



Сборник научных статей
по итогам работы
Международного научного форума

том 1

НАУКА И ИННОВАЦИИ- СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ

Школа-хозяйство как фактор
социально-экономического
развития села

Скандинавская ходьба:
«Палки в руки и вперед!»

Влияние влажности почвы
на засоренности посевов
озимой пшеницы в течение вегетации

Москва 2019

Коллектив авторов

*Сборник научных статей
по итогам работы
Международного научного форума*
**НАУКА И ИННОВАЦИИ-
СОВРЕМЕННЫЕ
КОНЦЕПЦИИ**

ТОМ 1

Москва, 2019

УДК 330
ББК 65
С56

ISBN 978-5-905695-74-2



Сборник научных статей по итогам работы Международного
научного форума НАУКА И ИННОВАЦИИ- СОВРЕМЕННЫЕ
КОНЦЕПЦИИ (г. Москва, 21 февраля 2019 г.). / отв. ред. Д.Р.
Хисматуллин. – Москва: Издательство Инфинити, 2019. – 184 с.

У67

ISBN 978-5-905695-74-2

Сборник материалов включает в себя доклады российских
и зарубежных участников, предметом обсуждения которых стали
научные тенденции развития, новые научные и прикладные
решения в различных областях науки.

Предназначено для научных работников, преподавателей,
студентов и аспирантов вузов, государственных и муниципальных
служащих.

УДК 330
ББК 65

ISBN 978-5-905695-74-2

© Издательство Инфинити, 2019
© Коллектив авторов, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Формирование инвестиционного портфеля страховых компаний в Республике Таджикистан и его основные проблемы <i>Джабаров Гани Набиджанович</i>	8
К вопросу о необходимости внедрения управленческого учета в учреждения здравоохранения <i>Заигралова Светлана Вячеславовна</i>	14
Проблемы и пути совершенствования деятельности региональных институтов развития <i>Зверев Владимир Владимирович, Самедова Эльмира Назимовна, Федорова Олеся Викторовна</i>	18
Инновационное развитие зарубежных государств: опыт, модели, уроки <i>Искакова Деянира Ерлановна, Петр Хаджек</i>	29
Цифровизация базового метода валютного контроля – «Наблюдение» <i>Яковлева Марина Алексеевна</i>	38

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

К вопросу об использовании в физической подготовке в вузах МВД России активных, интерактивных форм, методов и технологий обучения <i>Баркалов Сергей Николаевич</i>	45
Понятие «саморефлексия студента педагогического колледжа» (самоанализ-рефлексия-саморефлексия) <i>Бороненкова Любовь Сергеевна</i>	49
Создание коммуникативно-нарративной среды для формирования коммуникативной успешности старшеклассника <i>Гапонова Наталья Анатольевна</i>	52
Мониторинг качества образовательного процесса в контексте управления вузом <i>Исмаилова Зухра Карабевна, Эргашев Бобиржон Баходирович</i>	57
Формирование у детей патриотических чувств к малой и большой Родине <i>Кортаева Евгения Владиславовна, Окунева Юлия Александровна</i>	69
Пути формирования толерантности в период вузовского становления специалистов <i>Мусантаева Майра Асанбековна</i>	75

Школа-хозяйство как фактор социально-экономического развития села <i>Немирич Татьяна Николаевна</i>	81
--	----

Интегрированный подход к формированию коммуникативной компетентности учителя профессионального образования <i>Химматалиев Дустназар Омонович, Мукимов Байрамали Рахимович</i>	91
---	----

Развитие личностного потенциала, сохранение здоровья школьников, студентов в природосообразной и культуросообразной образовательной среде <i>Соколова Ирина Юрьевна, Грицкевич Наталья Константиновна</i>	97
---	----

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Types of transformations in the process of translation <i>Madalov Navruz Ergashevich</i>	111
---	-----

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

Государство для всех <i>Поляков Александр Федорович</i>	105
--	-----

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

Башни как оборонительные элементы в системе укреплений городов Азербайджана (до начала XIIIв.) <i>Нагиев Гаджирагим Гаджикерим оглы</i>	120
«Ассамблея народа Казахстана» – путь к дружбе этносов <i>Нурлигенова Зауреш Нуркеновна, Кривогузова Александра Сергеевна</i>	130

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Скандинавская ходьба: «Палки в руки и вперед!» <i>Ляшенко Анна Александровна</i>	135
---	-----

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

Влияние состава шлака на потери меди, свинца при плавке медь-, свинцосодержащего сырья <i>Жолдасбай Ержан Есенбайұлы, Досмухамедов Нурлан Калиевич</i>	139
--	-----

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

Влияние влажности почвы на засоренности посевов озимой пшеницы в течение вегетации <i>Полунина Татьяна Сергеевна, Лавринова Валентина Алексеевна, Леонтьева Марина Петровна</i>	154
---	-----

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Методические аспекты преподавания в вузе дисциплины «программирование в 1С»

Байбуланова Мадина Алимжанкызы, Сыздыкпага Айгуль Рамазановна.....160

Организация совместного взаимодействия группы беспилотных летательных аппаратов на базе нечетких моделей

Иванов Станислав Валерьевич, Белоножко Дмитрий Григорьевич, Королев Игорь Дмитриевич, Половинчук Николай Яковлевич.....166

Способы повышения и улучшения динамической устойчивости генераторов с газотурбинными установками

Руди Дмитрий Юрьевич.....171

Совершенствование методов испытаний предохранительных устройств токоприемников скоростного электрического транспорта

Сидоров Олег Алексеевич, Филиппов Виктор Михайлович, Москалюк Борис Михайлович, Михайлов Михаил Сергеевич.....177

ФОРМИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОРТФЕЛЯ СТРАХОВЫХ КОМПАНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН И ЕГО ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

Джабаров Гани Набиджанович

старший преподаватель кафедры «Банковское дело»

*Таджикского государственного университета права, бизнеса и
политики*

город Худжанд, Республика Таджикистан

Jabarov Gani Nabidzhanovich

Senior Lecturer

*Department of Banking Tajik State University of Law, Business and
Policy, Khujand, Tajikistan Khujand city, Republic of Tajikistan.*

Аннотация. Рассмотрены вопросы и формирование инвестиционного портфеля страховых компаний в Республике Таджикистан, в условиях рыночной экономики и ее влияние на дальнейшее развитие на рынке страховых услуг. Основной проблемой инвестирования средств является неразвитый фондовый рынок в Республике Таджикистан и малое количество финансовых проектов, куда можно было бы вложить деньги. Следующая проблема — это отсутствие достаточной информации об инвестициях для страховой компании со стороны фондового рынка, для осуществления грамотного прогнозирования размера вложений и конкретных пропорций. Страховщики жестко должны следить за размещением собственных средств и страховых резервов. В текущей ситуации страховые компании все же не обладают достаточными объемами средств в целях инвестирования. Серьезная проблема национального рынка страховых услуг состоит в том, что активы страховщиков являются неликвидными; при этом у страховщиков нет ни возможности, ни желания заменить их на реальные, полноценные активы.

Основная цель — определить факторы, влияющие на формирование инвестиционного портфеля, основные проблемы его развития в Республике Таджикистан и пути их решения.

Ключевые слова: инвестиционный портфель, ликвидность активов, страховая компания, страховые фонды, страховая премия, страховой продукт, фондовый рынок.

Annotation. *The issues and the formation of the investment portfolio of insurance companies in the Republic of Tajikistan, in a market economy and its impact on the further development of the insurance market are considered. The main problem of investing funds is the undeveloped stock market of the Republic of Tajikistan and a small number of financial projects where you could invest money. The next problem is the lack of sufficient investment information for the insurance company on the part of the stock market to make a competent prediction of the size of investments and specific proportions.*

Insurers should strictly monitor the placement of their own funds and insurance reserves. In the current situation, insurance companies still do not have sufficient funds for investment purposes. The most serious problem of the national insurance market is that the assets of insurers are illiquid; while insurers have neither the ability nor the desire to replace them with real, full-fledged assets. The main goal is to determine the factors influencing the formation of the investment portfolio, the main problems of its development in the Republic of Tajikistan and ways to solve it.

Keywords: *investment portfolio, liquidity of assets, insurance company, insurance funds, insurance premium, insurance product, stock market.*

Страховые компании — это организации любого типа организационно-правовой формы, основной функцией которых является обеспечение страховой деятельности. Капитал страховой организации складывается из собственных и привлеченных средств. Собственные средства — это уставный капитал компании, а привлеченные средства — это её резервы. В современных условиях высоких техногенных, экономических, политических и социальных рисков, влияющих на сохранение и приумножение общественного богатства, необходима эффективная и масштабная система страховых фондов, которые ориентированы на компенсацию заранее непредсказуемого материального ущерба. Страховые фонды также служат существенным источником инвестиций в экономику. Если во многих развитых странах мира страховые компании способны конкурировать с институциональными инвесторами, в первую очередь с банками, то в Республике Таджикистан у страховых компаний отсутствует необходимая мощность и размер инвестиционных вложений [1, 56]. На сегодняшний день инвестиционная деятельность страховых компаний остается недостаточно развитой, и пока она служит лишь для обеспечения эффективного функционирования компании. Благодаря хорошо организованной инвестиционной деятельности повышается качество предоставляемых страховой компанией услуг, а также определяется положение страховщика на рынке страховых услуг. Инвестиционный потенциал складывается под влиянием следующих факторов: структуры страхового

портфеля; суммы страховых премий; убыточности или прибыльности предлагаемых страховых операций; условий государственного регулирования по формированию страховых фондов; сроков страховых договоров; а также объема собственных средств. Инвестиционным потенциалом определяется инвестиционная политика компании. При формировании инвестиционной политики учитываются существующие законодательные нормы, которые регулируют инвестиционную деятельность страховщиков. За счет инвестирования фондов страховых компаний происходит рост собственных средств, что позволяет снизить объем привлечения внешних источников финансирования. Именно поэтому требуется проведение серьезных комплексных исследований страховых операций, компенсирующих материальный ущерб, а также изучение направлений и механизмов, позволяющих страхованию участвовать в процессах эффективного накопления и инвестирования. Инвестиционная деятельность компании не может существовать без таких основных составляющих, как анализ возможных вариантов инвестирования, планирование наиболее перспективных направлений инвестиций и управление источниками инвестиций; формирование инвестиционных активов компании и управление инвестициями с учетом инвестиционных рисков; организация системы контроля. Относительно свободные от страховых обязательств денежные средства, используемые в целях страховых выплат только в случае недостаточности средств страхового фонда, являются собственным капиталом страховой компании. Величина собственного капитала, во-первых, с относительно высокой степенью вероятности можно планировать, и, во-вторых, в значительно меньшей степени оказывает влияние на инвестиционный потенциал страхового общества.

Для страховых компаний их инвестиционная деятельность играет такую большую роль по следующим причинам: так как она дает возможность непосредственного предоставления страховых услуг клиентам компании.

