

обращается, в большей части, не к окружающей его реальности, в которой он присутствует, а к картине мира, представленной ему собственным сознанием. Картина мира, представленная человеку сознанием, подлежит рефлексии и осознанию, нахождению связей между элементами и построению целостности как о внешнем, так и о собственном внутреннем мире. Самопознающий индивид осознаёт себя источником духовной энергии, нравственности и интеллектуальности [7].

При достаточно высоком уровне развития интеллекта возможность формирования самосознания растёт, увеличивается возможность включения сознания в решение соответствующих личностных задач. Самосознание позволяет человеку самораскрываться, саморазвиваться в окружающей его среде, самоактуализироваться, формировать себя в обществе соответственно природе своей индивидуальности. Дальнейшая роль сознания и индивидуальной картины мира состоит в том, что, исследовав имеющееся в сознании отражение реальности внутреннего и внешнего мира, человек может планировать и корректировать реальный путь достижения личностной цели.

Формирование самосознания, позволяющего человеку не только отражать внешний мир, но, выделив себя в этом мире, познавать свой внутренний мир, переживать его и определённым образом относиться к себе, стало наиболее существенным явлением современного гуманизма.

#### Список литературы

1. Баткин Л.М. Итальянское возрождение: Проблемы и люди. – М., 1995. – 446 с.
2. Кузнецова А.Я. Гуманистическая философия образования: естественнонаучный взгляд. – Новосибирск, 2004. – 156 с.
3. Кон И.С. В поисках себя. Личность и ее самосознание. – М., 1984. – 335 с.
4. Кузнецова А.Я. Интеллект, интеллектуальный капитал и самопознание // Международный журнал экспериментального образования. – 2013. – № 1. – С. 142–143.
5. Кузнецова А.Я. Функциональные основания современной философии образования // Современные наукоемкие технологии. – 2010. – № 8. – С. 85–86.
6. Кузнецова А.Я. Философия образования в трудах исследователей XX-го века // Сибирский педагогический журнал. – 2012. – № 4. – С. 21–26.
7. Кузнецова А.Я. Образование как становление духовного человека // Фундаментальные исследования. – 2012. – № 11–2. – С. 478–482.

#### АНТРОПОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КОСМОЛОГИЧЕСКОГО ЗНАНИЯ

Пеньков В.Е.

*Белгородский государственный национальный  
исследовательский университет, Белгород,  
e-mail: penkov@bsu.edu.ru*

Космологическое знание представляет собой достаточно сложный комплекс теорий, концепций и гипотез. За последние 15-20 лет в этой области было совершено множество открытий.

Достаточно отметить, что только в XXI веке 4 Нобелевских премии получили космологи и астрофизики. Однако современные космологические теории описывают явления, которые в принципе не могут быть воспроизведены и проверены экспериментально. По этой причине «попытки на научном уровне построить целостную картину мира приводят к необходимости домисливания» [3, с. 258], а это, в свою очередь, вносит в космологическое знание субъективный компонент. Как правило, высказываемые гипотезы носят мировоззренческий характер, а теории, претендующие на описание бытия в целом, предполагают наличие каких-либо субстанций, существование которых принимается а priori, что противоречит принципу «бритвы Оккамы».

Второй аспект космологического знания связан с осмыслением «человека как органической части бытия» [2, с. 38], что наиболее ярко проявляется в существовании антропного принципа. Суть его заключается в том, что Вселенная устроена таким образом, что рано или поздно в ней появляется познающий субъект. В последние годы все яснее становится и обратная взаимосвязь: человек должен соотносить свою деятельность с космическими законами. В первую очередь это связано с необходимостью осознания себя частью более сложной системы, с принципом «гармоничного сосуществования с природой», который «определял бы все поведение человека» [1, с. 71]. Другими словами, для выживания земной цивилизации необходимо соотносить свою жизнедеятельность с законами бытия.

Решить указанную задачу позволяет третий аспект космологического знания, связанный с формированием синергетического стиля мышления, согласно которому все составные части объекта включены в единую систему и, благодаря своей структурной организации, обеспечивают функционирование целого. Несмотря на то, что синергетика появилась как раздел неравновесной термодинамики, в настоящее время она, по словам Н.Н. Мальцевой «постепенно становится человекомерной областью знания» [4, с. 58]. Естественное и гуманитарное в свете синергетического подхода рассматриваются с единых методологических позиций. Астрофизические же открытия заставляют рассматривать мир именно с синергетической точки зрения, что неизбежно ведет к гуманитаризации космологического знания. Как отмечает В.М. Розин, «космология по всем параметрам должна быть отнесена к научной дисциплине гуманитарного типа, что не исключает наличия в ней различных физических и других естественнонаучных дисциплин» [5, с. 128].

