, смыслом морали вообще. Но такой вывод (присутствующий в работах по трансдисциплинарности) нуждается в определенном уточнении. Для морального выбора, осуществляемого в процессе решения трансдисциплинарных проблем, недостаточно личных усилий, он предполагает научную и этическую обоснованность, релевантность конкретным социальным интересам, общественному мнению и этосу, технолого-инструментальную обеспеченность (включая этические технологии и инструментарий). Итак, моральный выбор должен осуществляться на уровне прикладной этики как особого знания и феномена культуры. Ее предмет, релевантный трансдисциплинарности, можно определить как системы общественной морали, определяемые моральными коллизиями в современных практиках социума, возникающими в связи с актуальным технологическим развитием. В дискуссиях о предмете прикладной этики был определен ее проектный характер.

Трансдисциплинарная наука, не отрицая дисциплинарное знание, статус и значение фундаментальных и прикладных исследований, преобразуется в «гибрид фундаментального и прагматического» знания, особое производство знания, нацеленное на достижение «полезного эффекта», в том числе ситуативного (технонаука, исследования, связанные с IT-технологиями, биотехнологиями, др.) [1, С. 11]. При этом этические институты (этические кодексы, этические экспертизы и консульти-

рование, др.) в качестве компонентов «производства знания» должны обеспечить адекватность результата основным ценностным (по сути, морально-этическим) приоритетам – общему благу, подразумевающему сохранение собственно человеческого качества, человечности, и ситуативным социальным благам, максимально коррелирующим с общим благом.

Интересно, что тенденция трансдисциплинарности нередко исследуется современными авторами на примере биоэтики, ее предмета и проблематики, дискурсивных практик, проектов, институтов [1]. Развитие других видов прикладной этики (экологической, информационной и т.д.), их методологическая рефлексия могли бы, в свою очередь, представить эмпирический материал для описания трансдисциплинарности. Таким образом, прикладная этика в конкретике ее определенных видов релевантна трансдисциплинарному знанию, способствует его развитию, реализуя, в свою очередь, смыслы трансдисциплинарности.

Литература:

1. Киященко, Л. П. Философия трансдисциплинарности / Л. П. Киященко, В. И. Моисеев. – М. : Институт философии РАН, 2009. – 203 с.
2. Трансдисциплинарность в философии и науке: подходы, проблемы, перспективы. – М. : Издательский дом «Навигатор», 2015. – 564 с.
3. Черникова, И. В. Трансдисциплинарные методологии и технологии современной науки / И. В. Черникова // Вопросы философии. – 2015. – №4. – С. 53-69.

**Иванисова В. А.**

## **ТЕХНОГЕННАЯ ЦИВИЛИЗАЦИЯ: ОБЩЕСТВО И ЧЕЛОВЕК**

На Всемирном экономическом форуме (ВЭФ) в Давосе (январь 2017 г.) было отмечено, что одной из главных глобальных проблем человечества является, как это не парадоксально звучит, сам человек. [1, С.34]. В связи с развитием искусственного интеллекта это порождение человеческого разума начнет воспринимать людей как угрозу и сможет найти способ избавиться от homo sapiens. Говоря о развитии современных науки и техники, Н. Бор в открытом письме Генеральному секретарю ООН в июне 1950 г. писал: «Открывая такие широкие перспективы для повышения благосостояния человека, это развитие в то же время отдаёт в его руки грозные средства разрушения и тем самым бросает всей нашей цивилизации весьма серьёзный вызов».

Ускоренное развитие техногенной цивилизации делает весьма сложной проблему формирования и социализации личности. Постоянно меняющийся мир обрывает многие корни, традиции, заставляя человека одновременно жить в разных культурах, приспособляться к разным, постоянно обновляющимся обстоятельствам [2, С.193]. С этим тесно связана проблема сохранения человеческой личности, человека как биосоциального существа в условиях все углубляющихся процессов отчуждения - процессов превращения результатов дея-