В масштабе мировой экономики инвестиционная деятельность страховых компаний оказывает положительный и благоприятный эффект, как на экономику в целом, так и на фондовые рынки [2, 107]. Объясняется это тем, что такая деятельность является источником для формирования инвестиций в долгосрочной перспективе, что оказывает благоприятный экономический эффект. Инвестиционная деятельность страховщика очень важна, в силу того, что доходы от инвестиций необходимы для деятельности страховой организации. Но вложения в инвестиции очень трудоемкий и рискованный процесс, который требует грамотного и продуманного планирования и прогнозирования. В первую очередь необходимо продумать в какие финансовые инструменты предполагается вложить денежные средства, и какой ожидается от этого доход в будущем. Основная проблема инвестирования средств

является неразвитый фондовый рынок Республике Таджикистан и малое количество финансовых проектов, куда можно было бы вложить деньги. В развитых странах Европы и в США доля инвестированных средств страховых компаний составляет около 202%. Например, в Великобритании имеется примерно 70 разновидностей ценных бумаг. В Республике Таджикистан наименее рискованные вложения составляют государственные ценные бумаги или ценные бумаги финансовых институтов с государственным участием. Но такие ценные бумаги обеспечивают низкую доходность. Другие же вложения представляют высокий риск, но сравнительно большой доход. Перед страховщиками становится дилемма, и в случае неправильного вложения это чревато банкротством. Следующая проблема — это отсутствие достаточной информации об инвестициях для страховой компании со стороны фондового рынка, для осуществления грамотного прогнозирования размера вложений и конкретных пропорций. Страховщики жестко должны следить за размещением собственных средств и страховых резервов. В текущей ситуации страховые компании все же не обладают достаточными объемами средств в целях инвестирования. Серьезнейшая проблема национального рынка страховых услуг состоит в том, что не менее 20% активов страховщиков являются неликвидными; при этом у страховщиков нет ни возможности, ни желания заменить их на реальные, полноценные активы. В частности, это переход на новый (банковский) план ведения счетов компаний, полный переход, который покажет отрицательный финансовый результат деятельности подавляющего большинства страховщиков. Кроме того, эти меры существенно увеличат издержки страховых компаний. Важным моментом, определяющим динамику инвестиций страховых организаций, является повышение надежности и ликвидности активов.

Страховщикам сегодня необходимо создать предпосылки для дальнейшего превращения страховых компаний в крупных институциональных инвесторов, которым бы доверяли граждане [3, 196]. Необходимо совершенствование государственного регулирования в сфере страхования и повышение финансовой грамотности населения. Важным является формирование атмосферы доверия население для стимулирования инвестирования свободных финансовых ресурсов в бизнес через страховые компании, которые профессионально занимаются инвестициями. На сегодняшний день самый незадействованный ресурс заключается в долгосрочном страховании жизни. На опыте других стран доказано, что долгосрочное страхование жизни служит эффективным инструментом инвестиционной деятельности и помогает трансформировать сбережения населения в долгосрочные инвестиции. Сейчас проблема страхового рынка состоит в том, что население не готово передавать свои сбережения страховым компаниям, чтобы они стали долго-

срочными инвестициями и приносили доход, в то же время, способствовали развитию экономики страны. Решить задачу по трансформации сбережений населения в долгосрочные инвестиции через страховые компании можно путем осуществления систематических и последовательных действий государства по следующим направлениям: – стимулировать долгосрочное страхование жизни, в том числе пенсионное страхование (например, предоставление льгот по налогообложению физическим лицам); – предоставление гарантий выплат (можно использовать тот же механизм, что и гарантирование по банковским вкладам); – формирование механизма размещения резервов в инвестиционные инструменты, которые удовлетворяют требованиям страховых организаций по таким критериям как диверсификация, возвратность, доходность и ликвидность; – создание системы по реализации государственного контроля за соблюдением норм функционирования данного рынка. Среди масштабных процессов, которые необходимо стимулировать внутри страхового сектора для целей усиления инвестиционного потенциала, можно особенно отметить следующие: – укрупнение страховых компаний и концентрация страховых капиталов; – обеспечение специальными совокупными резервами страховых пулов новых совместных страховых продуктов; – объединение страхового и банковского бизнеса не только в плане взаимодействия, но и в плане перехода на уровень договорного партнерства, создания совместных финансово-страховых продуктов. На рост убыточности в страховании повлияли в первую очередь снижение темпов роста экономики страны, потребительского спроса и продаж новых автомобилей, а также негативное влияние западных санкций и других макроэкономических факторов. Инвестиционная деятельность страховых компаний является достаточно важной составляющей социально-экономического развития общества. Одной из проблем отечественных страховщиков является недостаточность ликвидных финансовых инструментов с целью инвестирования временно свободных средств. Особенно остро этот вопрос стоит перед страховщиками, занимающимися страхованием жизни и накопительным видом страхования [4, 205]. Незрелость отечественного фондового рынка и законодательно неурегулированные отношения страховщика с банковскими учреждениями поставили отечественного страховщика в ситуацию, когда сузился и без того незначительный источник инвестирования страховых резервов. Многих ученых объединяет мнение, что низкий уровень доверия населения является основным негативным фактором влияния на эффективность инвестиционной деятельности страховщиков. Учитывая этот фактор, присутствие иностранных страховщиков на отечественном страховом рынке способствовать внедрению позитивного зарубежного опыта страхования, созданию привлекательного конкурентной среды, повышению уровня доверия потенциальных

страхователей, а значит и улучшение инвестиционного климата на страховом рынке [5, 483]. Эффективное развитие страхового рынка сдерживает низкий экономический уровень государства и покупательной способности большей части населения Таджикистана и его недоверие к страховщику. Активизация и повышение эффективности инвестиционной деятельности страховщика возможно на основе повышения уровня капитализации страховых компаний, монополизации отдельных сегментов рынка страховых услуг, внедрении принципов страхового надзора. Подводя итог, можно отметить, что для достижения отечественным страховым рынком уровня развитых стран, необходимо выполнять следующее:

- работать над повышением инвестиционной привлекательности государственных бизнес проектов и объектов недвижимости.
- стабилизировать реальный сектор экономики, при этом повысив эффективность деятельности организаций. Это в дальнейшем позволит отечественным страховщикам повысить приток в него инвестиций.
- проводить мероприятия по повышению грамотности населения в области страховых продуктов, в особенности страхования дехканских хозяйств. В будущем данные мероприятия повысят приток «длинных» страховых резервов.
- поддерживать равновесие между страховым и инвестиционным портфелями.
- уделить особое внимание разработке новых и конкурентоспособных страховых продуктов, учитывающих особенности рыночной экономики.
- благоприятную среду для новообразования эмитентов реального сектора экономики.

Список литературы

1. *Воблый, К.Г. Основы экономики страхования.* – М.: Анкил, 1995. – 173 с.
2. *Гвозденко, А.А. Основы страхования.* – М.: Финансы и статистика, 1998. – С. 218.
3. *Коуз, Р. Фирма, рынок и право.* – М.: Новое издательство, 2007. – С. 238.
4. *Страхование: Уч. / Под ред. Т.А. Федоровой.* – М.: Экономистъ, 2004. – С. 349.
5. *Страхование : под ред. Л. А. Орланюк-Малицкой, С. Ю. Яновой.* – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2012. – 869 с.
6. *Ермасов, С. В. Страхование : С. В. Ермасов, Н. Б. Ермасова.* – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2012. – 748 с.

К ВОПРОСУ О НЕОБХОДИМОСТИ ВНЕДРЕНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА В УЧРЕЖДЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Заигралова Светлана Вячеславовна

*Поволжский институт управления имени П.А. Столыпина
Российская академия народного хозяйства и государственной
службы при Президенте Российской Федерации, Саратов, Россия*

Переход российской экономики от командно-административной системы к рыночной внес существенные коррективы в условия функционирования деятельности всех организаций, в том числе и медицинских.

Недостаточность финансирования из федеральных, региональных и местных бюджетов обусловило необходимость поиска новых источников получения прибыли в учреждениях здравоохранения. Одним из вариантов решения данной проблемы может явиться оказания платных услуг. Следует отметить, что далеко не все учреждения здравоохранения могут оказывать их. Это зависит от организационно-правового статуса учреждения и от способов и источников его финансирования.

При этом те учреждения, которые могут оказывать платные услуги, зачастую сталкиваются с проблемой управленческого и бухгалтерского учета при их оказании.

Ключевой основой построения системы управленческого учета является разработка учетной политики организации. Именно от учетной политики зависит, будет ли деятельность организации экономически эффективна или нет. При тщательной ее разработке можно добиться качественного улучшения эффективности деятельности организации, оптимизировать систему налогообложения, существующую на предприятии или в организации, максимально рационально распределить обязанности между структурными подразделениями.

Совокупность избранных предприятием способов осуществления первичного наблюдения, стоимостного измерения, текущего измерения и группировки фактов хозяйственной деятельности в бухгалтерском учете должна быть отражена в учетной политике предприятия.

Целью разработки учетной политики является создание единообразного подхода к ведению различных видов учета в течение отчетного периода. Оно формируется на основе совокупности базовых принципов, выбор для использования которых требует системного подхода с целью максимальной оптимизации деятельности организации.

Необходимость разработки учетной политики в учреждениях здравоохранения, оказывающих платные услуги, на данный момент никак не регламентирована. Но, на наш взгляд, именно тщательно проработанная и эффективно функционирующая система управленческого учета послужит тем базисом для эффективно и результативно функционирующей системы бухгалтерского учета в организации в целом.

Основой разработки и практической реализации управленческих решений являются данные об управляемом объекте, информация о выполнении управленческих заданий и полученных результатах. При этом определяющее значение имеют, конечно, данные бухгалтерского учета.

В условиях современной российской действительности большинство отечественных организаций осуществляют традиционный бухгалтерский учет, в некоторых случаях с применением принципов МСФО, и относительно новый, налоговый. Управленческий учет в организациях не ведется вообще или развит крайне слабо.

Порой составление учетной политики в организациях рассматривается как обязательная формальность, разработка которой требует значительных временных затрат. При этом стоит отметить, что учетная политика в организации начинает применяться со дня ее регистрации вне зависимости от того утверждена она или нет. Очевидно, что важность учетной политики недооценивается, не анализируются изменения, которые могут быть получены от применения различных методов учета. Это напрямую сказывается на эффективности хозяйствования экономических агентов.

Одним из решений данной проблемы могло бы явиться повышение квалификации бухгалтеров, более ответственный и серьезный подход к формированию учета на всех уровнях организации. Высокий уровень профессионализма бухгалтера позволит максимально эффективно использовать программы, предусмотренным государством для бизнеса в рамках действующей государственной экономической политики.

Учреждения здравоохранения, оказывающие платные услуги, являются своего рода пионерами во внедрении системы управленческого учета. На наш взгляд, было бы целесообразным создать на уровне государства Положение, регламентирующее систему управленческого учета в учреждениях здравоохранения.

Интеграции в мировую экономику и сближению стандартов финансовой

отчетности к международным стандартам приводит к трансформации бухгалтерского и управленческого учета. Наличие у учреждения свободы выбора методического и технического обеспечения способствует повышению эффективности учета, полноты и своевременности отражения хозяйственных операций. Также способствует предоставлению руководству достоверной информации для принятия важных управленческих решений.

С одной стороны учетную политику можно рассматривать как внутренний документ, предназначенный для руководства и работников бухгалтерии. Однако некоторые данные из нее предоставляются в качестве пояснительных записок к годовой бухгалтерской отчетности, предназначенной для внешних пользователей, прежде всего для инвесторов. Это является особенно приоритетным для развития системы государственно-частного партнерства (ГЧП) в системе здравоохранения. В этом аспекте учетную политику можно рассматривать, в том числе и как предмет конкуренции, ведь каждая организация заинтересована в повышении своей конкурентоспособности и привлечению инвестиционного капитала. Появление модели государственно-частного партнерства связано с такими процессами, как изменение представлений о деятельности рынка и роли государства в нем, а также с необходимостью реализации государством долгосрочных финансово емких и социально значимых инвестиционных проектов.

В настоящее время на всех уровнях Правительства РФ, администраций субъектов РФ особое внимание уделяется развитию схем ГЧП и формированию инвестиционной привлекательности данной формы для реализации различных крупномасштабных проектов. Это связано, прежде всего, с ограниченностью государственного бюджета, что ведет к невозможности государства самостоятельно удовлетворять растущие потребности населения в услугах здравоохранения, в то же время, повышая качество предоставляемых услуг, и создавать новые медицинские центры.

