

Афанасьев Александр Иванович

КАК ВОЗМОЖНА ГУМАНИТАРНАЯ НАУЧНАЯ КАРТИНА МИРА

В статье рассматривается потребность построения гуманитарной научной картины мира, поскольку ощущается методологическая недостаточность метафорически-ценностной гуманитарной картины, а существующая научная картина не может адаптировать достижения гуманитарных наук. Гуманитарная научная картина мира с необходимостью оказывается противоречивой и двойственной и может функционировать только на началах дополнительности.

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/1/2013/7/3.html

Статья опубликована в авторской редакции и отражает точку зрения автора(ов) по рассматриваемому вопросу.

Источник

Альманах современной науки и образования

Тамбов: Грамота, 2013. № 7 (74). С. 15-17. ISSN 1993-5552.

Адрес журнала: www.gramota.net/editions/1.html

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/1/2013/7/

© Издательство "Грамота"

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: www.gramota.net

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: almanac@gramota.net

УДК 167

Философские науки

В статье рассматривается потребность построения гуманитарной научной картины мира, поскольку ощущается методологическая недостаточность метафорически-ценностной гуманитарной картины, а существующая научная картина не может адаптировать достижения гуманитарных наук. Гуманитарная научная картина мира с необходимостью оказывается противоречивой и двойственной и может функционировать только на началах дополнительности.

Ключевые слова и фразы: гуманитаристика; картина мира; научная картина мира; гуманитарно-научная картина мира; дополнительность; объективность; субъективность; ценности.

Афанасьев Александр Иванович, к. филос. н., доцент
Одесский национальный политехнический университет, Украина
narrative@inbox.ru

КАК ВОЗМОЖНА ГУМАНИТАРНАЯ НАУЧНАЯ КАРТИНА МИРА[©]

В методологии науки давно существует термин «картина мира», часто дополняемый словами «научная» и «общая». Общая научная картина мира должна включать широкие горизонты систематизации знаний и интегрировать наиболее важные достижения естественных, гуманитарных и технических наук [4; 5]. Между тем, представления об общей научной картине мира складывались почти исключительно на основе анализа естественных наук, из-за чего ее долгое время практически отождествляли с естественнонаучной картиной мира. Это имело известные основания, поскольку естествознание могло говорить обо всем универсуме как бы от имени всезнающего Субъекта. К тому же, естественнонаучная картина мира имеет много хорошо изученных и активно используемых в познании функций, особенно онтологических и методологических. Однако в конце XX века были подвергнуты критике, казалось бы, незыблемые основы общей научной картины мира. Методологи пришли к осознанию уязвимости представлений о незаинтересованном наблюдателе и ограниченности универсальных рационалистических научных представлений, лежащих в основе общей научной картины мира. Заговорили о гуманитарной картине мира. Имеет ли данный термин право на жизнь?

Развитие гуманитарных наук, проникновение их понятий и методов в социальные и естественные науки заставили методологию науки все чаще обращаться к категориальному базису и методам гуманитарных наук. Современные методологические и научные теории включают ценности и цели субъекта в научную картину мира и теоретические описания. Однако вряд ли правомерно говорить о возникновении гуманитарной картины мира в том же смысле, какой вкладывается в понятие естественнонаучной картины мира, хотя бы из-за того, что предмет гуманитарных наук не охватывает всего мира. Симметрия естественнонаучного и гуманитарно-научного тут, по-видимому, отсутствует [1, с. 191-196]. Термин «гуманитарная картина мира», если допустимо его использование применительно ко всему миру, универсуму, имеет не столько онтологический или методологический, сколько метафорически-ценностный смысл. Поэтому, подчеркивая человеческое отношение к миру в противоположность объективистскому научному «холодному» подходу, говорят о «теплой картине мира» как системе, построенной по концепту интенциональности [7, с. 10-13], потребности «ценностно окрасить мир, наполнить его смыслом, сделать сопричастным человеку и общечеловеческой культуре» [2, с. 129], необходимости диалогического, «встречающего» подхода к миру [3, с. 20] и т.д. Однако «холодный» и «теплый» подходы являются дополнительными [7, с. 16-17], так же как и монологический и диалогический, онтологический и аксиологический, объектный и субъектный и т.п. Они могут успешно применяться как к миру вещей, так и к человеческому миру. Следовательно, и гуманитарная научная картина мира при всей своей специфике может рисоваться подобным двойственным образом.

В то же время, наличие общей научной картины мира подразумевает существование частных научных картин мира, «дисциплинарных онтологий». Они представляют собой обобщенные схемы – образы предмета исследования, посредством которых фиксируются основные характеристики изучаемой реальности. Эти образы часто именуют специальными картинами мира. Термин «мир» применяется здесь в специфическом смысле – как обозначение некоторой сферы действительности, изучаемой в данной науке: «мир физики», «мир биологии», «мир психологии» и т.п.

