

Базалук Олег Александрович

ВЛИЯНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В НЕЙРОНАУКАХ И ПСИХОЛОГИИ НА МЕТОДИКУ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

В XX столетии сложились ведущие школы психологов: "старая" европейская школа психологии и школа Ж. Пиаже, которые определяли ход развития европейско-американской системы образования, и известная советская школа психологов Л. Выготского и А. Леонтьева, положения которой легли в основу создания советской образовательной системы. В статье рассмотрены особенности нейрофизиологического развития психики периода юности и воздействия на нее системы образования в этот период.

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/1/2013/11/4.html

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

Источник

Альманах современной науки и образования

Тамбов: Грамота, 2013. № 11 (78). С. 21-26. ISSN 1993-5552.

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

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/1/2013/11/

© 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

3. Кайда Л. Г. Эссе и эссеизация современной газетной публицистики // Язык массовой и межличностной коммуникации. М.: Медиамир, 2007. С. 268-298.
4. Лазутина Г. В., Распопова С. С. Жанры журналистского творчества. М.: Аспект-Пресс, 2011. 320 с.
5. Новиков В. И. Эссе как жанровая доминанта новой литературной журналистики [Электронный ресурс]. URL: <http://www.mediascope.ru/node/1116> (дата обращения: 05.10.2013).
6. Сметанина С. И. Медиа-текст в системе культуры (динамические процессы в языке и стиле журналистики конца XX века). СПб.: Изд-во Михайлова В. А., 2002. 383 с.
7. Тertychnyy A. A. Состояние и перспективы развития системы жанров российских СМИ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.mediascope.ru/node/675> (дата обращения: 05.10.2013).
8. Чайковская И. Станислав Рассадин. Дневник стародума [Электронный ресурс]. URL: <http://viperson.ru/wind.php?ID=648399&soch=1> (дата обращения: 05.10.2013).

GENRE AND THEMATIC PECULIARITIES OF ÉLITE LINGUISTIC PERSONALITY'S PUBLICISTIC DISCOURSE (BY EXAMPLE OF S. RASSADIN'S PUBLICISM)

Asheva Aminat Aslanovna
Adygei State University
alla.asheva@mail.ru

The article is devoted to the genre and thematic peculiarities of the élite linguistic personality's publicistic discourse, which really shows the creative basis. The publicism of newspaper observer S. Rassadin indicates that the analytical article and the essay are becoming the genre dominant of the élite personality, and spiritual and moral culture is becoming a thematic one. Élite personality's publicistic discourse, rich with its historic and literary-artistic parallels, shows the tendency to the intellectualization of communication between the author and his readers.

Key words and phrases: genre; culture; morality; publicism; elitism; essay; linguistic personality.

УДК 37

Педагогические науки

В XX столетии сложились ведущие школы психологов: «старая» европейская школа психологии и школа Ж. Пиаже, которые определяли ход развития европейско-американской системы образования, и известная советская школа психологов Л. Выготского и А. Леонтьева, положения которой легли в основу создания советской образовательной системы. В статье рассмотрены особенности нейрофизиологического развития психики периода юности и воздействия на нее системы образования в этот период.

Ключевые слова и фразы: советская система образования; европейско-американская система образования; психика; психологические школы; самореализация.

Базалук Олег Александрович, д. филос. н., профессор

Переяслав-Хмельницкий государственный педагогический университет имени Г. Сковороды, Украина
bazaluk@ukr.net

ВЛИЯНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В НЕЙРОНАУКАХ И ПСИХОЛОГИИ НА МЕТОДИКУ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ[©]

В последние десятилетия много внимания уделяется рассмотрению «преимуществ» и «недостатков» мировых образовательных моделей: европейской, американской, «советской» и т.п. Для России и Украины злободневной проблемой стала необходимость выполнения взятых обязательств по реорганизации «советской» образовательной модели под требования Болонской конвенции.