В рамках реализации инфраструктурных проектов под ГЧП понимают финансовые модели, позволяющие государственному сектору привлекать и использовать капитал частного сектора для улучшения перспектив регионального правительства и частных компаний, вовлеченных в проект ГЧП. Среди основных характеристик проекта ГЧП можно выделить следующие: длительность сотрудничества государственного и частного секторов во имя достижения общей цели, разделение затрат и рисков при осуществлении проекта между партнерами.

Одной из самых распространенных форм ГЧП в области здравоохранения являются модели DBFO и DBO. Design-Build-Finance-Operate (DBFO) модель заключается в передаче при реализации проекта ГЧП четырех функций частному инвестору, а именно разработку, построение, финансирование и эксплуатацию.

Одной из возможных форм модели DBFO является Design-Build-Operate модель, при которой государственный сектор финансирует разработку и строительство здания, оборудования нанимает того же частного партнера эксплуатировать здание, оборудование. При такой форме реализации проекта частный партнер осуществляет оплату за управление. Такая модель применяется для очень крупных проектов, в которых частный партнер не может взять на себя финансирование полностью.

Таким образом, перед учреждением здравоохранения встает выбор: переходить на инновационный путь развития или придерживаться традиционной модели. И то, и другое направления имеет как преимущества, так и недостатки, однако на наш взгляд, в условиях перехода к рынку, выбор инновационного направления должен явиться приоритетным.

Таким образом, важность учетной политики сложно переоценить, так как она представляет собой не просто формально оформленный документ, а фактически сформированный план работы учреждения, в котором должны быть обозначены направления приоритетного развития организации. Выбор учетной политики оказывает большое влияние на управление финансовыми ресурсами, на формирования инновационного потенциала организации, на инвестиционную привлекательность.

Формирование учетной политики является важной и ответственной процедурой, которая влияет на подготовку и представление финансовой отчетности.

Учетная политика является важным инструментом управления предприятия. Она призвана обеспечить целостность системы учетного процесса, должна систематизировать все его аспекты в организации, обеспечивать поиск решения вопросов методического, организационного и технического характера. Стоит отметить, что учреждения здравоохранения всегда занимали особое место в системе учета. Ведь конечной целью функционирования любой организации здравоохранения должно быть здоровье людей в частности, и как следствие, улучшение здоровья нации в целом. Но именно правильно сформированная учетная политика позволит обеспечить наиболее эффективное взаимодействие всех структур организации, участвующих в учетном процессе и минимизировать материальные, трудовые и затраты времени, и как следствие достичь максимальных результатов своей деятельности.

УДК 33.332

ББК 65.04

**ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНАЛЬНЫХ ИНСТИТУТОВ РАЗВИТИЯ
PROBLEMS AND WAYS OF IMPROVEMENT OF ACTIVITIES OF
REGIONAL DEVELOPMENT INSTITUTIONS**

Зверев Владимир Владимирович

Самедова Эльмира Назимовна

Федорова Олеся Викторовна

*Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования*

«Астраханский государственный технический университет»

г. Астрахань, Российская Федерация

Zverev Vladimir Vladimirovich,

candidate of economic sciences, associate professor of the department

«Economics and enterprise management»

Astrakhan State Technical University, Astrakhan

Samedova Elmira Nazimovna,

candidate of economic sciences

associate professor of the department of accounting and economic

security Volgograd State University, Volgograd

Fedorova Olesya Viktorovna,

undergraduate 38.04.04 direction "State and municipal management",

Astrakhan state technical University, Astrakhan

***Аннотация.** Общая пространственная экономическая неоднородность Российской Федерации вкупе с существующей регионализацией экономического пространства страны, характеризующаяся продолжающейся неравномерностью развития регионов, затормаживает сбалансированное развитие страны в целом и ее территорий. Пространственно удаленным от центра территориям отводится аграрно-ориентированная специализация. В силу этого, многие программы развития не получают должной поддержки в регионах, что усугубляет степень их проблемности и ведет к еще большему отставанию в социально-экономическом развитии. Указанное определяет необходимость разработки мер по интенсификации социально-экономического развития регионов России на основе повышения эффективности функ-*

ционирования системы отечественных институтов развития. В статье выявлены проблемы, тормозящие процесс интенсификации деятельности институтов развития, самой значительной из которых является отсутствие координации на федеральном и региональном уровне. Разработаны предложения по гармонизации взаимодействия федеральных и региональных институтов развития как одним из важнейших инструментов федерального участия в финансировании и реализации социально-экономической политики регионов. Определено, как необходимое условие эффективного функционирования региональных институтов развития обеспечение согласованности и сбалансированности интересов всех заинтересованных сторон в процессе формирования и реализации стратегии развития экономики регионов.

Ключевые слова: региональная экономика, институциональные преобразования, межрегиональные и международные хозяйственные контакты, институты развития, стейкхолдеры, властные структуры, бизнес-сообщество, общественность, стратегия социально-экономического развития, государственное регулирование, государственные целевые программы, инвестиционные проекты.

Abstract. The General spatial economic heterogeneity of the Russian Federation, coupled with the existing regionalization of the country's economic space, characterized by the continuing uneven development of the regions, slows down the balanced development of the country as a whole and its territories. Spatially remote from the center of the territories assigned to the agrarian-oriented specialization. Because of this, many development programmes do not receive adequate support in the regions, exacerbating the degree of their problematic and leads to further lagging behind in socio-economic development. Specified determines the necessity of development of measures for intensification of socio-economic development of regions of Russia on the basis of increase of efficiency of functioning of national system of development institutions. The article reveals the problems hindering the process of intensification of development institutions, the most significant of which is the lack of coordination at the Federal and regional level. Proposals have been developed to harmonize the interaction of Federal and regional development institutions as one of the most important tools of Federal participation in the financing and implementation of socio-economic policy of the regions. It is defined as a necessary condition for the effective functioning of regional development institutions to ensure consistency and balance of interests of all stakeholders in the process of formation and implementation of regional economic development strategy.

Key words: regional economy, institutional transformations, interregional and international economic contacts, development institutions, stakeholders, power structures, business community, public, strategy of social and economic development, state regulation, state target programs, investment projects.

Развитие региональной экономики базируется на институциональных преобразованиях призванных обеспечить: регулярное поступление капитала в производство и торговлю; расширение межрегиональных и международных хозяйственных контактов; развитие рынка информационных и посреднических услуг и т.д. Ключевую роль в этих процессах должна играть система институтов развития, в качестве одной из эффективных форм модернизации экономики.

Институты развития экономики Российской Федерации представлены в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1 - Институты развития [1]

Институт развития	Направления деятельности
1	2
Внешэкономбанк	Оказывает финансовую поддержку приоритетных для развития региональной экономики инвестиционных проектов, не получающих достаточного частного финансирования. Поддержка может осуществляться в виде: прямого предоставления кредитных средств; страхования кредитов, предоставления гарантий в качестве средства снижения рисков. На региональном уровне банк участвует в процессах формирования и реализации региональных проектов и программ. Также обеспечивает формирование перспективного портфеля региональных инвестиционных проектов; содействует работе региональных институтов развития, участвуя в их капитале.
Инвестиционный фонд РФ	Положение о фонде предусматривает следующие формы господдержки инвестиционных проектов в приоритетных сферах: софинансирование расходов на управление проектом и разработку проектно-сметной документации на договорных условиях с оформлением прав собственности РФ; вложение средств в уставные капиталы юридических лиц, реализующих проекты; предоставление государственных гарантий РФ, а также иных предусмотренных нормативными правовыми актами инструментов обеспечения обязательств, входящих в компетенцию Правительства РФ.
Венчурный фонд	Призван способствовать в продвижении на международные рынки российских наукоемких технологических продуктов. Он является инвестиционным фондом для 15 венчурных фондов для развития высокотехнологичных отраслей в различных регионах.
Федеральные целевые программы в сфере регионального развития	Принимаются для софинансирования из бюджета и внебюджетных источников на основе специальных соглашений, приоритетных проектов, призванных повышать уровень социально-экономического развития регионов в конкретной сфере.

Продолжение таблицы 1

Институт развития	Направления деятельности
1	2
Система федеральных особых экономических зон	Источником финансирования создаваемых в регионах ОЭЗ выступают бюджеты различных уровней, причем пропорции софинансирования разнятся. Резиденты ОЭЗ создают производственные мощности на собственные средства или с бюджетным софинансированием путем льготного налогообложения. Инвестиционные обязательства резидентов ОЭЗ соответствуют типу зоны.
Фонд содействия инновациям	Создан в целях содействия реализации государственной политики развития научно-технической сферы, ее инфраструктуры, создания новых рабочих мест для эффективного использования научно-технического потенциала РФ, финансовой, информационной и других видов помощи, привлечения молодых специалистов в инновационную деятельность. Немаловажным аспектом деятельности фонда является привлечение в сферу малого инновационного предпринимательства внебюджетных инвестиций.
Российская венчурная компания	Компания призвана формировать отечественный венчурный рынок путем консолидации инициатив, компетенций и ресурсов портфельных инвесторов и предпринимателей в целях создания и продвижения инновационных технологий и продуктов в приоритетных технологических сферах (биомедицина, энергетика, передовые производственные технологии, новые материалы, развитие компонентной базы, квантовые технологии).
Фонд посевных инвестиций РВК	Фонд вкладывает денежные средства в ценные бумаги и доли в уставных капиталах отечественных инновационных компаний «посевной» стадии развития. РВК целенаправленно привлекает частные российские и иностранные инвестиции в ключевые секторы национальной экономики, способствует формированию современного инвестиционного инструментария для отечественного венчурного рынка. При этом он оказывает участникам рынка консультационную поддержку путем участия в разработке стратегии, ключевых параметров фондов, формируя механизмы и методики отбора управляющих команд, обеспечивая методическое сопровождение их деятельности.
Региональные венчурные фонды	Правительством РФ совместно с администрациями субъектов Федерации было создано более двадцати региональных венчурных фондов для инвестирования в предприятия малого бизнеса в научно-технической сфере. В 2019 году они будут реформироваться в фонды прямых инвестиций, путем изменения организационно-правовой формы, актуализации стратегии своей деятельности, выбора адекватных инвестиционных инструментов.

Продолжение таблицы 1

Институт развития	Направления деятельности
1	2
Фонд «Сколково»	Призван создавать конкурентоспособные наукоемкие разработки мирового уровня в прорывных направлениях развития национальной экономики: компьютерные технологии и программное обеспечение, космические технологии и телекоммуникации, энергоэффективность и энергосбережение и др. В результате планируется сформировать самоуправляющуюся и саморазвивающуюся систему, способствующую созданию успешных на глобальном рынке исследовательских и предпринимательских структур.
Росинфокоминвест	Стратегическая цель Фонда - развитие российской отрасли информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Фонд придерживается рыночных подходов к инвестированию, используя в своей деятельности любые доступные в соответствии с законодательством РФ инструменты и лучшие методики международной индустрии венчурных и прямых инвестиций. Фонд инвестирует в проекты, имеющие отечественную составляющую, которая может заключаться в привлечении в проекты российских ИТ специалистов, в создании или развитии в России центра разработки или производства, в создании принадлежащей российским компаниям или гражданам интеллектуальной собственности, в совместных проектах с промышленностью и научными центрами, а также может включать в себя иные факторы, способствующие развитию отечественной ИКТ отрасли.
Российский фонд технологического развития	Призван способствовать модернизации отечественной промышленности, организации новых производств для реализации стратегии импортозамещения. Фондом предоставляются льготные условия софинансирования инновационных проектов по разработке высокотехнологичной продукции, технической модернизации и созданию конкурентоспособных производств.
РОСНАНО	Цель деятельности Фонда заключается в финансовой и иной поддержке высокотехнологичных сегментов экономики на основе формирования и развития инновационной инфраструктуры, развития рынка высококвалифицированных кадров, институционального и информационного содействия продвижению на рынок технологических решений и продуктов. Фонд является единственным отечественным институтом развития инновационной инфраструктуры наноиндустрии и обеспечивает поддержку на предпосевной, посевной и венчурной стадиях развития инновационных компаний путем создания инфраструктуры и условий для трансфера технологий.

