

УДК 101.8: 316.344.7

**КАЛЮЖНЫЙ В. С.**, кандидат философских наук,  
профессор кафедры философии и политологии  
Запорожской государственной инженерной академии  
(Запорожье, Украина)

**ТОВАРНИЧЕНКО В. А.**, кандидат философских наук,  
доцент кафедры философии и политологии  
Запорожской государственной инженерной академии  
(Запорожье, Украина) E-mail: tovarnichenko@mail.ru

## **МАРГИНАЛИЗАЦИЯ ОФИЦИАЛЬНОЙ НАУКИ: НЕОБХОДИМОСТЬ ТОЛЕРАНТНОСТИ МЕЖДУ ПАРАДИГМАМИ**

*В статье рассматривается процесс ее маргинализации официальной науки. Наука лежит в основе современных информационных технологий. Без нее были бы невозможны достижения в области освоения космоса, медицины, генетики, кибернетики.. Но не только наука оказывает влияние на общество, но и общество влияет на науку как социальный институт и, в частности, на ученых, которые являются членами общества. В ситуации постмодерна меняется культурная функция науки. Ее идентичность размывается. Наука, оказывается с этой точки зрения одной из сфер профессиональной деятельности, имеет лишь прикладное значение - в создании возможностей для проектирования новых технических систем, - но претензии на обладание истиной не имеют оснований. В разных отраслях науки требования к ее критериям отличаются. Именно это дает возможность существовать маргинальной науке. Маргинальная наука — самостоятельная область теоретического знания, которая не соответствует наличным критериям научности, но в разных отраслях науки требования к ее критериям отличные. Именно это дает возможность существовать маргинальной науке. В взаимодействиях между официальной наукой и маргинальной наукой необходима толерантность*

***Ключевые слова:** толерантность, псевдонаука, маргинальная наука, научная картина мира, рациональность, парадигма, наука, научная рациональность, критерии науки*

### **Вступление**

Для современной Украинской науки, как социального института, характерно, то, что ее не обошел стороной процесс трансформации украинской социальной структуры - маргинализация значительной части населения. Маргинальная наука - самостоятельная область теоретического знания, которая, по оценкам научного сообщества, не соответствует наличным критериям научности. Основой для подобных оценок разногласия мировоззрения, концептуального или политического плана между носителями этого знания, что отклоняется от норм и ортодоксально настроенной большинством. В взаимодействиях между официальной наукой и маргинальной наукой необходима толерантность - норма сосуществования в мире гармоничного многообразия, признания субъектом безусловной ценности, другого отличного от него субъекта. Сущностными чертами толерантности поведения являются способность сострадать, готовность идти на контакт.

Не вызывает сомнения, что в современном мире решающее значение имеют наукоемкие технологии, отставание в который приводит к отставанию в экономическом и военном развитии. В современном мире нет такой сферы деятельности, в которую бы не проникла наука. Трудно переоценить ту роль, которую играет наука в жизни современного общества. Наука лежит в основе современных информационных технологий. Без нее были бы невозможны достижения в области освоения космоса, медицины, генетики, кибернетики.. Но не только наука оказывает влияние на общество, но и общество влияет на науку как социальный институт и, в частности, на ученых, которые являются членами общества. В ситуации постмодерна меняется культурная функция науки. Ее идентичность размывается. Наука, оказывается с этой точки зрения одной из сфер профессиональной деятельности, имеет лишь прикладное значение - в создании возможностей для проектирования новых технических систем, - но претензии на обладание истиной не имеют оснований. В разных отраслях науки требования к ее критериальности отличаются. Именно это дает возможность существовать маргинальной науке. Маргинальность возникает под влиянием внешних факторов, связанных с социально-экономической и социокультурной трансформацией общества в целом, которая, в свою очередь, заставила социальные группы, имевшие ранее высокий статус, изменить или полностью утратить его и связанные с ним социальную среду, социальные связи и систему ценностных ориентаций. При таком понимании и наука и псевдонаука в культуре равноправны, торжествует игровое отношение к жизни. Псевдонаучные игры не требуют использования громоздкого и дорогостоящего оборудования, и являются более эффективными в финансовом отношении, чем занятия наукой. В этих условиях размывается граница между наукой и псевдонаукой, что тормозит технологическое развитие.