Но по большому счёту, если не рассматривать политическую составляющую этого вопроса, в основе любой системы образования заложен определённый комплекс знаний из нейронаук и психологии. Чем выше уровень национальных исследований в области нейронаук и психологии, тем качественнее и эффективнее национальная система образования. Этот вопрос исследован нами в монографии «Философия образования в свете новой космологической концепции» [2]. Принципиальное отличие между европейско-американской системой образования, в недрах которой и сформировалась Болонская конвенция, и так называемой «советской» системой образования (которая по-прежнему занимает значительную долю на рынке образовательных услуг в Украине и России) заключается в том, что в основе первой модели заложены результаты исследований «старой» европейской школы психологии и школы Ж. Пиаже, а в основе второй модели положены ключевые положения известной советской школы психологов Л. Выготского и А. Леонтьева. Основная разница между этими двумя психологическими школами (между ними, к слову, есть и много общего) заключается в том, что Ж. Пиаже вместе с предшественниками и последователями утверждал, что психика

ребёнка, главным образом, эволюционирует независимо от влияния внешней материальной среды, что индивидуальные проявления заложены в ней изначально, с момента рождения [14-16]. В свою очередь школа психологов Л. Выготского и А. Леонтьева утверждала обратное, что психика человека рождается «с чистого листа», и влияние социальной среды обуславливает формирование основных её характеристик, которые в комплексе и образуют индивидуальность [5; 11; 12]. Были пограничные работы, сближающие школы по многим направлениям, например, исследования Т. Бауэра, А. Валлона и др. [3-4]. Доказательная база присутствовала как с одной, так и с другой стороны.

Различие в подходах к пониманию эволюции психики ребёнка прямым образом отразилось и на моделях педагогического воздействия на подрастающие поколения. В Европейских государствах и США система образования была построена таким образом, чтобы *не мешать* закономерному развитию психики, а всячески его дополнять, поощрять, оберегать, создавать благоприятные условия. В основу данной образовательной системы был заложен доминирующий принцип – «не навредить». В европейско-американской системе образования предусматривается, что психика изначально индивидуальна, что наследственные механизмы проявляют себя не только при формировании структуры и функций организма, но и при формировании и развитии психических функций. Поэтому задача системы образования заключается только в одном: своевременно обнаружить пробивающиеся ростки индивидуальности и создать благоприятные условия для генетически обусловленного формирования внутреннего «Я». Европейско-американская система образования по отношению к проявляющейся индивидуальности психики занимает нейтральное положение, она практически не вмешивается в процесс становления индивидуальности. Никакого навязывания, принуждения и заставления данная система образования не предусматривает. С её точки зрения, всё необходимое из внешнего мира психика берёт самостоятельно, опираясь исключительно на внутренние индивидуальные потребности и особенности развития.

Советские психологи и, соответственно, советская система образования, которая строилась на их исследованиях, проблему эволюции психики в онтогенезе видели иначе. Так как прямых доказательств влияния наследственности на формирование психики нет, они считали, что психика рождалась «с чистого листа», и система образования, используя различные методы (в том числе и принуждения, понуждения, заставления и т.п.), должна из этой психики «сделать» («образовать») индивидуальность, а потом и личность. В советской системе образования влияние социальной среды занимало определяющее место, поэтому воздействие на эволюционирующую психику ребёнка оказывалось со всех сторон: родители, школа, общественные организации, улица и т.п. В советской системе образования воспитывали коллективно, соответственно закладывая в основу мировоззрения подрастающего поколения *коллективное* мировосприятие. Мировосприятие ребёнка изначально формировалось под *коллективный* (общинный) образ жизни, в котором в скрытом виде с первых шагов присутствовал элемент подчинения. В коллективе индивидуальные проявления не всегда приветствуются и поощряются, на первом месте стоят интересы и цели коллектива, а только потом всё личное. Именно поэтому в советской системе образования с первых шагов становления психики ребёнка напрямую зависела от профессионализма субъектов образовательного и воспитательного воздействия и очень часто сталкивалась с давлением индивидуальных проявлений. Советская система образования приучала к послушанию, личной и коллективной дисциплине, к зависимости от оценки окружающей микро- или макросоциальной группы.

Безусловно, вышеприведенная категоризация психологических и образовательных школ фрагментарна, упрощена и в чем-то утрирована. Объем статьи не позволяет провести глубокий и масштабный анализ мировых психологических школ, но тенденция в их развитии очевидна: одни школы, опираясь на несовершенную (больше гипотетическую и эмпирическую) доказательную базу, признают важную роль наследственности в формировании и развитии психики, поэтому приоритетную роль системы образования видят в создании благоприятных условий для *самореализации и саморазвития*, другие школы отталкиваются от приоритетной значимости социальной среды.