Институт развития	Направления деятельности
1	2
Российский фонд прямых инвестиций	Осуществляет прямые инвестиции в перспективные отечественные компании совместно с зарубежными инвесторами, выполняя миссию катализатора привлечения прямых инвестиций. Фонд инвестировал более 1,4 трлн рублей, из них более 100 млрд рублей – средства РФПИ и более 1,3 трлн рублей – средства партнеров.

Институты регионального развития Астраханской области представлены в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2 - Институты регионального развития Астраханской области [2]

Институт развития	Направления деятельности
1	2
Автономное учреждение Астраханской области «Астраханский областной инновационный центр»	Предметом деятельности Учреждения является: предоставление услуг по созданию и развитию инфраструктуры поддержки предпринимательства; предоставление услуг по организации ярмарок, выставок, конгрессов и форумов для субъектов малого и среднего предпринимательства. Виды деятельности: содержание и управление эксплуатацией бизнес-инкубаторов и иного имущества, закрепленного на праве оперативного управления за учреждением; оказание субъектам малого и среднего предпринимательства имущественной поддержки в виде передачи в пользование на льготных условиях имущества, находящегося в государственной собственности Астраханской области; предоставление им консультационной, информационной и образовательной поддержки; оказание им инжиниринговых, маркетинговых, юридических, бухгалтерских, посреднических услуг; развитие инновационных технологий в производственной деятельности; предоставление услуг по оформлению помещений, организации ярмарок, выставок, конгрессов, форумов для субъектов малого и среднего предпринимательства; предоставление услуг субъектам малого и среднего предпринимательства по регулированию и содействию эффективному ведению экономической деятельности.

Продолжение таблицы 2

Институт развития	Направления деятельности
1	2
Региональный центр инжиниринга	Выполняет задачи по совершенствованию технологических процессов субъектов МСП по эксплуатации промышленных, инфраструктурных и иных объектов. Ожидаемый результат для субъектов МСП области - обеспечение повышения экономической эффективности; стимулирование выпуска качественной продукции; оптимизация затрат. РЦИ обеспечивает субъектам МСП предоставление следующих видов поддержки: проведение технических аудитов производства; проведение финансовых и управленческих аудитов; технический консалтинг; содействие в продвижении продукции на отечественном и международном рынках.
Астраханский фонд поддержки малого и среднего предпринимательства	Фонд осуществляет финансовую поддержку субъектов МСП с использованием механизма микрофинансирования. Предметом деятельности Фонда является участие в региональных программах, проектах и мероприятиях, направленных на поддержку и развитие малого и среднего предпринимательства на территории области.
Астраханский залоговый фонд	Миссия фонда - способствовать развитию на территории Астраханской области системы поручительств по обязательствам малого и среднего предпринимательства (МСП) через: развитие системы кредитования МСП; финансовое обеспечение программ его развития и поддержки; предоставление обеспечения в форме поручительства по обязательствам субъектов (МСП) и организаций инфраструктуры поддержки субъектов МСП по кредитным договорам и договорам займа; формирование благоприятной внешней среды для развития предпринимательства; обеспечение исполнения обязательств по заключенным договорам поручительства.

За период функционирования институтов развития в современной России накоплен определенный позитивный опыт решения приоритетных задач развития региональной экономики. Например, Астраханская область выступает одним из регионов, успешно решающих проблемы привлечения иностранных инвестиций для развития приоритетных направлений экономики. Регион активно сотрудничает с Центром Сколково, Госкорпорацией РОСНАНО, Фондом содействия развитию, а также Агентством стратегических инициатив. Система государственной поддержки инвестиций в Астраханской области – одна из самых прогрессивных в России. Область является одним из 11 пилотных регионов, полностью реализовавших Стандарт по обеспечению благоприятного инвестиционного климата.

Область обладает богатыми природными ресурсами, мощной и диверси-

фицированной промышленностью и значительным инвестиционным потенциалом. Доступные энергоресурсы, лидерство в энергоэффективности также являются одними из факторов ее конкурентоспособности.

Драйвер развития экономики области - нефте- и газодобывающая отрасль, задает спрос на высокотехнологичную продукцию судостроения, металлургии, машиностроения, на инновационные научные разработки и обеспечила привлечение крупных российских и иностранных инвесторов (ПАО «Нефтяная компания «ЛУКОЙЛ», ПАО «Газпром», КНАУФ, Mintley Investments Limited, Schlumberger, Vestminser Oil, Saipem). [3]

Для полноценной реализации инвестиционного потенциала области Правительством РФ было принято решение о создании Особой экономической зоны «Лотос» на территории муниципального образования «Наримановский район» площадью 9,837 кв.км.

С момента открытия на территории особой экономической зоны построены подъездные дороги, создана инженерная инфраструктура: сети электро-снабжения, системы водоснабжения и канализации.-

На территории ОЭЗ запланировано и реализуется размещение промышленных предприятий тяжелого машиностроения, приборостроения, радиоэлектроники, легкой, пищевой, химической промышленности. К 2024 году объем инвестиций резидентов в создание промышленных и инфраструктурных объектов на территории ОЭЗ составит более 62,0 млрд. рублей. Ежегодный объем производимой высокотехнологичной продукции составит 56,3 млрд. рублей и ее доля в ВРП области составит более 7%. Будет создано более 13 тысяч высококвалифицированных рабочих мест. [4]

Отметим, эффект от создания ОЭЗ будет отражен и в диверсификации экономики и, соответственно, снижении влияния нефтегазового сектора на экономику Астраханской области. Если в 2018 году доля нефтегазового сектора в ВРП составляла более 16 %, то к 2024 году она будет снижена до 10 %.

Механизм особой экономической зоны дает возможность создания преимуществ при реализации инвестиционных проектов в сельском хозяйстве, социальном блоке, строительном бизнесе. Кроме того, создание ОЭЗ станет еще одной ступенью в развитии кластерной структуры экономики. Именно в рамках создания особой экономической зоны возможно формирование мощного ЕРСІ кластера (инжиниринг, снабжение, строительство/производство, установка) по созданию оффшорных платформ судостроения на Юге России и строительству морских и речных судов. Это обеспечит более высокий потенциал экономического роста в долгосрочной перспективе, а также позволит трансформировать экономику области в систему с большей устойчивостью к внешним колебаниям. [5]

Как показывает позитивный опыт Астраханской области важным обсто-

ательством выступает адаптация существующих на федеральном уровне стратегий и компетенций к региональным условиям хозяйствования.

Отметим, для эффективного функционирования региональных институтов развития необходимо сбалансировать интересы всех стейкхолдеров (властных структур, бизнес-сообщества, общественности) поскольку они, взаимодействуя друг с другом и привнося конкретный вклад в региональную экономику, ожидают выгод для себя.

Одновременно, четких границ между деятельностью федеральных и региональных институтов развития регионов не существует. В поле деятельности федеральных институтов (ФИР) входит: реализация крупных проектов государственного и межрегионального значения; дифференцированное софинансирование проектов в регионах; информационное и аналитическое обеспечение деятельности региональных институтов развития.

Несмотря на наличие значительного числа ФИР с четко поставленными задачами социально-экономического развития регионов, к сожалению, до сих пор не удалось гармонично согласовать их деятельность с общей государственной стратегией развития регионов.

Также не удалось сбалансировать взаимодействие основных каналов государственного финансового участия в региональном социально-экономическом развитии с использованием системы межбюджетных трансфертов РФ и реализацией разнообразных государственных целевых программ и инвестиционных проектов.

Способность региональных институтов развития эффективно выполнять свои функции реализуется в полной мере только при четкой координации их деятельности в рамках стратегии социально-экономического развития региона.

Проблема также усугубляется отсутствием системности при формировании этих институтов и определении эффективного инструментария их деятельности, что выражается в: наличии элементов шаблонности; отсутствии учета специфических условий субъектов, потенциально возможных негативных эффектов и четкой корреляции между реальными результатами деятельности региональных институтов развития и их ролью в определенных региональных стратегиях.

Сохраняющаяся проблема формирования эффективного механизма координации региональных институтов развития обусловлена разнообразием ресурсного потенциала регионов, различием в уровне их развития и масштабом всей страны.

Полномочия по консолидации деятельности региональных институтов развития и гармонизации их взаимодействия, привлечения органов государственной власти к решению проблем инновационного развития регионов

возложены на «Национальную Ассоциацию агентств инвестиций и развития» (НААИР) и «Агентство стратегических инициатив» (АСИ).

АСИ разработало Стандарт, регулирующий деятельность региональных органов исполнительной власти в рамках формирования благоприятного инвестиционного климата и построению базиса эффективного сотрудничества власти и бизнеса, а также сформировало список успешных региональных практик позитивного изменения инвестиционного климата. Однако вышеуказанные наработки АСИ не позволили в полной мере реализовать на практике принцип системности во взаимодействии институтов развития.

Следует отметить, до настоящего времени сохраняются проблемы системного характера, отрицательно влияющие на эффективность институтов развития: неопределенность статуса региональных институтов развития; несовершенство механизмов их совместной работы с федеральными институтами; недостаточно высокий уровень компетентности персонала; отсутствие площадки взаимодействия между институтами. К тому же многие регионы еще не включились в глобальную конкуренцию за инвестиции, а конкурируют друг с другом, вследствие размытости и дублирования выполняемых регионами функций.

В целях совершенствования деятельности институтов развития в рамках реализации приоритетных направлений экономики на наш взгляд следует:

- обеспечить достаточную их капитализацию путем сосредоточения в них значительных финансовых ресурсов, соотносимых с масштабностью решаемых задач;
- законодательно определить систему институтов развития, имеющую согласованные цели, единые механизмы координации и контроля инвестиционных проектов, возможность динамичного перераспределения ресурсов;
- формировать в субъектах Федерации центры по управлению проектами развития, в функции которых будет входить разработка механизма выявления и структурирования проектов;
- снизить уровень транзакционных издержек оптимизацией механизмов информационного обмена между федеральными и региональными институтами развития.

Своевременная реализация указанных предложений позволит институтам развития рационально и комплексно решать актуальные экономические проблемы с оптимальными затратами; сформировать инновационную инфраструктуру высокотехнологичных производств, и, в конечном итоге, обеспечить приемлемые темпы экономического роста на долгосрочную перспективу.

Список литературы

1. Министерство экономического развития Российской Федерации: [сайт]. URL: <http://economy.gov.ru/minec/main>.
2. Министерство экономического развития Астраханской области: [сайт]. URL: <https://minec.astrabl.ru/>.
3. Набиев, Р.А. Иностранные инвестиции в Астраханской области / Т.Б. Холодова, Е.Ю. Черемных, Р.А. Набиев // Материалы VI Международного научного форума молодых ученых, студентов и школьников. 25-28 апреля 2017 года. Астрахань, АГАСУ, 2017. С. 359-362.
4. Зверев В.В., Карасев Г.Г., Набиев Р.А. и др. Механизмы формирования региональных производственных кластеров: теория и практика: Монография / Под редакцией проф. Р.А.Набиева. – М.Издательство «Перо», 2016, 184 с.
5. Особая экономическая зона «Лотос»: [сайт]. URL: <http://www.sezlotos.ru/>.