**Основная цель научного исследования:** рассмотреть становление маргинальной науки как социального института и отрасли знания, ее взаимодействие с официальной наукой и псевдонаукой, необходимость толерантности между ними.

Данная цель реализуется в следующих задачах:

- выявить причины маргинализации науки как социального института и отрасли знания;
- проанализировать взаимодействие маргинальной науки с официальной наукой и псевдонаукой;
- обосновать необходимость толерантности между научными парадигмами.

### **Обзор литературы**

Проблемой демаркации науки и не науки занимались К.Поппер, В.Мельник, В.Ильин, Ю.Мелков, В.Чуйко, М.Киселев, С.Лебедев, А.Миронов, М.Савостьянова, А.Лебедь, И.Попова и другие.

### **Обсуждение проблемы**

Рассматривая маргинальную науку как социальный институт, можно отметить, что маргинальная позиция образованных слоев украинского общества, в большей степени навязанная новой экономической ситуацией. Это не может не

влиять на статус науки и образования в системе ценностей украинцев. Высшее образование, не способствует росту социального статуса, а наоборот, в данной ситуации, воспринимается как фактор ниспадающей социальной мобильности, следовательно, снижается ценность самого образования. Как известно, маргинальность это — промежуточное положение человека, группы между другими людьми, группами, которое возникает вследствие утраты органической связи с устойчивой системой отношений, с изначально естественным социокультурной средой. К сожалению маргинализация может происходить в любой отрасли жизни, и в научной жизни. В следствие некоторых социальных процессов возникает маргинальная наука. Маргинальная наука может быть рассмотрена как социальный институт и как система теоретического знания. Состояние маргинальности характерно, в первую очередь, для большинства групп, отличающихся достаточно высоким уровнем образования и высоким социально-профессиональным статусом, который имели в прошлом. Этими “новыми маргиналами”, являются, во-первых, работники “бюджетной сферы”: учителя, врачи, преподаватели вузов и работники академических и отраслевых НИИ” [1, с. 65]. Это не может не отражаться на престиже профессионального преподавателя или ученого. В целом можно сказать, что украинское общество “теряет” слой интеллектуалов и интеллигенции, которые выполняют в рамках культурно-нормативной системы основную функцию передачи базовых ценностей и культурных стандартов и которые являются интегрирующей силой современного общества. Однако, как известно, маргинальные элементы, социальный статус которых был понижен в следствие экономических трансформаций, предпринимают попытки повторного встраивания в социальную систему. Это может привести к очень интенсивной массовой мобильности (перевороты и революции, восстания и войны) или к формированию новых общественных групп, борющихся с другими группами за место в социальном пространстве. Эти факторы вынуждают ученых искать пути к выживанию.

Рассмотрим маргинальную науку, как отрасль теоретического знания. Следует отметить, что наука, в отличие от других форм освоения мира, характеризуется наличием логико-методологических процедур обоснования и рефлексивного определения общих основ научного знания, критериев и норм, отделяющих научное знание от массива ненаучного знания. К таким критериям относятся: достоверность, обоснованность, рациональность, эмпирическая подтверждение и принципиальная возможность фальсификации и другие. Если в естественных науках ведущим является принцип верификации, то в гуманитарном знании - ценностно-антропологическое измерение, в технических науках - предметно-преобразовательная и социальная определенность, в математике - “соответствие требованиям аксиоматичности и внутренне непротиворечивой построения теоретических концептов” [2, с.17]. К. Поппер, отмечая, что “опыт, особенно научный, можно представить как результат обычно ошибочных догадок, их проверки и обучения на основе наших ошибок. Опыт в таком смысле не является “источником знания” и не наделен каким-либо абсолютным авторитетом” [3, с. 406].