С нашей точки зрения, современные нейронауки (нейробиология, нейрофизиология, нейропалеонтология и т.п.) достаточно убедительно аргументируют исходное, заложенное с момента формирования стремление нейронных ансамблей подсознания и сознания к *особенной, индивидуальной самореализации* [6-7; 13]. В силу изначально заложенной в психику *индивидуализации* («непохожести») основная цель системы образования заключается в создании благоприятных условий для индивидуальных проявлений психики и всесторонней их поддержки, стимуляции. Но при этом, мы считаем, что понуждение и заставление в процессе воздействия системы образования, особенно в период детства и подростковый период, – это необходимые методы, которые не только не «придушают» индивидуальные проявления психики, а наоборот, их кристаллизуют, оттачивают и укрепляют, приучая к внутренней дисциплине. Родоначальник немецкой классической философии И. Кант в своё время написал: «Дисциплина не дает человеку под влиянием его животных наклонностей уйти от его назначения, человечности. <...> Дисциплина подчиняет человека законам человечности и заставляет его чувствовать власть законов» [цит. по: 10, с. 433]. У известного русского философа И. Ильина «настоящая дисциплина» – это, прежде всего, проявление «*внутренней свободы*, т.е. духовного самообладания и самоуправления. Она принимается и поддерживается *добровольно и сознательно*» [8, с. 213].

В книге «Философия образования в свете новой космологической концепции» мы установили периодизацию развития психики в онтогенезе и тот факт, что для каждого периода характерны свои, определённые методы образовательного воздействия [2]. Мы указали, что в силу направленного, иерархического и

непрерывного развития психики меняются и методы образовательного воздействия, которые призваны не только «идти на поводу» у формирующихся индивидуальных особенностей, но и влиять на них, оказывать «опережающее» воздействие. По большому счёту, современные образовательные системы должны включать в себя как достижения европейско-американской системы образования, так и достижения «советской» системы образования. Современный уровень развития знаний позволяет утверждать, что, действительно, нейронные ансамбли эволюционируют «индивидуально», исходя из особенностей развития внутренних составляющих, но при этом значение внешней социальной среды для формирования внутреннего «я» безоговорочно важно. Оказывается, в структуру нейронных ансамблей подсознания и сознания входят такие нейронные образования, развитие которых напрямую зависит от активности внешней социальной среды. Поэтому «нейтральность» системы образования по отношению к эволюционирующей психике – это ошибочная позиция. В идеале направленному и непрерывному развёртыванию психики должно соответствовать и сопутствовать направленное и непрерывное воздействие системы образования как социального института целенаправленного воздействия государства на подрастающие поколения своих граждан.

В данной статье мы рассмотрим особенности воздействия системы образования в период юности (развитие психики от 17 до 22-23 лет). На примере собственной педагогической деятельности в высших учебных заведениях Украины, а также опыта исследований и обучения в ведущих университетах Европы и Китая мы покажем, какими методами можно воздействовать на психику периода юности.

С нейрофизиологической точки зрения период юности – это период первичного полноценного функционирования психики, когда сформированные нейронные ансамбли подсознания и сознания впервые начинают полноценно взаимодействовать и функционировать в комплексе. Однако *закономерные качественные изменения нейрофизиологии необходимо подкреплять качественным воздействием со стороны социальной среды, в частности, со стороны системы образования.*

Что мы подразумеваем под «качественным влиянием социальной среды»?

Во-первых, это увеличение объёма и качества информации, которая в период юности активно закладывается в основу *мировоззрения* – индивидуальной устойчивой внутренней системы взглядов, через призму которой психика воспринимает окружающий мир. Мировоззрение, как устойчивая (стереотипная) система взглядов, подкрепляется нейрофизиологическими процессами – устойчивыми межнейронными и внутринейронными связями, а также изменениями в структуре нейронов долговременной памяти [Там же]. Чем устойчивее, разнообразнее и масштабнее информационное обеспечение мировоззрения, тем полноценнее и эффективнее реализация внутренних творческих потенциалов психики. Поэтому если рассматривать этот процесс через педагогику, то можно сформулировать следующий принцип: *«Чем активнее и направленнее в период юности система образования понуждает психику усваивать разностороннюю, качественную информацию, тем продуктивней и эффективней впоследствии окажется активность зрелой психики и социально значимее – деятельность зрелого человека».*