References

1. Ministry of economic development of the Russian Federation: [website]. URL: <http://economy.gov.ru/minec/main>.
2. Ministry of economic development of Astrakhan region: [website]. URL: <https://minec.astrabl.ru/>.
3. Nabiev, R.A. Foreign investment in the Astrakhan region / T.B. Kholodova, E. Cheremnykh, Nabiev R.A. // Materials of VI International scientific forum of young scientists, students and schoolchildren. 25-28 April 2017. Astrakhan, AGASU, 2017. P. 359-362.
4. Zverev V.V., Karasev G., Nabiev R.A., etc. The Mechanisms of formation of regional industrial clusters: theory and practice: Monograph / Under the editorship of Professor R.A. Nabiev. - M. Publishing house "Pero", 2016, 184 p.
5. Lotus special economic zone: [website]. URL: <http://www.sezlotos.ru/>.

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ЗАРУБЕЖНЫХ ГОСУДАРСТВ: ОПЫТ, МОДЕЛИ, УРОКИ

Искакова Д.Е.,

Евразийский национальный университет, Астана, Казахстан

Петр Хаджек

Юникорн Колледж, Прага, Чехия

***Аннотация.** В работе рассматривается зарубежный опыт развития инновационной активности, анализируются существующие модели инновационного развития, основные направления государственной поддержки субъектов инновационной деятельности, анализируются внедренные в развитых государствах подходы поддержки инновационного бизнеса, стимулирующие инструменты. Исследуются причины сохраняющегося разрыва в инновационных возможностях развитых и развивающихся стран и низких темпах повышения активности в сфере исследований и разработок как в государственном секторе, так и на уровне корпораций. Выделен из зарубежного опыта и предложен для внедрения в казахстанскую практику рекомендации для формирования среды, воспроизводящей инновации.*

***Ключевые слова:** инновация, наука, малый и средний бизнес, конкурентоспособность, рынок, мировой опыт, эффективность.*

Сегодня инновации выступают рычагом, который поможет государствам трансформировать наблюдающийся экономический подъем в долговременный рост. Перед Республикой Казахстан стоит сложная стратегическая задача – вывести национальную экономику на качественно новый уровень, осуществить переход к инновационному типу развития. Анализ лучших мировых практик позволит сформулировать актуальные положения по формированию благоприятных условий инновационного развития и высокой конкурентоспособности. За последние десятилетия лидирующие позиции с точки зрения инновационного развития занимают США, страны Европы и Юго-Восточной Азии. Ежегодный мониторинг 130 стран мира, представленные в докладе "Глобальный инновационный индекс" 2017 (далее ГИИ) [1] представил рейтинг государств мира по десяткам параметров, которые выходят за рамки традиционных индикаторов инновационной деятельности и отра-

жают необходимость широкого видения инновационных процессов в развитых странах и странах с формирующимся рынком. Рейтинг ГИИ 2017 г. представляет собой среднее двух субиндексов: инновационных затрат и инновационных результатов. Субиндекс инновационных затрат позволяет оценивать элементы национальной экономики, в которых происходят инновационные процессы, в разрезе пяти основных групп: институты; человеческий капитал и исследования; инфраструктура; уровень развития рынка; уровень развития бизнеса. Субиндекс инновационных результатов отражает фактические результаты таких усилий по двум группам: знания и техника; творческая деятельность.

Согласно докладу «Глобальный инновационный индекс» 2017 г., возглавляют рейтинг ведущих государств-новаторов Швейцария, Швеция, Нидерланды, США и Соединенное Королевство, а группа государств, в которую входят Индия, Кения и Вьетнам, опережает страны, достигшие того же уровня развития. Япония – входит в первую десятку стран мира по научным исследованиям и разработкам, информационно-коммуникационным технологиям, торговле, конкуренции, масштабам рынка, созданию и распространению знаний. Корея сохраняет высшие рейтинги по патентованию и другим показателям в области ИС, занимая второе место по уровню развития человеческого капитала и научным исследованиям, причем значительный вклад в НИОКР вносит предпринимательский сектор страны. К таким инновационным гигантам, как Китай, Япония и Корея, подступает группа государств Азии, в том числе Индонезия, Малайзия, Сингапур, Таиланд, Филиппины и Вьетнам, которые активно совершенствуют свои инновационные экосистемы и добиваются высоких результатов по ряду показателей (образование, НИОКР, темпы роста производительности труда, экспорт высокотехнологичной продукции). Казахстан занимает 78-е место в общем глобальном рейтинге инноваций и занимает третье место по простоте процедуры защиты миноритарных инвесторов [1]. По большинству других показателей (качество научных публикаций, уровень университетов, экспорт высокотехнологичных услуг и продукции творческого труда, производство высокотехнологичной продукции, присутствие компаний, осуществляющих НИОКР в глобальных масштабах и др.) Казахстану предстоит еще много работать.

Обратимся к опыту ряда лидеров по инновационному рейтингу. В большинстве зарубежных стран малый инновационный бизнес поддерживался государством в двух направлениях. Во-первых, поддержка государством малого бизнеса, выходящего со своей продукцией на внутренний и внешний рынки. Как правило, такие компании создаются учеными университетов, разрабатывающие рискованные инновационные проекты (spin-off). Во-вторых, поддержка малого бизнеса, реализующего инновационные проекты. Оба эти

направления предполагают активное использование разнообразных венчурных механизмов. Ярким примером подобных проектов является государственная программа Small Business Innovation Research (SBIR) в США (с 1982 г.) [2]. Значительный интерес представляет опыт США по совершенствованию национального законодательства, регламентирующего процессы трансфера технологий. Законы о конкурентоспособности и передаче технологий способствовал конструктивному сотрудничеству научных лабораторий, находящихся в собственности федерального правительства, с бизнес-структурами за счет введения особого правового режима. Федеральные лаборатории получили право заключать кооперационные соглашения по профилю их деятельности, обмениваться с бизнесом услугами, собственностью и кадрами, принимать финансовые средства, но не передавать собственные [3]. К сильным сторонам американской модели относятся развитый финансовый рынок, высокая активность венчурного капитала, сильные исследовательские университеты, научные публикации.

Американская модель инновационного развития отдавала приоритет экономической эффективности в ущерб социальной сфере. Европейская же модель инновационного развития, с одной стороны, направлена обеспечение тесной взаимосвязи экономики с глобальными рынками, ориентацией на потребителей технологии, с другой - на гармонизацию инновационной экономики и социальных отношений. Сравнивая американскую и европейскую модели, отметим, что американская модель более результативна с точки зрения инноваций, а преимущество европейской модели в ее «постиндустриальности», суть которой не столько уровень, сколько качество жизни [4]. В рейтинге ГИИ за 2017 год 15 из 25 первых мест занимают государства Европы. Сильные стороны государств Европы - человеческий капитал, научные исследования, инфраструктура, уровень развития бизнеса, система защиты интеллектуальной собственности.

Серьезное внимание развитые государства поддерживали рискованные инновационные проекты через механизмы венчурного капитала. В Норвегии, Испании и Новой Зеландии специальные фонды покрывают риски инвестирования в малый инновационный бизнес. В Канаде с 2004 г. Банк развития бизнеса осуществляет венчурное финансирование с использованием специально выделенного государственного пакета и с привлечением частных средств. Во Франции, Италии, Японии, Тайване и Китае имеется позитивный опыт совместной работы общества, государства и бизнеса по поддержке перспективных с точки зрения конкурентоспособности компаний. Каждая из сотрудничающих сторон брала на себя решение тех вопросов, которые способна была решить: бизнес-структуры занимались поиском инвестиций и реализацией стратегии бизнес-проекта; государство работало над законо-

дательством и регулированием возможных проблем экономического, правового и технического характера, определяло перспективные направления государственного заказа; общество влияло на ориентиры развития и проводило общественный контроль.

Одним из успешных представителей европейской модели инновационной системы является Германия, вошедшая в пятерку стран на мировом рынке высоких технологий. Германия занимала второе место по доле бюджетных ассигнований в общем объеме затрат на НИР из стран «Большой семерки» [5]. В рамках перехода Германии к инновационной модели развития изменена система налогового стимулирования: от налогового стимулирования производственных инвестиций к стимулированию фундаментальных и прикладных исследований, развития венчурной индустрии, дополнены виды косвенного стимулирования научной деятельности (налоговые льготы, кредитная политика и др.) [6].

Политика ведущих западных государств по созданию благоприятных условий для инвестиций в науку строилась на общем снижении налоговых платежей и введении специфических налоговых льгот для субъектов инновационной сферы. Их опыт показал также, что налоговое стимулирование расходов на НИОКР в несколько раз превышает расходы на прямую поддержку, в то время как эффективность прямой поддержки существенно выше косвенного стимулирования НИОКР [7]. Таким образом, практика прямой поддержки субъектов инновационной деятельности более результативна, чем косвенное стимулирование.

В целях продвижения научных исследований в Германии созданы совет по инновациям и промышленные ассоциации, торгово-промышленные палаты, технопарки и инкубаторы, взаимодействующих с университетами, исследовательскими центрами и крупными компаниями [8, С. 203]. В результате большая часть инновационных разработок в Германии велась именно на предприятиях малого и среднего бизнеса (в общем числе зарегистрированных налогоплательщиков они составляют 99,6 %). На их долю приходится 75 % выдаваемых патентов [9]. Таким образом, основными направлениями государственной поддержки стали наукоемкие отрасли производства, компании-стартапы, высокие технологии, повышение квалификации кадров. Важным с точки зрения формирования инновационной среды является опыт европейских государств по законодательному стимулированию производителей инновационной продукции, инвесторов и пользователей этой продукции, тем самым обеспечивая привлечение инвестиций в инновационные отрасли. Осознавая, что при высокой стоимости рабочей силы сложно конкурировать на международных рынках, европейские правительства стремятся предлагать высокотехнологичный продукт, который будет востребован международным рынком даже при высокой цене.

Заметный интерес представляет южнокорейская модель инновационного развития. Южная Корея на начальном этапе своей модернизации активно заимствовала и адаптировала зарубежный опыт и разработки, и осуществляла поддержку в основном крупных компаний. Принятая государством в 1990-х годах программа «На границе XXI века» была направлена на развитие ключевых технологий в приоритетных отраслях. Была внедрена система поддержки технологического предпринимательства по кластерному принципу. В каждом кластере определен ведущий университет как центр научной активности, технопарки, инкубаторы и другие площадки для поддержки стартапов. На базе инновационных структур молодые компании разрабатывали и тестировали свои проекты, которые мониторились государством, а лучшие - отбирались для поддержки через систему грантов и льгот. Государство оказывало содействие в обеспечении спроса, обеспечивало внедрение технологий в производственные цепочки корпораций и вывод продукции на международные рынки. Характеризуя южнокорейскую модель инновационного развития, важно отметить ее особенности. Во-первых, все инновационные процессы были централизованы, то есть все решения последовательно реализовывались на всех уровнях органов власти. Во-вторых, сформировавшаяся система «чемпионов», из которой выросли такие известные и крупные компании как Samsung и Hyundai, предусматривала, что государство активно поддерживает инновационные компании и обеспечивает их продвижение на всех уровнях, а также на международные рынки. Благодаря этой модели Южная Корея за последние 20 лет выстроила инновационную экосистему с высокой долей высокотехнологичных секторов. В результате малый и средний бизнес обеспечил половину ВВП и 43% южнокорейского экспорта. Слабой стороной явилось практически отсутствие в Южной Корее венчурных фондов и частных инвесторов [10]. Таким образом, южнокорейская модель отличалась сильной централизацией, доминированием больших компаний в экономике, высоким уровнем патернализма, слабым развитием венчурного рынка. Эта система, сфокусированная на интересах нескольких чеболей, показала свою эффективность в прошлом и позволила стать лидером в области инноваций. Однако она исчерпала свой потенциал и требовала "перезагрузки". В настоящее время Южная Корея особое внимание уделяет развитию венчурной системы, и в первую очередь, в целях децентрализации рынка. Накопленный опыт Китая, Южной Кореи и ряда других государств демонстрирует возможность снизить риски путем либерализации финансового сектора и разработки специальных финансовых инструментов для инновационных проектов.