В эмпирическом базисе науки нет ничего абсолютного. С точки зрения эмпириокритицизма экспериментальная практика не может быть единственно универсальным инструментом оценки истинности теоретических конструктов и их эвристического потенциала, хотя и является основанием для теоретических обобщений, поскольку вне объяснения остаются эмпирические факты, которые противоречат научно-теоретическим системам знания. Теории же образуются для объяснения фактов: именно в отношении них они осуществляют свои познавательные функции. Поэтому “факты по сравнению с теориями характеризуются большей фундаментальностью” [4, с.260]. Действительная фальсификация теории осуществляется тогда, когда выясняется, что: а) модификации не приводят к ожидаемому сбалансированию теории и эмпирии; б) модификации имеют искусственный характер, вызывая неоправданное усложнение; в) существует новая теория, которая успешно конкурирует со старой. Особенностью такой структуры является ее ярко выраженный исторический характер; “известны многочисленные примеры того, как факты, которые полностью вытекают из данных непосредственного наблюдения, не воспринимались как таковые именно потому, что им просто не было места в схеме реальности науки данной исторической эпохи” [5, с.70], то есть происходит их маргинализация.

Предложение позитивизма ограничить мнению ученого решением вопросом “как?” отказываясь от размышлений над “почему?” имеет корректное оправдание. Вопрос “как?” позволяет осуществить абстрагирование от онтологии и обратиться к методу. Такой подход делает методологическое знание, становясь главным предметом мысли, теперь может рассматриваться без учета сферы применения методов. Соответственно оно впервые содержательно и конкретно отделяется от онтологии и гносеологии, становится объектом исследования. Дисциплинарное доминирование вопроса “как?” позволило качественно изменить структуру, динамику изменений и отношения между знаниями, образовав разделение на фундаментальную и прикладную науки. Одновременно, как показали парадоксы прагматизма, “отождествление содержания знания с методом обосновало невозможность решить вопрос о происхождении, выбор, совершенствование методов, если отсутствует онтология (представления о действительности, относительно которой создаются методы)” [6, с.14]

Одной из базовых характеристик науки эпохи постмодернизма является акцент внимания на субъекте научного познания и всестороннему учету социально-культурного фона, на котором проводятся научные исследования. Предъявляются требования необходимого учета социокультурной и личностной детерминации научного познания. Эпоху постнеклассического в научном познании характеризует максимально полное включение в научный анализ ценностно-целевых структур социума, связи внутри научных целей с вне научными. В следствие чего некоторые направления научного исследования становятся маргинальными. Акцентируется внимание на ответственность исследователей “за произведеное ими новое знание и последствия его применения” [7, с.4].

Реалии парадигмальной науки такие, что вольно, или невольно, сознательно или бессознательно, добровольно или принудительно она продуцирует принцип: “парадигмы Истины выше, чем объективная истина”. Это обстоятельство становится одним из главных оснований аксиологической критики парадигмальной науки. Существует “такой многомерный феномен, как “научная идеология”, без которого нет науки” [8, с.18]. Парадигма имеет ярко выраженный праксиологический и прагматический аспекты. Первый касается круга вопросов “что и как изучать?”, второй – вопросам “зачем, с какой целью?”. Ограничения, которые накладывает на исследования парадигма, имеют и антропологические основания – отбирать то, что заслуживает внимания, ученый будет исходя из той парадигмы, которую он разделяет, или из той парадигмы, которую разделяет научное сообщество. Так происходит потому, что интеллект чисто психологическими причинами работает только в рамках сложившихся структур и всегда становится очень привязанным к ним. В первом случае парадигма – предмет веры ученого, во втором, возможно, – результат компромисса, который может быть следствием или конформизма, или отсутствия собственного видения проблемы, когда в существующую парадигму хотя и “с трудом верится”, но все-таки лучше, чем ничего. Социальное влияние проникает в науку и через те языковые нормы, которые используются учеными для информирования о результатах своей научной деятельности. Ученый должен лингвистически оформить результаты наблюдения. То, что ученый “увидел”, есть результат интерпретации в зависимости от того, почему конкретный ученый был обучен. Современный ученый – это человек, который вовлечен в деятельность конкретных научных групп, в которых целыми поколениями людей, носителей данной традиции, развивается стиль мышления. Для тех, кто принадлежит к данному коллективу, стиль мышления, присущий этому коллективу, обязательно есть единственно правильный. Человек с другим стилем мышления не воспринимается этим коллективом, становится маргиналом. Принадлежность реальных ученых разных групп в научном сообществе приводит к различиям во взглядах на результаты собственной деятельности и оценке труда своих коллег. Возникает конфликт интерпретаций, теорий, методов, фактов – “ситуация, которую нельзя объяснить, используя старые представления об объективности в науке” [8, с.104].