Представления о различных мирах имеют длительную интеллектуальную традицию. Уже в древнегреческой мифологии различались три самостоятельных мира: космос как воплощение порядка, хаос как его отсутствие, Тартар как мир смерти. В античной философии, в частности у Аристотеля, различались подлунный и надлунный миры. Долгое время существовало представление о макрокосмосе как мире природы и микрокосмосе как мире человека, которые были дополнены, в частности, Г. Сковородой, символическим миром слов. Причем макрокосм, в свою очередь, допускал множество миров. Современная наука говорит о множественности миров и как самодостаточных типах реальности, изучаемых, например, астрофизикой и

умещающихся в одну картину мира, и как фрагментах одной реальности, изучаемой разными науками, дающими разные картины мира.

Наиболее изученным образцом картины мира является физическая картина. Но если мир физики и физическая картина мира при всем их различии совпадают по широте охвата реальности, если мир биологии и биологическая картина мира также соотносимы в указанном смысле, то, вероятно, то же самое можно сказать относительно мира гуманитарного знания и гуманитарной картины мира. Когда последняя выходит за пределы своего мира, она перестает быть «дисциплинарной онтологией», приобретает метафорическое, аксиологическое звучание. Но если есть мир гуманитарных наук, логично говорить о научной картине именно этого мира. Тогда научная картина гуманитарного мира, или научная гуманитарная картина мира, не являясь общенаучной, может выполнять относительно своего предмета те же функции, которые выполняет любая частная, специальная, научная картина мира. Гуманитарная картина мира, уступая естественнонаучной картине в широте охвата реальности, вряд ли уступит ей в значимости.

В этой связи возникает закономерный вопрос: возможна ли такая научная гуманитарная картина мира не как метафорически-аксиологическая, а как дисциплинарная онтология или совокупность дисциплинарных онтологий? Относительно естественнонаучной картины мира такого вопроса не возникает в силу принимаемого почти всеми принципа единства «естественного» мира, например, его атомно-молекулярной или полевой природы. Ведь биологические явления можно рассматривать на молекулярном уровне даже с учетом антиредукционистских предостережений. В то же время мир психологии и мир литературоведения, мир лингвистики и мир социологии не так близки как физический и биологический миры. И все же, учитывая текстуально-дискурсивную природу гуманитарного знания как сущностного признака единства представленного в этом знании мира, можно говорить о едином мире гуманитарных наук и единой научной гуманитарной картине мира. Если это так, то, во-первых, будет ли такая картина относительно самостоятельной наряду с естественнонаучной как ее существенное дополнение, во-вторых, не станет ли она претендовать на статус общенаучной картины мира, вытесняя естественнонаучную как устаревшую и ограниченную, в-третьих, будет ли она выполнять такие же методологические функции, которые успешно выполняет естественнонаучная картина мира?

Ответ во многом зависит от того, какой смысл вкладывается в термины «картина» и «мир».

Термин «картина» применительно к миру возник не случайно и является выражением определенного этапа развития человеческого познания, осознанием раздельности, противопоставления человека и окружающего его мира, субъекта и объекта, осмыслением определенного отношения к миру, а именно дистанцирования от мира, а не включенности в него. Представление о включенности человека в мир как космос было характерно для античности. Этот взгляд во многом сохранился и в средневековье, хотя исподволь набирала силу идея о господстве человека над природой, поскольку христианские представления фиксировали существенно более высокий статус человека по отношению к природе. А в позднем средневековье популярной стала идея двух книг, одной из которой было Священное Писание (Библия) и Священное Предание (труды Отцов церкви, пером которых двигал Создатель), а другой – книга природы, также написанная Создателем как творцом природы, следовательно, не противоречившая первой. Поэтому изучение природы, как и изучение первой книги, также ценностно оправдано. Ее и должна была изучать наука, в частности, по представлению Галилея. Мотивы картины мира в книге природы явно прослеживаются. Идея картины мира стала преобладающей в эпоху Возрождения и Нового времени. Тогда же сложилось представление о субъекте и объекте как его картине мира. В философии Р. Декарт четко различил субъект и объект. Но еще Леонардо да Винчи подчеркивал, что предметы должны изображаться такими, какими их видит человеческий глаз, откуда проистекает новая и неожиданная для современников идея живописной перспективы. Вероятно, аргументация «писать то, что видит глаз» оказала влияние и на Галилея, представлявшего науку как описание природы, в отличие от философии, познававшей ее сущность. По-видимому, живописное творчество Ренессанса и его теоретическое (читай – гуманитарное) обоснование существенно повлияли на становление идеи научной картины мира.

Слово «картина» самим своим смыслом задает контекст, порой неявный, его употребления. Прежде всего, термин «картина» предполагает изображение, то есть фиксацию того, что человек считает важным, главным, существенным, а не точную копию оригинала [6]. Точная копия, по-видимому, и невозможна, поскольку глаз видит не все, а разуму и чувствам не все нужно. Иными словами, человек как автор картины дистанцируется от изображаемого мира, утрачивает ту неразрывную связь с ним, которая ранее делала мир своим. Это означает, с одной стороны, что человек как автор начинает ощущать свое могущество, способность свободно конструировать мир, а с другой стороны, формируется отстраненное, «холодное» отношение к миру как чему-то чуждому. Человек уже не частичка космоса, а отстраненный наблюдатель, которому нужно точное, объективное знание, и творец, который конструирует и это знание, и свой, человеческий мир, на котором воспроизводится двойственное отношение свое-чужое, субъективное-объективное, теплое-холодное, конструирование-отражение при преобладании объективности и «холодности».