Мировая практика показывает, что основными источниками финансирования являются собственные средства организаций. Производители за-

интересованы в завершении научных исследований в целях запуска новой продукции. Чем выше уровень развития государства и общества, тем, во-первых, ниже доля государства в структуре источников финансирования инновационной деятельности; во-вторых, тем выше уровень автономии самого инновационного процесса. Предпринятые развитыми государствами программы и механизмы по стимулированию научной деятельности позволили сформировать необходимую среду для воспроизводства инноваций, заметно повысить результативность науки в целом.

Ключевые особенности политики инновационного развития развитых государств:

1. Структура экономики, определяющая инновационный потенциал. В целом доля финансовых средств, направляемых на развитие науки и технологий в общем бюджете страны, высокая в сравнении с развивающимися государствами. Лидерами в разработке и внедрении инноваций выступают малые инновационные компании: 79,0% всех важнейших инноваций Америки и Западной Европы XX века принадлежали мелким компаниям.

2. Крупные компании в европейских государствах характеризуются, как гораздо более инновационные по сравнению с аналогичными в развивающихся государствах. Частично это отражает отличия в специализации (низко-технологичная ресурсо-добывающая промышленность ряда развивающихся стран и европейская высоко - технологичная продукция).

3. Научно-исследовательские структуры получили больше экономической и финансовой свободы, в том числе для рыночного продвижения созданного инновационного продукта. Наблюдается четкая тенденция - общее снижение налоговых платежей и введение специфических налоговых льгот для субъектов инновационной сферы.

4. Права на результаты научно-технической деятельности переданы институтам и университетам, что превратило последние в эффективные центры НИОКР, заинтересованные в коммерциализации результатов исследований.

5. Изменилась система финансирования научной деятельности: создание различных фондов, льготные кредиты и банковские ссуды под низкий процент; в целях снижения уровня рисков инвесторов и управляющих венчурными инвестициями, применялись два типа поддержки: соинвестирование (чаще всего 50 % финансирования) и рефинансирование; субъектам инновационной деятельности предоставлена возможность получать доход от коммерциализации без сокращения финансирования.

6. Существовавшее противоречие между создателями продукта и теми, кто занимался его коммерциализацией в определенной степени решили путем предоставления право владения акциями компаний, создаваемых для коммерциализации их продукции.

Таким образом, по технологическому уровню, инфраструктуре, затратам на исследования европейские государства заметно различаются, и каждое ищет свои собственные подходы и решения в развитии и поддержке инноваций. Инновационная политика государства ориентируется на собственные приоритеты в тот или иной период развития. Как следствие, смена приоритетов влечёт за собой смену соответствующих подходов к осуществлению инновационной политики. Это отражается прежде всего на финансировании науки, институциональных структурах, объеме и механизмах поддержки инноваций. На начальном этапе формирования национальной инновационной системы государство выступает главным инициатором и источником финансирования крупных инновационных проектов. Именно таким образом создавались инновационные кластеры США (Силиконовая долина), Южной Кореи и Китая, России (Сколково), когда государство было главным инвестором и заказчиком инновационных компаний.

Мировая практика показывает, что на начальном этапе практически все инновационные технологии являются дорогими в сравнении с традиционными. Применение механизмов стимулирования спроса потребителей на инновационную продукцию в конечном итоге приводит к притоку средств в инновационные отрасли. Как результат, инновационная продукция становится более доступной, расширяется сфера и объемы ее применения. В развитых и динамично развивающихся государствах четко обозначились следующие тенденции: расходы на науку постоянно возрастают, повышается требования к результативности научных структур, происходит либерализация государственного контроля над использованием бюджетных средств в научных целях, формируется потребность в новых инструментах оценивания эффективности научной деятельности. Однако, все еще значителен разрыв в инновационных возможностях развитых и развивающихся стран. В развивающихся государствах наблюдаются слабые темпы повышения активности в сфере науки и технологий как в государственном секторе, так и на уровне корпораций, слабо развит фондовый рынок и венчурный сектор финансирования, практически отсутствуют частные инвестиции в науку. Пожалуй, главной проблемой является низкий спрос со стороны потребителей на инновации.

Что важного из опыта зарубежных государств можно и нужно применить в Казахстане, где малый и средний бизнес играет менее значимую роль в экономике (в нем задействовано 40 % рабочей силы), чем в европейских государствах (72 % рабочей силы). Кроме того, в Казахстане малый и средний бизнес считается менее инновационными по сравнению с их европейскими коллегами. Зарубежная практика показывает, что в целях стимулирования инновационной деятельности необходимо обратить внимание на следующее

1. Слабым местом в Казахстане является отсутствие устойчивого спроса

(потребителей) инновационной продукции. Необходимо законодательство, стимулирующее не только производителя инновационной продукции, но также инвесторов и потребителей этой продукции. Необходимо добиваться соответствия налогового и инвестиционного законодательства, рынка государственных ценных бумаг международным стандартам (активность инвесторов, налоговые преференции).

2. Необходимо четкое законодательство, регулирующее инновационную деятельность компаний. Негативное влияние оказывают необоснованные ограничения деятельности (институциональные и инфраструктурные ограничения, типы разрешенных ценных бумаг, круг партнеров, корпоративные реорганизации и др.).

3. Казахстану необходимо широкое внедрение налоговых льгот: внедрение косвенных механизмов стимулирования инновационной активности носит все еще ограниченный характер и не оказывает заметного влияния на стимулирование инновационных процессов.

4. В целях развития рынка высокотехнологичной продукции и инноваций необходимо создавать индустрию венчурного капитала. При этом государственные решения и инициативы, направленные на развитие венчурного капитала, необходимо проводить в соответствующих (правовых, финансовых, кадровых и др.) условиях.

5. Требует совершенствования система защиты интеллектуальной собственности (экономические механизмы защиты прав интеллектуальной собственности и ответственности за их нарушения, патентования малым и средним бизнесом).

6. Инновационные компании должны формировать обоснованный запрос на финансирование программы или проекта (с учетом задач исследования и возможностей), иметь доступ к международному научному рынку и возможность привлечения международных экспертов.

7. Опыт развитых государств демонстрирует важность общественной поддержки государством инновационной политики, активного использования научно-исследовательской и образовательной базы для оказания консультационных услуг в сфере бизнеса, обучения исследователей в области предпринимательства и др. Широкая разъяснительная и информационная кампании, обеспечение активного диалога между государственными институтами, научным сообществом, бизнесом и широкой общественностью выступают необходимым условием для формирования инновационной среды.

Список литературы

1. Глобальный инновационный индекс, 2017 г.// <https://www.globalinnovationindex.org>.
2. Воробьева И. М. Анализ зарубежного опыта по управлению инновационной деятельностью // Молодой ученый. — 2015. — №10. — С. 580-586.
3. Lerner, Joshua. *Boulevard of Broken Dreams: why public efforts to boost entrepreneurship have failed and what to do about it*. Princeton University Press, 2009 // [www. WashingtonWatch.com](http://www.WashingtonWatch.com)
4. Лукасян Г. М. Экономическая теория: проблемы «новой экономики». М., СПб.: ПИТЕР, 2003. -191 с. - С. 138.
5. OECD – *Main Science and Technology Indicators* – 2008. Paris: OECD, 2008. № 1.
6. Гаврилова Н.М. Современный опыт инновационного развития Германии и возможности его использования в России //Инновационная экономика: Вестник финансового университета. - 2011. - №6. - С.14-21. См.: Патрих Э., Яшин В. Инновационная деятельность в Германии // Проблемы теории и практики управления. 2009. № 1. С. 62–63.
7. См.: URL: www.bundesfinanzministerium.de
8. *Forschungsforderung in Deutschland: Stimmen Angebots and Nachfragebedingungen fur den Mittelstand? Gutachten der IW Consult GmbH Koln fur die Stiftung Industrieforschung / Kenter M., Lichtblau K. – Koln: Institut der deutschen Wirtschaft Consult GmbH, 2006. P. 202–204.*
9. www.exist.de
10. Южнокорейская модель инноваций// <http://fastsalttimes.com/sections/obzor/611.html>

ЦИФРОВИЗАЦИЯ БАЗОВОГО МЕТОДА ВАЛЮТНОГО КОНТРОЛЯ – «НАБЛЮДЕНИЕ»

Яковлева Марина Алексеевна

*Уральский государственный экономический университет,
г. Екатеринбург, Российская Федерация*

Аннотация. В статье описан процесс автоматизации метода валютного контроля – «наблюдение» в части контроля за совершением резидентами и нерезидентами валютных операций через счета в уполномоченных банках. Автором разработана карта процесса, состоящая из блок-схемы и описания процесса, позволяющая визуализировать и совершенствовать данный метод валютного контроля в дальнейшем.

Ключевые слова: учет валютных операций, контроль внешнеторговой деятельности, методы валютного контроля, автоматизация валютного контроля, цифровая экономика.

Степень соблюдения в обществе и эффективность действия валютных запретов и ограничений позволяет определить валютный контроль, реализуемый посредством имеющихся форм и методов.

Валютный контроль рассматривается как деятельность уполномоченных законом субъектов - органов и агентов валютного контроля, осуществляемую с использованием специфических форм и методов, направленную на обеспечение соблюдения резидентами и нерезидентами валютного законодательства [1].

Под формой валютного контроля в доктрине[2] понимается специфический способ взаимодействия Правительства РФ, органов и агентов валютного контроля в процессе осуществления контрольных мероприятий в отношении резидентов и нерезидентов на предмет соблюдения ими валютного законодательства РФ, а также актов органов валютного регулирования при осуществлении валютных операций.

Методом валютного контроля (как разновидности государственного финансового контроля) принято понимать специфический прием и способ его осуществления. К основным методам валютного контроля следует отнести: наблюдение, анализ и проверку. Наблюдение как метод валютного контроля имеет свой инструментарий, набор мер контроля, не повторяющийся в других направлениях финансового контроля [3].

Данный метод можно признать базовым, поскольку от результатов его реализации во многом зависит применение следующих методов, качество анализа, а также полнота и эффективность проверки. Кроме того, признаки нарушений требований валютного законодательства, выявленные при наблюдении (практически в рамках текущего контроля), позволяют прогнозировать поведение недобросовестных хозяйствующих субъектов и предотвращать дальнейшие нарушения.

Ориентируясь на современные реалии, органы валютного регулирования постепенно переводят функции учета и контроля совершения валютных операций в цифровую форму, обеспечивая тем самым, плавный переход деятельности контролирующих органов к условиям цифровой экономики.

Остановимся более подробно на существующих способах автоматизации базового метода контроля соблюдения резидентами и нерезидентами запретов и ограничений, установленных валютными регуляторами в части осуществления валютных операций через счета в уполномоченных банках.