Парадигмы действительно меняют одна другую. Однако новая парадигма имеет шансы на успех только в двух случаях: или из-за появления критического количества аномалий, которые не вписываются ни в какие существующие объяснения (а это в науке за всю историю ее существования было крайне редко, что и заставило Т. Куна отступать к микрореволюциям), или в том случае, если новая парадигма поддерживается авторитарно, тогда она имеет большие шансы на успех, поскольку активно внедряется через систему образования, научные публикации, авторитет научных сообществ. Конкурирующая парадигма, в этом случае, остается на маргинальном уровне. По сути, парадигма – это упорная и настойчивая попытка «навязать природе и социальной реальности те концептуальные рамки, которые дает профессиональное образование» [9, 20]. Типология представлений о сущности философии науки предполагает

различение той или иной ее ориентации, к примеру, онтологически ориентированной, когда приоритетными являются процедуры анализа, обобщения научных знаний с целью построения целостного образа универсума или методологически ориентированной, когда определяющим становится рассмотрение разносторонних «процедур научного исследования, а также анализ содержательных предпосылок знания» [10, с.21].

Философский подход к анализу научного знания отличается от подхода к этому вопросу отдельных наук. Философию прежде всего интересует наука как целое, ее место и роль в историческом процессе, в жизнедеятельности человека. Для философии важно выявление общетеоретических основ науки, обсуждение ее исторических судеб, постижение причин существования этого целостного социального организма в исключительном разнообразии своих проявлений, установление возможностей проникновения ее составляющей во все сферы образования и научной деятельности. А для этого нужен анализ тех стилей мышления, существующих в науке, на определенных этапах ее развития, причин их возникновения, трансформации и маргинализации. Как провести границу между тем, что научное и ненаучное? Основываясь на одних и тех же фактах могут быть построены различные теории, толерантность между которыми необходима, но невозможна на данном этапе. Как пример рассмотрим борьбу двух парадигм Н. Тесла и А. Эйнштейна, для борьбы между которыми использовались не столько научные аргументы, сколько политические и экономические средства воздействия.

Более ста лет назад был открыт эффект резонанса широко используется в радиотехнике. С помощью этого эффекта в начале двадцатого века Никола Тесла создал трансформатор – генератор, который работал на частоте порядка 100 кГц, который получал энергию из «эфира». Мощность на выходе этого трансформатора в сотни раз превышала мощность на входе. Затем происходят очень интересные вещи: о работе Тесла в 20-х годах XX века как бы забывают, но зато начинает доминировать теория относительности А. Эйнштейна, по сути, чистая софистика, запутанная и противоречивая единственная цель которой опровергнуть существование эфира. Теория относительности А. Эйнштейна признана официальной наукой, но более ста лет вызывает философские и научные споры. Она напоминает прекрасный воздушный замок, что не имеет под собой фундамента, и поэтому постоянно подвергалась критике со стороны значительной группы физиков. Это А.Тимирязев, К. Поппер, А. Майкельсон, И.Физо, М. Борн, Дж. Томсон и др. Теория относительности непонятна многим, но проблема непонимания заключается не в непонимании, а в отсутствии содержания. Но политическое влияние, конвенционализм и конъюнктура делают теорию относительности неоспоримой. Постепенно теория относительности стала догмой, новой религией.