Видение мира как картины особенно утверждается в ходе формирования классической науки, прежде всего механики, хотя предпосылки складываются в предшествующую эпоху, когда чародей-алхимик становится ученым, искусник – техником, а между человеком и миром постепенно возводится его механическая картина. С течением времени образ мира как механических часов сменился образом потока и поля, в картину мира внедрили представления о генах и цивилизациях, биосфере и ноосфере, нестационарной Вселенной и синергетических процессах. Но по-прежнему едва ли не главной целью научной картины мира является представление МЕХАНИЗМА функционирования или развития Вселенной, человека, общества. Подобное

стремление «омеханичить», омертвить мир имеет известный смысл: такой мир проще объяснять, им легче управлять, морально оправдано в нем господствовать и его использовать. Под идею механизма подстраивается представление о природе, динамике и структуре мира.

Та часть гуманитарного знания, которая ориентируется на классические каноны научности, нуждается в объективистской, механической, холодной картине. Другая часть, ориентирующаяся на неустранимую специфику гуманитаристики, на ценностно-интенциональную направленность, на личностное, индивидуальное, неповторимое, требует субъективистской, «теплой» картины мира. Такая двойственная противоречивая картина мира может функционировать только на началах дополнительности.

Список литературы

1. **Афанасьев А. И.** Гуманитарное знание и гуманитарные науки: монография. Одесса: Бахва, 2013. 288 с.
2. **Ильин В. В.** Теория познания. Введение. Общие проблемы. М.: Изд-во МГУ, 1993. 168 с.
3. **Лифинцева Т. П.** Философия диалога Мартина Бубера. М.: ИФРАН, 1999. 132 с.
4. **Степин В. С.** Идеалы и нормы в динамике научного поиска // Идеалы и нормы научного исследования. Минск: Изд-во БГУ, 1981. С. 10-64.
5. **Степин В. С., Горохов В. Г., Розов М. А.** Философия науки и техники. М.: Контакт-Альфа, 1995. 384 с.
6. **Хайдеггер М.** Время картины мира // Хайдеггер М. Время и бытие: статьи и выступления. М.: Республика, 1993. С. 41-62.
7. **Цофнас А. Ю.** Комплементарность мировоззрения и миропонимания // Философская и социологическая мысль. 1995. № 1-2. С. 5-22.

УДК 664.834

Технические науки

В статье рассмотрено перспективное направление переработки растительного сырья с помощью двухступенчатой конвективной вакуум-импульсной сушки. Представлены пути модернизации указанного вида сушки с целью повышения эффективности сушки растительного сырья. Предложенная конструкция двухступенчатой конвективной вакуум-импульсной сушки позволяет существенно повысить качество готовой продукции и снизить энергетические потери.

Ключевые слова и фразы: двухступенчатая конвективная вакуум-импульсная сушка; овощное и фруктовое сырье; двухступенчатый жидкостнокольцевой вакуум-насос; энергозатраты; качество сушеной продукции.

Бизяев Олег Вячеславович

Миронов Виктор Александрович

Разумовский Денис Валерьевич

Тихонов Александр Сергеевич

Тамбовский государственный технический университет

rodionow.u.w@rambler.ru

ИННОВАЦИИ В ПЕРЕРАБОТКЕ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ[©]

Целью переработки овощного и фруктового сырья является сохранение качества готовой продукции с минимальными затратами энергии. Одним из путей решения данной проблемы служит сушка. Но сам процесс сушки энергоемок, а главное не позволяет сохранить питательную ценность высушенных растительных материалов. Полученные таким образом продукты можно использовать в сушеном виде для употребления в пищу (чипсы), в порошкообразном виде в качестве пищевых добавок в кондитерские изделия (кексы, конфеты), как сырье для экстрагирования биологически активных веществ. При производстве чипсов остро стоит вопрос о товарном виде продукта.

Эффективным способом консервирования растительных материалов в настоящее время является двухступенчатая конвективная вакуум-импульсная сушка (двухступенчатая КВИС), при которой интенсифицируются внешний и внутренний тепло- и массообмен, сокращается длительность процесса и исключается перегрев продуктов во 2-м периоде сушки (после удаления свободной влаги). При импульсном вакуумировании предварительно нагретого растительного материала процесс влагоудаления интенсифицируется в 5-10 раз с миграцией части влаги на поверхность высушиваемого материала в виде жидкости, минуя фазовый переход в пар внутри сушимого продукта [3].

Технологический процесс сушки состоит из двух ступеней: конвективной сушки во взвешенном закрученном слое (или конвективной сушки) и конвективной вакуум-импульсной сушки [2]. Двухступенчатая конвективная вакуум-импульсная сушилка (Рисунок 1) состоит из сушилки в закрученном взвешенном слое 1,