Существующая автоматизация процессов – методов валютного контроля построена по предметному признаку, имеется в виду предмет (или объект) контроля. В связи с тем, что предметы и объекты валютного контроля весьма специфичны и главное – неоднородны, это не могло не сказаться на полноте (или степени) перевода контрольных функций в цифровую форму.

В реализации данного метода задействованы фактически все органы и агенты валютного контроля.

Валютное регулирование и автоматизация этого процесса получили закрепление в нормативных актах Центрального Банка России:

- Инструкция Центрального Банка Российской Федерации от 16.08.2017 №181-И «О порядке представления резидентами и нерезидентами уполномоченным банкам подтверждающих документов и информации при осуществлении валютных операций, о единых формах учета и отчетности по валютным операциям, порядке и сроках их представления» [4];

- Указание Банка России от 30.08.2017 № 4512-У «Об объеме и порядке передачи уполномоченными банками как агентами валютного контроля информации органам валютного контроля» [5].

Свою немаловажную роль в регулировании процесса автоматизации имеет и Постановление Правительства РФ от 28.12.2012 №1459 «О порядке передачи таможенными органами Центральному банку Российской Федерации и уполномоченным банкам в электронном виде информации о зарегистрированных таможенными органами декларациях на товары» [6].

Для наглядного представления полноты реализации наблюдательного процесса за свершением валютных операций составлена блок-схема, отражающая основные элементы контроля: субъектный состав, предмет и объект

наблюдения, последовательность действий и операций в составе замкнутого цикла, переходящего в следующий метод валютного контроля – анализ (о котором пойдет речь в следующей статье).

В ходе составления и описания схемы выявлены «проблемные места» - отдельные категории валютных операций резидентов и нерезидентов, степень охвата автоматизированным валютным контролем которых незначительна или вообще отсутствует и требует доработки.

Исходя из смысла упомянутой выше инструкции Банка России №181-И, все валютные операции в зависимости от вида учета и представления в банк учетных документов, регулятор разделил на три основные группы:

- валютные операции, совершаемые в рамках исполнения внешнеторговых контрактов, подлежащих учету уполномоченными банками;
- валютные операции, совершаемые по внешнеторговым контрактам, не подлежащим учету в уполномоченном банке;
- валютные операции, учет которых осуществляется в упрощенном виде (на сумму, не превышающую 200 тысяч рублей, в том числе в эквиваленте).

Практически полностью автоматизирован в настоящее время процесс наблюдения за валютными операциями, осуществляемыми в рамках внешнеторговых контрактов, которые подлежат учету в уполномоченных банках.

Схема представлена на рисунке №1, краткое описание процесса приведено в таблице №1.

Схема позволяет наглядно видеть:

- действия резидентов, осуществляющих валютные операции, по предоставлению в уполномоченный банк платежных документов и форм учета и отчетности по валюте операциям, а также по формированию декларации на товары в случае, если валютная операция связана с поставкой товара через таможенную границу ЕАЭС;

- действия уполномоченных банков, в чьи обязанности входит принятие документов от участников внешнеторговой деятельности, их проверка и регистрация; занесение данных, предоставленных клиентами банка и таможенными органами в ведомости банковского контроля, то есть формирование сводного досье по внешнеторговому контракту;

- действия органов валютного контроля, в частности: Центрального Банка России, таможенных и налоговых органов в процессе взаимного информационного обмена, позволяющего освободить участника внешнеторговой деятельности от необходимости неоднократно представлять одни и те же документы по внешнеторговому контракту в разные контролирующие органы.

Сформированные в ходе такого наблюдения - учета валютных операций, данные аккумулируются в автоматизированных информационных системах валютного контроля ФТС России и ФНС России и используются для дальнейшего анализа.

Однако в практике валютного контроля существуют категории валютных операций, не попадающие под автоматизированный контроль органов валютного контроля, даже с точки зрения наблюдения. Контроль совершения таких операций фактически ограничивается проверкой заполнения платежных документов и документов, связанных с этой операцией, работником уполномоченного банка при проведении списания или зачисления средств.

Так, например, при зачислении иностранной валюты на транзитный валютный счет резидента или списании иностранной валюты с расчетного счета в иностранной валюте резидента по договору, заключенному с нерезидентом, сумма обязательств по которому равна или не превышает в эквиваленте 200 тыс. рублей, резидент должен представить в уполномоченный банк только информацию о коде вида валютной операции.

При списании валюты Российской Федерации с расчетного счета резидента в валюте Российской Федерации по контракту, сумма обязательств по которому также не превышает в эквиваленте 200 тыс. рублей, резидент должен представить в уполномоченный банк только расчетный документ по операции.

Кроме того, вне автоматизированного контроля органов валютного контроля остаются валютные операции по импортным контрактам при сумме валютных операций менее 3 млн. руб. и по экспортным контрактам при общей сумме валютных операций менее 6 млн. рублей.

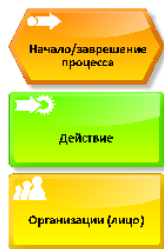
Названные категории валютных операций не отражаются в ведомостях банковского контроля, так как контракты в таких случаях не учитываются уполномоченными банками и соотношение платежей и адекватного исполнения неденежного обязательства (на ту же сумму) не выполняется.

Указанные проблемы не лишают возможности контролирующие органы осуществлять контроль в отношении валютных операций, совершенных по незарегистрированным в уполномоченных банках контрактам, поскольку в силу своих полномочий реализуя, запросную систему контроля, органы валютного контроля всегда могут проверить правомерность той или иной валютной операции. Однако данное обстоятельство в настоящее время не позволяет органам валютного контроля реализовывать рассматриваемый метод контроля – «Наблюдение» в автоматическом режиме. Данный вопрос еще предстоит решить в процессе перехода Российской Федерации к полноценной цифровой экономике.

Список литературы

1. Кучеров И.И. Валютно-правовое регулирование в Российской Федерации: эволюция и современное состояние: Монография. М.: Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве РФ; ИНФРА-М, 2013.
2. Бирюков П.Н. Валютный контроль в Российской Федерации – Валютное право// www.be5biz/.
3. Хаменушко И.В. Валютное регулирование в Российской Федерации: правила, контроль, ответственность: Учеб.-практ. пособие. М.: Норма, 2013.
4. Инструкции Центрального Банка Российской Федерации от 16.08.2017 №181-И «О порядке представления резидентами и нерезидентами уполномоченным банкам подтверждающих документов и информации при осуществлении валютных операций, о единых формах учета и отчетности по валютным операциям, порядке и сроках их представления» (ред. от 05.07.2018) Первоначальный текст документа опубликован в изданиях: Официальный сайт Банка России <http://www.cbr.ru/>, 02.11.2017, «Вестник Банка России», № 96-97, 16.11.2017.
4. Указание Банка России от 30.08.2017 № 4512-У «Об объеме и порядке передачи уполномоченными банками как агентами валютного контроля информации органам валютного контроля» (ред. 21.12.2017). Первоначальный текст документа опубликован в изданиях: Официальный сайт Банка России <http://www.cbr.ru/>, 15.12.2017; «Вестник Банка России», N 108, 18.12.2017.
5. Постановление Правительства РФ от 28.12.2012 №1459 (ред. от 16.05.2018) «О порядке передачи таможенными органами Центральному банку Российской Федерации и уполномоченным банкам в электронном виде информации о зарегистрированных таможенными органами декларациях на товары» Первоначальный текст документа опубликован в изданиях: «Собрание законодательства РФ», 07.01.2013, № 1, ст. 55, «Российская газета», № 3, 11.01.2013.

Условные обозначения к рисунку №1:



Начало/окончание процесса

Действие

Организации

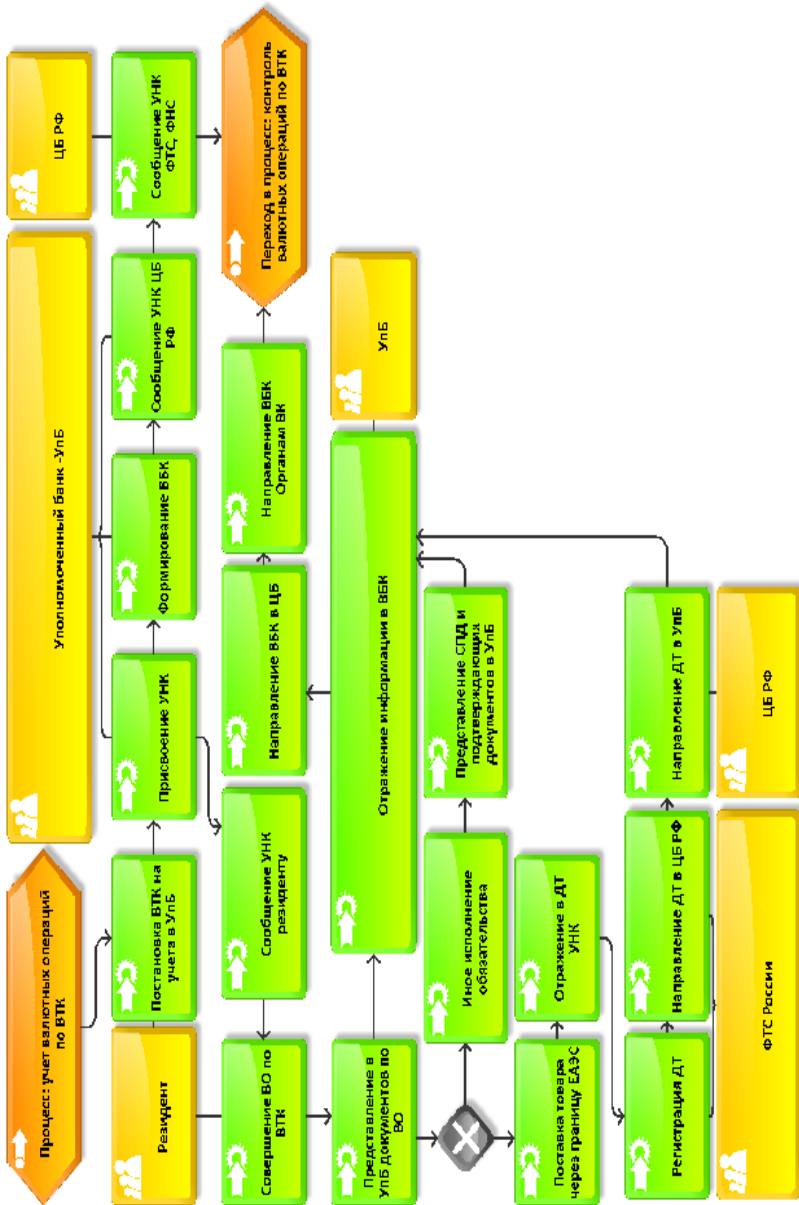


Рисунок № 1 Контроль валютных операций, совершенных по внешнеторговому контракту, поставленному на учет в уполномоченном банке. Метод: «Наблюдение»

Таблица №1.