Во-вторых, в период юности система образования должна предоставить благоприятное, но контролируемое и «охраняемое» от вмешательства неспециалистов пространство для первых, пробных материальных форм, в которых психика периода юности самореализуется. Особенностью периода юности, как мы уже отмечали, является готовность психики (нейронных ансамблей подсознания и сознания) *самореализовываться*, т.е. проявлять и воплощать внутренние творческие потенциалы в социально значимых материальных формах: деятельности, поступках, труде и т.п. Но в силу отсутствия жизненного опыта и несовершенства внутреннего «я», в большинстве своём, первичная самореализация психики недостаточно совершенна и требует контроля со стороны общества. В этот период очень важно соблюдение двух принципов: первый – «не навредить», чтобы пространства, предоставленные обществом для первичной самореализации психики, носили действительно стимулирующий и поощрительный характер, а контроль не ограничивал самореализацию, а корректировал и направлял в необходимое социальное русло, второй – принцип «максимальной стимуляции». Принцип «максимальной стимуляции» подразумевает создание таких условий, в которых психика может *свободно* (без ограничений) и максимально полно апробировать весь спектр внутренних творческих потенциалов в повседневной деятельности.

В период юности, в силу полноценного формирования нейронных ансамблей подсознания и сознания, психика не только в состоянии полноценно реализовывать внутренние творческие потенциалы, заложенные на наследственном уровне или сформированные социальной средой, но и, главное, она уже может осуществлять объективную оценку результатов своей деятельности. Именно по этой причине важно, чтобы психика могла проявить *весь* спектр своих возможностей, потому что, *проявляя, сравнивая и оценивая* результаты самореализации с результатами сверстников или достижениями общества в этом направлении деятельности, психика, тем самым, выбирает то основное глобальное (стратегическое) направление в своей самореализации, в котором она будет расти профессионально в дальнейшем. Именно в период юности психика выбирает свою профессию – генеральное и перспективное направление, которое соответствует особенностям внутреннего «я» (я-мировоззрения), и в котором психика планирует достичь в ближайшей и долгосрочной перспективе социально значимых результатов самореализации.

В-третьих, качественное влияние социальной среды, помимо предоставляемых знаний и благоприятных условий для самореализации, включает в себя знакомство и общение с *авторитетными психиками*. Полноценное развитие психики возможно только в союзе с психиками уже устоявшимися и социально значимыми. Опираясь на их помощь, опыт и советы, психика периода юности «входит» во взрослую жизнь, начинает

воспроизводить конкурентную продукцию. Это тоже *тьютерство*, или *шефство* – индивидуальное наставничество и сопровождение зрелыми психиками только становящихся. С точки зрения нейронаук и психологии, для психики периода юности, которая впервые апробирует свои внутренние возможности в социальной среде, важно на первых этапах не «сломаться» в жесткой бескомпромиссной реальности социальной среды. Важно, хотя бы на первых этапах, подготовить психику к жесткости окружающей реальности, создать «имитацию» конкурентной борьбы, для того чтобы «плавно», последовательно ввести психику периода юности в условия периода ранней зрелости, когда психика начнет конкурировать с множеством психик микро- и макросоциальной среды, пытаться реализовать себя в масштабах общества. Важно, чтобы психика периода юности получила опыт самореализации внутреннего «я» в благоприятной социальной среде прежде, чем в условиях реальной жизни.

Доброжелательность и готовность помочь авторитетных психик, их наставничество, с одной стороны, помогут сформировать объективную самооценку и, возможно, определить место в дальнейшей самореализации, а с другой стороны, обогатят психику периода юности «чужим» жизненным опытом, подготовят к реальным условиям сосуществования в обществе.

Таким образом, мы вплотную подошли к рассмотрению особенностей воздействия системы образования в период юности. Как аспект этого воздействия рассмотрим методику подачи информации в высших учебных заведениях на лекциях. Подчеркнем, что данная методика основывается на авторских исследованиях этапов эволюции психики в онтогенезе и десятилетнем опыте работы в высших учебных заведениях Украины, Европы и Китая. Она предлагается не в качестве догматической истины, а как один из вариантов взаимодействия зрелой психики с психиками периода юности.

Несмотря на то, что этимология слова «лекция» (от лат. *lectio*) – чтение: устное систематическое и последовательное изложение материала по какой-либо проблеме, эффект от продолжительных монологов преподавателя, как показывает статистика, незначителен, потому что психика периода юности усваивает главным образом то, над чем она *самостоятельно* работает. А все услышанное или увиденное воспринимается в зависимости от степени доступности материала и профессионализма лектора, причём, чем «упрощенней» и «доходчивей» материал, тем он больше усваивается.