Но если теория относительности неверна, то, как она могла стать общепризнанной? С точки зрения прагматизма истинно то, что полезно. И действительно, теория относительности очень полезная нефтяным магнатам, если ее рассматривать как оружие она вызывает восхищение, но, к сожалению, это оружие направлено против нас. Эйнштейн делает заявления, с которыми

невозможно спорить, и которое он успешно применяет: «Главное это содержание, а не математика...С помощью математики можно доказать все что угодно...Математика – единственно сделан способ водить самого себя за нос...Существует возможность овладеть предметом математически, не поняв сути дела...В физике существует всего лишь несколько фундаментальных идей, которые можно выразить обычными словами. Ни один ученый не мыслит формулами». Эйнштейн ведет себя как софист, сознательно нарушая законы логики. Рассмотрим второй постулат: Скорость света в вакууме одинакова для всех инерциальных систем отсчета. Она не зависит ни от скорости источника, ни от скорости приемника светового сигнала. В такой форме данный постулат ошеломляет. Он звучит таинственно и окутанный ореолом волшебства. Но его можно сформулировать по-другому, не изменяя физический смысл: 1. Скорость света разная в разных средах. 2. Скорость распространения волн в любом однородной среде постоянна. Она не зависит ни от скорости источника ни от скорости приемника сигнала (эффект Доплера). Казалось бы, тот же физический смысл, но нет таинственности и магического ореола. Звучит достаточно обыденно.

С периодичностью примерно в двадцать лет появляются публикации таких исследователей: А. Медеяновский, В. Докучаев, А. Чернетский, В. Ацюковский, в которых описывается получение энергии с помощью резонанса. Особый интерес представляют работы Андрея Мельниченко, настраивал в резонанс не только трансформаторы но и электродвигатели (увеличение мощности в несколько раз). Но этим публикациям не уделяется внимание, они провозглашаются псевдонаучными, поскольку они противоречат теории относительности и якобы нарушают закон сохранения энергии. Но если существует эфир, закон сохранения энергии не нарушается. Как отличить где научное знание, представленное маргинальной наукой, а где псевдонаучное? Существует довольно простой способ выбрать из двух теорий правильной. Не следует забывать, что критерием научности является повторяемость эксперимента. Наука исчезает, когда вместо обращения к опыту, начинаются переходы на личности. Так, получить резонанс довольно сложно, так это явление неустойчивое, так отсутствуют приборы. Однако, это сделать гораздо проще, чем построить термоядерный реактор. Формулы для расчета параметров колебательного контура можно найти в любом справочнике радиолобителя. Таким образом, колебательный контур, настроенный в резонанс, позволяет получить увеличение мощности в несколько раз. Чем выше частота, тем больше получаемая мощность. Вопрос о том, откуда берется энергия (предположительно из эфира) пока остается открытым и требует дополнительного изучения. Современное кризисное общество в стадии трансформации находится в точке бифуркации относительно формирования ценностных ориентаций, поскольку требует изменения представлений о месте человека в современном мире, ее роль и отношение к этому миру. Сам же человек является движущей силой современного общества, его архитектором и строителем. И в зависимости от выбора обществом пути реализации творческого и духовного потенциала современной молодежи, или препятствование этом, общество будет или в

прогрессивном движении к гармоничных общественных отношений, или в режиме регресса и саморазрушения[11, с.19].

Информационная революция (ИР), базирующаяся на соединении компьютера с телекоммуникационными сетями, предсказала человечеству не меньше, чем в свое время паровая машина или электродвигатель. Достигнута в начале XX века коммуникационная единство мира обретает качественно новое содержание: скорость распространения больших объемов информации намного превосходит передвижения людей и товаров. Создается глобальное информационное пространство, которое быстро осваивается человеческим сообществом. Важной предпосылкой познания вообще и социального познания, в частности, является тезис о том, что информационная революция коренным образом преобразует человеческое и общественное бытие. Впрочем, «глубокое понимание инструментальных рычагов информационного общества свидетельствует, что в процессе его развития происходит сжатие времени и пространства, благодаря рычагу которого устанавливаются контакты в любой точке земного шара, изменяется содержание различных видов деятельности, индивиды превращаются в граждан планеты» [12, с.34]