Таким образом, можно выделить три антропологических аспекта космологического знания. Во-первых, при отсутствии прямых экспериментальных наблюдений построение космологиче-

ских теорий изначально основывается на субъективных предпосылках. Во-вторых, антропный принцип требует соотношения поведения человека с законами бытия. В-третьих, для осознания космологических теорий необходимо формирование синергетического стиля мышления, обеспечивающего понимание целостности Вселенной, в которой человек функционирует как органически включенная в нее составляющая.

#### Список литературы

1. Иллентзеер Д.Н., Маланичева С.А. Формирование социально-экологических ценностей школьников в процессе изучения истории // Современные тенденции в образовании и науке сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 31 октября 2013 г.: в 26 частях. Ч.4. Тамбов, 2013. – С. 71-72.
2. Иллентзеер Д.Н. Сознание человека в свете исследовательской программе эволюционизма // Дискуссия. – 2013. – № 10 (40). С. 38-40.
3. Мальцева Н.Н. Причины появления мифов в науке // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – № 1-2. – С. 258-259.
4. Мальцева Н.Н. Синергетика в методологии гуманитарных наук // Диссертация на соискание ученой степени кандидата философских наук / Белгородский государственный университет. Белгород, 2009. – 153 с.
5. Розин В.М. К проблеме демаркации естественных и гуманитарных наук, а также куда мы должны отнести космологию // Эпистемология и философия науки. – 2007. – Т. XI, № 1. – С. 111-128.

### «Технические науки и современное производство», Франция (Париж), 14-21 октября 2014 г.

#### Технические науки

#### ПРОИЗВОДСТВО ПИВА ПОВЫШЕННОЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ КАК ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ МЕТОД БОРЬБЫ С «ПИВНЫМ АЛКОГОЛИЗМОМ»

Третьяк Л.Н.

ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный университет», Оренбург, e-mail: tretyak\_ln@mail.ru

Пандемия «пивного алкоголизма», захлестнувшая страны Европы, остановила научную дискуссию о «пользе или вреде пива» и инициировала фито-фармацевтическое направление «оздоровления» пива на основе модернизации классических технологий пивоварения.

Медицинская экспертиза проблемы показала существенное различие проявлений «пивного алкоголизма» и «водочного алкоголизма», для которого характерно существенное поражение печени и церебральная деградация. При этом установлено, что именно токсичные микропримеси пива повреждают органы-мишени потребителей в сочетании с привыканием типа алкоголь-барбитуратной зависимости.

Наши специальные исследования [1] этапов технологии пивоварения показали, что технологически можно уменьшить содержание токсичных микропримесей в пиве. Суммарную дозу токсичности 1 литра пива мы предложили оценивать по сумме индивидуальных токсичностей микропримесей пива, как это принято российской школой токсикологов [2].

При оценке суммарной дозы токсичности наиболее популярных марок пивоваренной продукции среднее ценового сегмента нами установлен диапазон их токсичности, составивший от 6,79 до 14,50 условных единиц – для пива и от 5,67 до 11,44 условных единиц – для пивных напитков. Справочно: средне-смертельная доза алкоголя составляет 60 токсичных доз в 1 л напитка для мужчины массой тела в 70 кг.

Для стимуляции производства малотоксичного пива считаем необходимым введение налоговых преференций для пива и напитков токсичностью ниже шести условных единиц и шаговое повышение акциза на каждые шесть токсичных единиц.

Для практической реализации мы предлагаем комплекс из 11 инновационных технологических решений, защищенных патентами на изобретения и полезные модели, и направленных на оптимизацию технологии пивоварения, что позволит исключить возможность попадания и накопления токсичных веществ в готовом продукте, а также на принципах интеллектуальных нейронных сетей создать гибкие технологические линии, адаптивные к изменению потребительского спроса. В частности, озono-воздушная стерилизация и микронизация зернового зерна направлены на предотвращение микотоксинов в сусле; автоматизированное управление процессом фильтрации позволяет в несколько раз ускорить фильтрацию затора в «кипящем слое дробины» под контролем полноты экстракции дробины; низкотемпературный режим варки сула с СВЧ-пастеризацией исключает возможность попадания в пиво психотропных и канцерогенных компонентов; модернизация режимов главного брожения позволяет в фазе гликолиза в автоматическом режиме управлять накоплением этанола, а также контролировать концентрацию вкусоароматических побочных продуктов брожения; изменениями технологического режима или внесением вкусоароматических компонентов можно управлять профилем «вкусоароматического букета», регулируя соотношения солодового привкуса, хмелевой горечи, солодковой сладости, требуемой терпкости и степени минерализации напитка. Для производства «протекторного» пива предложено перед окончательной фильтрацией пива дозированное внесение веществ, нивелирующих вредное влияние на здоровье потребителя эта-