Лекция, как продолжительный монолог преподавателя высшей школы, довольно редко используется в современной европейско-американской системе образования. Причем в европейско-американской модели нет единой, стандартной формы проведения лекции – все зависит от профессионализма преподавателя. Лекция – это творческий процесс, который, тем не менее, должен выполнять как минимум три задачи:

- 1) удовлетворять индивидуальные запросы студенческой аудитории;
- 2) вызывать интерес к предмету и стимулировать самостоятельную работу в данном направлении;
- 3) предлагаемый материал должен быть современным, качественным и максимально приближенным к практике, только в этом случае он будет восприниматься и усваиваться аудиторией (удовлетворять её потребностям).

Опираясь на свой педагогический опыт, в ходе лекций я решаю следующие задачи.

Первая: знакомлюсь с уровнем развития психики аудитории (потока, курса). Для этого на первых лекциях я даю студентам самостоятельные работы на 15-20 минут на темы «Цель моей жизни», «Сущность человеческой жизни», «Почему я выбрал(а) эту профессию» и т.п. Я изначально предупреждаю студентов, что работы индивидуальны и самостоятельны, и оцениваться будут не сами ответы (с точки зрения европейского мышления они не могут быть оценены, потому что это их индивидуальный и самостоятельный выбор, который даже педагогам и родителям не совсем корректно оценивать), а аргументация ответов. Чем глубже и аргументированней студент раскроет причину своего выбора, тем выше оценка. Поэтому, как правило, после первых лекций я уже могу сложить представление об уровне подготовки и эрудиции аудитории, с которой мне предстоит работать.

Вторая задача, которую я ставлю на лекции, – подготовить студентов к самостоятельной работе на ближайшую перспективу. Мы решаем организационные вопросы:

- а) за что и сколько они могут получить баллов;
- б) даю им на самостоятельное изучение первые две лекции;
- в) даю тему реферата и требования к его написанию;
- г) объясняю, как работать с учебной программой, и где её взять;
- д) даю список литературы, которую необходимо проработать, и рассказываю, где её найти;
- е) отвечаю на возникшие вопросы по организации занятий и нашему дальнейшему общению.

Таким образом, с первых шагов общения студенты начинают понимать, что от них хотят, что им предстоит, и что нужно делать, чтобы «сдать» предмет.

Третья задача: я пытаюсь заинтересовать их содержанием изучаемого предмета и нашим дальнейшим общением. Проводя параллели между ними и европейскими студентами (отмечу, что постоянные сравнения некоторых студентов задевают, некоторых – обижают, но для этого они и предназначены. Главное – разбить равнодушие и искоренить безразличие в аудитории), между образом жизни в Украине и в Европе, я пытаюсь показать, что их будущее находится в их руках, что только *индивидуальная* и *самостоятельная* работа поможет им сделать карьеру и добиться тех целей, которые они перед собой поставили. Я объясняю причину введения данного предмета в курс высших учебных заведений и аргументирую причину, по которой им нужно учить этот предмет. После данного монолога (не более 20 мин) я отвечаю на поставленные вопросы.

Четвёртая задача: на всех последующих лекциях я через самостоятельные работы (не более 20 мин) проверяю подготовку студентов к занятиям. Так как на первой лекции я дал им для самостоятельной работы две лекции, то уже со второй лекции я могу не просто рассказывать, а *обсуждать* с аудиторией новую тему, потому что они уже самостоятельно предварительно ее проработали. На каждой лекции я даю им задание наперёд по программе, тем самым добиваясь от них знания материала и имея возможность эти знания проверять через написание самостоятельных работ. Этим я пытаюсь выработать в них важное качество – ответственность. Домашнее задание задается не просто так, а для того, чтобы выполнить. Самостоятельная домашняя работа – важнейшее условие получения компетенций студентами на моих занятиях. Всё остальное время лекции я углубляю материал через монологи (не более 20 мин) и с помощью обсуждения наиболее актуальных вопросов по данной теме (как правило, студенты сами выносят их на обсуждение).

Таким образом, лекция становится не просто отбыванием времени как для преподавателя, так и для студента, а еще одним звеном в профессиональной подготовке студента к *самостоятельному* существованию в конкурентной социальной среде, возможностью подискутировать, удовлетворить свой познавательный интерес, понять значимость предмета для своей дальнейшей самореализации.