Не смотря на разные мнения, ученые все же достигают состояния консенсуса путем выработки взаимоприемлемых формулировок. Не смотря на противоречия и разногласия, наука развивается. Степень взаимопонимания может существовать в пределах между единодушием по поводу содержания теории и методов ее интерпретации, с одной стороны, и полным нежеланием (или технической невозможностью) перевести высказывания оппонента в доступной для понимания и принятой форме - с другой. Похожие проблемы могут решаться на разных уровнях, поэтому различие между парадигмальным уровнем и уровнем исследовательских программ часто осложняются. Если разные точки зрения рассматривать как несовместимые парадигмы, то при этом консенсус невозможен, с другой стороны, отношение ученых к проблеме выбора между двумя теориями может быть решен на уровне исследовательской программы. Различные исследовательские программы могут быть совместимы в рамках одной и той же парадигмы. В этом случае сотрудничество и установление взаимопонимания между учеными возможна. Другое дело, если теорию рассматривать как новую парадигму, несовместимую со старыми представлениями, то достижение взаимного согласия вовсе не свидетельствует о достижении истинного знания. Согласие лишь проясняет состояние науки и отношения между различными группами ученых.

### **Выводы**

Рассматривая маргинальную науку как социальный институт, можно отметить, что состояние маргинальности в Украине обусловлено общим кризисом и радикальными реформами. В следствие включения в научный анализ ценностно-целевых структур социума, связи внутринаучных целей с внеаучными некоторые направления научного исследования становятся маргинальными. Невозможность реального, а не декларируемого «плюрализма парадигм», недостаток толерантности между ними приводит к маргинализации некоторых научных направлений. Во время «научных революций» маргинальная



наука приходить на смену официальной. С одной стороны, новые информационные технологии позволяют ученым всего мира быстро получать доступ к новой информации, с другой стороны в интернет присутствует много информационного мусора. Например, можно легко найти изображение скелета кентавра или дракона, высказывания сторонников «плоской Земли», реклама и т. д., всё это затрудняет поиск достоверной информации. Генезис науки нельзя рассматривать отдельно от событий, происходящих в культурной и политической жизни общества. Удобно объявить представителей конкурирующей парадигмы псевдоучеными, а саму парадигму псевдонаучной.

#### **Перспективы дальнейших исследований:**

исследование взаимодействия маргинальной науки, официальной науки, псевдонауки, их социокультурной роли в обществе, взаимодействия и рациональности.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Попова И. П. Новые маргинальные группы в российском обществе (теоретические аспекты исследования) / Попова И. П. // СОЦИС, 1999. - №7. - С. 64-66.
2. Мельник В. Наука: проблеми обґрунтування та об'єктивності / В. Мельник // Вісник Львівського університету. Філософські науки. - 2008. - Вип. 11. - С.15-26.
3. Поппер К. Логика и рост научного знания // К. Поппер. Избранные работы. - М. : Прогресс, 1983. - 608 с.
4. Ильин В. В. Философия науки. - М. Изд-во Москов. ун-та, 2003. - 360 с.
5. Мелков Ю. А. Факт в постнеклассической науке. - К.: ПАРАПААН, 2004. - 224 с.
6. Чуйко В. Л Особливості концепції істини в теорії наукового пізнання / В. Л. Чуйко // Філософія науки : традиція та інновації. - 2008. – Вип. 2. - С.12-17.
7. Кисельов М. М. Наука і освіта в епоху постнекласики : проблеми перетину / М.М.Кисельов // Філософія науки : традиція та інновації. - 2008. – Вип. 2.- С.3-12.
8. Лебедев С. А, Миронов А .В. Когнитивная социология: от критики особого гносеологического статуса науки к проблеме научного консенсуса./ С.А.Лебедев, А.В.Миронов // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 7. Философия. 1998. - N 4. - С. 99-109.
9. Савостьянова М. В. структура та функціональний діапазон Парадигмальної науки / М.В.Савостьянова // Філософія науки: традиції та інновації. - 2010, №1(2). - С.18-26.
10. Лебідь А. Є. Філософія науки та її роль у розвитку рефлексії Сучасних форм наукової діяльності / А. Є. Лебідь // Філософія науки : традиції та інновації. - 2009. - №1. - С.18-23.
11. Банах В. А., Банах Л. С. Трансформація ціннісних орієнтацій молоді в умовах кризового суспільства / В. А. Банах, Л. С. Банах // Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії. - 2016. - Вип. 64. - С. 13-21.
12. Воронкова В. Г. Інтернет як глобальна тенденція розвитку мережевого суспільства та інформаціоналізму / В. Г. Воронкова // Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії. - 2016. - Вип. 64. - С. 32-43.

#### **REFERENCES**

1. Popova I. P. New marginal groups in Russian society (the theoretical aspects)/ Popova I. P. // SOTSIS, 1999. — No. 7. — P. 64-66;
2. Melnik V. Science : problems obrudovanija the Ob ktelnet / Melnik V. // Visnyk Luvsgaga University Floofs science. 2008. VIP. 11. P. 15-26
3. Popper K. Logika and growth of scientific knowledge // Popper K. Selected works. -M.: Progress, 1983.-608 p.
4. Ilyin V. V. Philosophy of science. - M., Izd-vo Moskov. University press, 2003. - 360

5. Melkov Y. A. *postclassical Fact in science*. - K. : PARAPAN, 2004. -224 с.
6. Chuiko V. L *Features of the concept of truth in the theory of scientific knowledge / Chuiko V. L // Philosophy of science : traditions and innovations 2008. – Vol. 2 sec.12-17.*
7. Kiselev M. M. *Science and education in the era postclassic: problems of intersection /Kiselev M. M. // Philosophy of science : traditions and innovations 2008. – Vol. 2 sec.3-12.*
8. Lebedev S. A., Mironov A. V. *Cognitive sociology: from criticism of the special epistemological status of science to the problem of scientific consensus. / Lebedev S. A., Mironov A. V. // Vestn. Mosk. Univ. Ser. 7. Philosophy. 1998. - N 4. - P: 99-109.*
9. Savostyanova M. V. *structure and functionality of the Paradigm of science /Savostyanova M. V. // Philosophy of science : traditions and innovations, 2010, №1(2)sec.18-26.*
10. Lebid A. *There. Philosophy of science and its role in the development of a reflection of Modern forms of scientific activity /Lebid A. // Philosophy of science: traditions and innovations, 2009, no 1 p. 18-23.*
11. Banakh, V. A., Banakh, L. S. *Transformation of value orientations of youth in the conditions of crisis of society. V.A. Banakh, L. S. Banakh // Humanitarian Bulletin Zaporizhya state engineering Academy. - 2016. - Vol. 64. - S. 13-21.*
12. Voronkova V. G. *The Internet as a global trend of development of network society and nformational / V. G. Voronkova // Humanitarian Bulletin Zaporizhya state engineering Academy. - 2016. - Vol. 64. - Pp. 32-43.*

**КАЛЮЖНИЙ В. С.** - кандидат філософських наук, професор кафедри філософії та політології Запорізької державної інженерної академії (Запоріжжя, Україна)

**ТОВАРНИЧЕНКО В. О.** - кандидат філософських наук, доцент кафедри філософії та політології Запорізької державної інженерної академії  
(Запоріжжя, Україна) E-mail: tovarnichenko@mail.ru