В целом, в ходе проведения лекций я преследую три цели:

1) Приучить студентов к самодисциплине и самостоятельной работе с информационной средой – они вынуждены самостоятельно работать с материалом (а это тяжёлый труд, необходимо заставлять себя учить то, что не нравится), зная, что в ходе самостоятельной работы их труд будет оценен. Важность оценки для студента соизмеряется с пониманием очевидного – каждая отрицательная оценка уменьшает шанс сдать экзамен или зачёт. В этом плане на помощь приходит модульная система. Баллы делятся на количество занятий, и студент изначально понимает, к какому результату он идет – судьба его оценки в его руках. Пропуски занятий или неподготовленность к ним с каждым занятием приближают студента к повторному курсу или отчислению. Никакие «пересдачи» или «досдачи» не рассматриваются (за исключением болезни, подтвержденной справкой от врача). Поэтому отсутствие альтернативы принуждает студента принять условия преподавателя – учить заданный материал и принимать активное участие в лекционных и семинарских занятиях для зарабатывания необходимого количества баллов.

2) Научить студентов лаконично формулировать свои мысли и излагать их письменно. Так как списывание исключается, студенты вынуждены за 15-20 минут самостоятельно сформулировать и изложить материал, данный на самостоятельную подготовку.

3) Расширить эрудицию и кругозор студентов. В ходе общения со студентами и обсуждения вопросов по программе излагаю своё видение проблемы, её связь с практикой; аргументированно преподношу аспекты *своего миро-воззрения и миро-восприятия*. При этом я всегда подчёркиваю, что это мое видение данной проблемы, и оно ни в коем случае не навязывается студенту, а предлагается. Если моя аргументация их не убеждает, они всегда могут остаться при своем видении. Поэтому изначально мы избегаем в общении догматизма, а делаем ставку на убедительность аргументации.

Таким образом, подводя итоги своего взаимодействия с психиками студентов в ходе лекционных занятий, отмечу следующее:

1. Авторитет преподавателя заключается не в его регалиях и возрасте, а в умении «удивить» аудиторию своей эрудицией, умением общения с психиками периода юности, связью теории с практикой.

2. Чем больше свободы в информационном обмене между студентом и преподавателем, тем эффективнее и качественнее результаты общения.

3. Основным методом общения преподавателя с психиками периода юности – преподнесение информации и убедительная аргументация преподнесённого. Ни о каком принуждении и навязывании информации в этот период времени не может идти и речи.

4. Основная цель воздействия высокоразвитой психики преподавателя на психику студентов – способствовать свободной творческой самореализации и перманентному саморазвитию (самообучению, самовоспитанию и т.п.) психики периода юности.

Список литературы

1. **Базалук О. А.** Мироздание: живая и разумная материя (историко-философский и естественнонаучный анализ в свете новой космологической концепции): монография. Днепропетровск: Пороги, 2005. 412 с.
2. **Базалук О. А.** Философия образования в свете новой космологической концепции: учебник. К.: Кондор, 2010. 458 с.
3. **Бауэр Т.** Психическое развитие младенца / пер. с англ. 2-е изд. М.: Прогресс, 1985. 320 с.
4. **Валлон А.** Психическое развитие ребенка. СПб.: Питер, 2001. 208 с.
5. **Выготский Л. С., Лурия А. Р.** Этюды по истории поведения: Обезьяна. Примитив. Ребенок. М.: Педагогика-Пресс, 1993. 224 с.
6. **Голдберг Э.** Управляющий мозг: лобные доли, лидерство и цивилизация / пер. с англ. Д. Бугакова. М.: Смысл, 2003. 335 с.
7. **Доккинз Р.** Расширенный фенотип: дальнейшее влияние гена. Изд. 2-е. Нью-Йорк, 1989. 210 с.
8. **Ильин И. А.** Путь к очевидности. М.: Республика, 1993. 430 с.
9. **Каку М.** Параллельные миры: об устройстве мироздания, высших измерениях и будущем Космоса / пер. с англ. М.: София, 2008. 416 с.
10. **Кондрашин И. И.** Истины бытия в зеркале сознания. М., 2001. 528 с.
11. **Леонтьев А. Н.** Избранные психологические произведения: в 2-х т. М.: Педагогика, 1983. Т. I. 392 с.
12. **Леонтьев А. Н.** Избранные психологические произведения: в 2-х т. М.: Педагогика, 1983. Т. II. 320 с.