### **МАРГІНАЛІЗАЦІЯ ОФІЦІЙНОЇ НАУКИ: НЕОБХІДНІСТЬ ТОЛЕРАНТНОСТІ МІЖ ПАРАДИГМАМИ**

У статті розглядається процес її маргіналізації офіційної науки. Наука лежить в основі сучасних інформаційних технологій. Без неї були б неможливі досягнення в галузі освоєння космосу, медицини, генетики, кібернетики.. Але не тільки наука впливає на суспільство, але і суспільство впливає на науку як соціальний інститут і, зокрема, на вчених, які є членами товариства. В ситуації постмодерну змінюється культурна функція науки. Її ідентичність розмивається. Наука, виявляється з цієї точки зору однією з сфер професійної діяльності, має лише прикладне значення - у створенні можливостей для проектування нових технічних систем, - але претензії на володіння істиною не мають підстав. В різних галузях науки вимоги до її критеріям відрізняються. Саме це дає можливість існувати маргінальної науці. Маргінальність виникає під впливом зовнішніх факторів, пов'язаних із соціально-економічною й соціокультурною трансформацією суспільства в цілому, яка, в свою чергу, змусила соціальні групи, які мали раніше високий статус, змінити або повністю втратити його і пов'язані з ним соціальне середовище, соціальні зв'язки та систему ціннісних орієнтацій. При такому розумінні і наука і псевдонаука в культурі рівноправні, торжествує ігрове ставлення до життя. Псевдонаукові ігри не вимагають використання громіздкого і дорогого устаткування, і є більш ефективними у фінансовому відношенні, ніж заняття наукою. В цих умовах розмивається межа між наукою і псевдонаукою, що гальмує технологічний розвиток. Для сучасної Української науки як соціального інституту, характерно те, що її не обійшов стороною процес трансформації української соціальної структури — маргіналізація значної частини населення. Маргінальна наука - самостійна галузь теоретичного знання, яка не відповідає наявним критеріям науковості, але в різних галузях науки вимоги до її критеріям відмінні. Саме це дає можливість існувати маргінальної науці. У взаємодіях між офіційною наукою і маргінальної наукою необхідна толерантність

**Ключові слова:** толерантність, псевдонаука, маргінальна наука, наукова картина

*світу, раціональність, парадигма, наука, наукова раціональність, критерії науки*

**KALYUZHNY, VICTOR** - candidate of philosophical sciences (Ph.D.), professor department of philosophy and political science Zaporizhia State Engineering Academy (Zaporozhye, Ukraine)

**TOVARNICHENKO, VLADIMIR** - candidate of Philosophical Sciences (PhD), assistant professor department of philosophy and political science Zaporizhia State Engineering Academy (Zaporozhye, Ukraine) E-mail: tovarnichenko@mail.ru

### ***THE MARGINALIZATION OF OFFICIAL SCIENCE: THE NEED OF TOLERANCE BETWEEN THE PARADIGMS***

*The article examines the process of marginalization of the official science. Science is the basis of modern information technologies. Without it would be impossible to achieve in the field of space exploration, medicine, genetics, Cybernetics.. But not only science affects society and society affects science as a social institution and, in particular, on scientists who are members of the society. In the situation of postmodernity changed the cultural function of science. Her identity is blurred. Science is from this point of view one of the spheres of professional activity, has only a practical value in creating opportunities for the design of new technical systems, but claim to possession of truth have no reason to. In different branches of science requirements to its criteria differ. It gives the opportunity to be a marginal science. Marginality occurs under the influence of external factors related to socio-economic and socio-cultural transformation of society as a whole, which, in turn, made social groups that previously had a high status, change, or completely lose it and the associated social environment, social relations and the system of value orientations. With this understanding, and science and pseudo-science in the culture of equal triumphs playful attitude to life. Pseudo-games do not require the use of cumbersome and expensive equipment, and are more cost effective than science classes. In these circumstances, it blurs the boundary between science and pseudoscience, which hampers technological development. For the modern Ukrainian science, as a social institution, characteristically, that it was not spared the process of transformation of the Ukrainian social structure of marginalization of a large part of the population. Marginal science is an independent field of theoretical knowledge which does not correspond to cash the criteria of science, but in different branches of science requirements to its criteria is excellent. It gives the opportunity to be a marginal science. The interactions between formal science and marginal science required tolerance*

**Key words:** *tolerance, pseudoscience, fringe science, scientific picture of the world, rationality, paradigm, science, scientific rationality, the criteria of science*

*Стаття надійшла до редколегії 25.06.2016 р.*

*Рекомендовано до друку 30.06.2016 р.*