13. **Николлс Дж., Мартин Р., Валлас Бр., Фукс П.** От нейрона к мозгу / пер. с англ. Изд. 2-е. М.: Издательство ЛКИ, 2008. 672 с.
14. **Пиаже Ж.** Избранные психологические труды / пер. с англ. и фр. М.: Международная педагогическая академия, 1994. 680 с.
15. **Пиаже Ж.** Избранные психологические труды. Психология интеллекта. Генезис числа у ребенка. Логика и психология. М.: Просвещение, 1969. 659 с.
16. **Пиаже Ж.** Речь и мышление ребенка / пер. с франц. и англ. М.: Педагогика-Пресс, 1994. 528 с.
17. **Dawkins R.** The Selfish Gene. Oxford: Oxford University Press, 1989. 219 p.

INFLUENCE OF MODERN RESEARCHES IN NEURO-SCIENCES AND PSYCHOLOGY ON TEACHING METHODS IN HIGHER SCHOOL

Bazaluk Oleg Aleksandrovich, Doctor in Philosophy, Professor
Pereyaslav-Khmelnytsky Hryhoriy Skovoroda State Pedagogical University, Ukraine
bazaluk@ukr.net

In the XXth century the leading schools of psychologists were formed: the “old” European school of psychology and Jean Piaget’s school that determined the European-American education system development course, and the famous soviet school of psychologists L. Vygotskii and A. Leont’ev, which regulations became the basis for the soviet educational system creation. The peculiarities of the neuro-physiological development of youth’s psyche and education system influence on it during this period are considered in the article.

Key words and phrases: soviet education system; European-American education system; psyche; psychological school; self-realization.

УДК 636.085.25

Сельскохозяйственные науки

Изложены результаты исследований по определению переваримости питательных веществ полнорационных комбикормов и баланса азота в организме уток при разных уровнях сырого протеина и лизина в кормах. Установлено, что повышение уровня сырого протеина и лизина в рационе способствует повышению переваримости и усвояемости азота в кормах.

Ключевые слова и фразы: утки; протеин; лизин; комбикорм; переваримость.

Баланчук Иван Николаевич, к. с.-х. н.
Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины
balanchuk82@rambler.ru

ПЕРЕВАРИМОСТЬ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ И БАЛАНС АЗОТА У УТОК В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЕЙ ПРОТЕИНОВОГО И ЛИЗИНОВОГО ПИТАНИЯ[©]

В настоящее время протеиновое питание птицы остается предметом постоянных научных исследований. Это связано с необходимостью дальнейшей корректировки его норм с учетом непрерывного совершенствования систем кормления и созданием новых высокопродуктивных кроссов, которые более требовательны к протеиновому питанию. Повышение потребностей птицы в протеине обусловлено генетическими особенностями, физиологическим состоянием и продуктивным использованием [6]. Решение этой проблемы в научном плане связано с изучением потребности птицы в отдельных аминокислотах с учетом указанных факторов, а в практическом – с балансированием рационов по протеину и незаменимым аминокислотам [1].

Известно [3; 4], что снижение уровня и биологической ценности протеина в рационе сопровождается уменьшением живой массы птицы и снижением качества тушек. При этом нарушаются как усвоение биологически активных веществ, так и их синтез в организме.

Доказано, что при кратковременном увеличении уровня протеина в рационе возрастает концентрация ферментов поджелудочной железы, повышается его переваримость. При длительном действии указанного фактора механизмы адаптации нарушаются, и переваримость белков снижается.

Материал и методика исследований. Материалом для опыта был молодняк уток кросса *Star 53 НУ*. Опыт проводился по методу групп-аналогов. Для опыта отобрали 400 голов суточных утят, из которых по принципу аналогов сформировали 4 группы: 1 контрольную и 3 опытных (Табл. 1), по 100 голов в каждой. Условия содержания и параметры микроклимата соответствовали установленным гигиеническим нормам.

Основной период опыта продолжительностью 42 суток был разделен на 2 периода: 1-14 и 15-42 сутки, каждый из которых делился соответственно на 2 и 4 подпериода (продолжительностью по 7 суток каждый).

В конце каждого возрастного периода были проведены физиологические опыты по изучению переваримости питательных веществ и баланса азота в организме. Для этого из каждой группы утят в возрасте 5 и 33 суток отбирали по четыре головы (2 самца и 2 самки), которых размещали индивидуально в специально