Описание процесса: Автоматизированный контроль валютных операций, совершенных по внешнеторговому контракту, поставленному на учет в уполномоченном банке. Метод: «наблюдение»

Действие	Исполнитель	Регламентация
Заклучение внешнеторгового контракта (далее - ВТК), передача его по системе «Клиент-банк» для постановки на учет в уполномоченный банк (далее – УпБ)	Резидент	Инструкция ЦБ РФ от 16.08.2017 №181-И
Присвоение контракту уникального номера – (далее – УНК) и формирование ведомости банковского контроля (далее – ВБК)	Уполномоченный банк	Инструкция ЦБ РФ от 16.08.2017 №181-И
Информирование о присвоении контракту уникального номера контрактодержателя – резидента и ЦБ РФ	Уполномоченный банк	Указание Банка России от 30.08.2017 № 4512-У
Передача информации о поставленном на учет ВТК органам валютного контроля (ФТС России, ФНС России) – передается электронная копия сформированной ВБК	Центральный Банк	Указание Банка России от 30.08.2017 № 4512-У
При совершение валютной операции (далее ВО) предоставление по системе «Клиент-банк» в УпБ документов по ВО	Резидент	Инструкция ЦБ РФ от 16.08.2017 №181-И
Отражение данных о совершенной ВО в ВБК	Уполномоченный банк	Инструкция ЦБ РФ от 16.08.2017 №181-И
При поставке товаров через границу Евразийского Экономического Союза (ЕАЭС) указание УНК в декларации на товары (далее - ДТ)	Резидент	Таможенный кодекс ЕАЭС
Направление данных ДТ в УпБ (через ЦБ РФ)	ФТС России	Постановление Правительства РФ от 28.12.2012 №1459
Представление в УпБ справки о подтверждающих документах (далее – СПД) по данным ДТ (без ДТ)	Резидент	Инструкция ЦБ РФ от 16.08.2017 №181-И
Отражение в ВБК данных ДТ	Уполномоченный банк	Инструкция ЦБ РФ от 16.08.2017 №181-И
При ином исполнении обязательств по ВТК на сумму валютной операции, представление в УпБ по системе «Клиент-банк» справки о подтверждающих документах	Резидент	Инструкция ЦБ РФ от 16.08.2017 №181-И
Отражение данных СПД в ВБК	Уполномоченный банк	Инструкция ЦБ РФ от 16.08.2017 №181-И
Направление ВБК органам валютного контроля (по компетенции) через ЦБ РФ	Уполномоченный банк	Указание Банка России от 30.08.2017 № 4512-У

К ВОПРОСУ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ В ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ В ВУЗАХ МВД РОССИИ АКТИВНЫХ, ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ, МЕТОДОВ И ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ

Баркалов Сергей Николаевич

*Орловский юридический институт МВД России
имени В.В. Лукьянова (г. Орёл, Россия)*

Физическая подготовка является неотъемлемой частью подготовки кадров в системе МВД России и как учебная дисциплина преподается в течение всего периода обучения в ведомственном вузе. При этом Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 (далее – Порядок организации и осуществления образовательной деятельности), образовательным организациям предписано при проведении учебных занятий обеспечивать развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств, включая при необходимости проведение ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций, имитационных моделей и др.

С целью реализации указанных требований в Орловском юридическом институте МВД России имени В.В. Лукьянова при проведении занятий по физической подготовке применяются различные активные, интерактивные формы, методы и технологии обучения. Так, направленное развитие навыков командной работы и межличностной коммуникации курсантов и слушателей осуществляется использованием элементов ролевой игры в процессе занятий общей физической подготовкой и заключается в самостоятельной организации и проведении обучающимися соревнований по видам спорта в соответствии с темой занятия (в беге на короткие, средние и длинные дистанции, лыжным гонкам, метанию гранаты, выполнению различных силовых упражнений, преодолению полосы препятствий). Предварительно преподаватель дает задание группе изучить (или самим разработать) правила по тому или иному виду состязаний и распределить роли оргкомитета соревнования. Непосредственно в ходе занятия группа делится на две подгруппы, одна из которых выполняет

роли организаторов и судей (подготовка места соревнования и технических средств его обеспечения, открытие, жеребьевка, распределение по забегам, старт забегов, фиксация и объявление результатов, ведение протоколов, рассмотрение протестов, закрытие соревнований и др.), вторая – участники, соревнующиеся между собой, а также оказывающие друг другу помощь в качестве тренера (проводят разминку, осматривают место соревнования, следят за соблюдением правил, при необходимости подают протесты в судейскую коллегию, дают технико-тактические рекомендации непосредственно тому или иному участнику и др.). По завершению мероприятия происходит смена ролей между подгруппами. Итоги участия в этих соревнованиях одновременно учитываются как результаты выполнения контрольных нормативов.

Посредством ролевой игры формируется организационно-методическая подготовленность и лидерские качества обучающихся при проведении занятий по теме «Методическая практика», где одни курсанты выполняют роль руководителя занятия (преподавателя), другие – обучающихся [1, с.161]. Предварительно каждый курсант получает задание по подготовке плана-конспекта проведения определенной части занятия, комплексов или отдельных упражнений: строевых приемов, общеразвивающих упражнений на месте или в движении, других комплексов разминки или утренней физической зарядки, обучение и тренировка какому-либо элементу на снарядах или боевому приему борьбы, проведение игр, эстафет или комплексной тренировки. В ходе практического занятия осуществляется непосредственное выполнение подготовленных тематических заданий. Группа разбивается на несколько подгрупп (по 4-5 человек в каждой), один курсант в каждой подгруппе назначается руководителем (преподавателем), другие являются обучающимися и выполняют его команды и указания, после отработки заданий курсанты в подгруппах меняются ролями.

С целью развития у обучающихся навыков принятия решений в процессе специальной физической подготовки используются элементы моделирования ситуаций служебной деятельности (тренинги, имитационные модели и анализ ситуаций), направленные на совершенствование навыков выполнения боевых приемов борьбы в усложненных условиях, в том числе с применением проблемно-ситуационных упражнений на фоне повышенной физической и нервно-эмоциональной напряженности [2, с.103; 3, с.263]. Это предполагает формирование профессионально важных психофизических качеств и способности их реализовать в рамках решения задач по силовому пресечению противоправных действий, а также овладение необходимым диапазоном тактико-технических взаимодействий с «правонарушителем», в ходе которых у обучающихся вырабатывается способность самостоятельно и творчески действовать при решении учебно-служебных заданий, моделирующих условия максимально приближенные к реальным ситуациям оперативно-служебной деятельности [4, с.154]. В

этом случае право выбора конкретных технико-тактических действий для решения той или иной задачи предоставляется самому обучающемуся, а моделирование ситуаций обеспечивается приближением внешних условий занятия к реальным условиям оперативно-служебной деятельности (воспроизведение внешней картины) или внутренних (психофизических) условий занятия (возможно более точное воспроизведение обучающимися психофизической деятельности, которая максимально близка к той, что бывает на практике). Для этого занятие насыщается элементами быстрого изменения обстановки, риска и внезапности, противодействия и борьбы, упражнения выполнялись с высокой скоростью и темпом. После решения поставленной задачи обучающийся совместно с преподавателем и другими обучающимися проводят анализ, разбор и оценку смоделированной ситуации с точки зрения технико-тактической эффективности и правомерности предпринятых мер [5, с.160].

Кроме того, учебно-тренировочные поединки по официальным или упрощенным правилам самбо, дзюдо, бокса, кикбоксинга, рукопашного боя или в виде выполнения обусловленных, полубоусловленных и необоусловленных заданий, которые проводятся в ходе совершенствования боевых приемов борьбы, также являются одним из элементов создания имитационных моделей и тренингов, моделирующих единоборство с «правонарушителем». В обусловленных заданиях преподаватель строго определяет действия нападающих и обороняющихся (дистанцию, направление, вид, скорость атакующих действий и защитные действия). В полубоусловленных заданиях усложняются условия их проведения. Например, преподаватель разрешает нападающему активно маневрировать, самостоятельно выбирать момент для атаки (а не выполнять ее по команде), а защищающемуся использовать только определенные приемы. В необоусловленных заданиях преподаватель разрешает нападающему активно маневрировать, самостоятельно выбирать момент для атаки и атаковать различными способами и с разных направлений, а защищающемуся – использовать приемы по своему выбору. Обоусловленные, полубоусловленные и необоусловленные поединки проводятся против одного или двоих невооруженных ассистентов, а также против вооруженного ассистента безопасным макетом ножа или имитационной палкой [6, с.305].

В завершении необходимо отметить, что с целью успешного прохождения процедуры государственной аккредитации образовательных программ, реализуемых организациями, осуществляющими образовательную деятельность, необходимо, чтобы выполнение требований Порядка организации и осуществления образовательной деятельности, в том числе касающихся использования в образовательном процессе активных и интерактивных форм и методов обучения, имело соответствующее отражение в методических материалах учебно-методических комплексов учебных дисциплин.

Список литературы

1. Баркалов С.Н. Особенности формирования организационно-методической подготовленности курсантов образовательных организаций МВД России на занятиях по физической подготовке // *Наука-2020*. 2017. № 2 (13). С. 159-166.
2. Баркалов С.Н. К вопросу проблемно-ситуационного обучения в процессе физической подготовки курсантов образовательных организаций МВД России // *Научный вестник Орловского юридического института МВД России имени В.В. Лукьянова*. 2017. № 1 (70). С. 101-104.
3. Герасимов И.В. Перспективы использования ситуационного моделирования в процессе занятий по физической подготовке // *Подготовка кадров для силовых структур: современные направления и образовательные технологии: материалы Всероссийской научно-методической конференции*. Иркутск: ВСИ МВД России, 2014. С. 261-265.
4. Герасимов И.В. Использование ситуативно-ролевых тренингов на занятиях по физической подготовке // *Научный вестник Орловского юридического института МВД России имени В.В. Лукьянова*. 2014. № 1 (58). С. 151-155.
5. Моськин С.А. Использование элементов моделирования ситуаций служебной деятельности при проведении практических занятий по физической подготовке // *Научный вестник Орловского юридического института МВД России имени В.В. Лукьянова*. 2015. № 3 (64). С. 159-161.
6. Моськин С.А. Учебно-тренировочные поединки на занятиях по физической подготовке как средство обучения и воспитания курсантов // *Подготовка кадров для силовых структур: современные направления и образовательные технологии: материалы Всероссийской научно-методической конференции*. Иркутск: ВСИ МВД России, 2014. С. 304-306.

**ПОНЯТИЕ «САМОРЕФЛЕКСИЯ СТУДЕНТА
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА»
(САМОАНАЛИЗ-РЕФЛЕКСИЯ-САМОРЕФЛЕКСИЯ)**

Любовь Сергеевна Бороненкова

преподаватель,

ГБПОУ «Пермский профессионально-педагогический колледж»

г. Пермь, РФ

При обучении в педагогическом колледже студенты получают знания и практическую подготовку. Они учатся думать и анализировать собственные поступки и действия, что при организации в дальнейшей педагогической деятельности требует самоанализа и оценки происходящего, окружающих и себя в социуме, – в этом и заключается процесс «саморефлексия». В области полученной профессии специалист должен уметь руководить собственными действиями, проводить разноплановые формы работы: управлять, стимулировать и анализировать деятельности учащихся. Исходя из этого, возникает вопрос о функции самоанализа для будущего учителя.

Исследования Ф.Д. Горбова обнаружили органическое взаимодействие между исполнительной и контролирующей системой психики в целостной регуляции деятельности личности, что позволяет человеку выступать одновременно «Я-исполнителем» и «Я-контролёром» [5]. Самоанализ – это анализ, осуществляемый индивидом, включающий в себя оценку собственных суждений, переживаний, потребностей и поступков [3]. Под анализом подразумевается познание, представляющее собой функцию мысленного расчленения предмета, явления или процесса на части [4]. Такой анализ действий и оценка профессии и себя несут ситуативный характер, где происходит соотнесение личности только по отношению к себе [10]. Это и есть процесс, самооценки М. Мольц утверждал: «...самооценка – это суждения о собственных качествах, выраженных установками индивида» [9]. Явление самоанализа заложено природой изначально внутри нас, оно является результатом продуктивности работы мозга и коры больших полушарий. В самоанализе присутствует функция самооценки, где происходит измерение желаемого и действительного как происходящего с личностью, так и осуществляемого самим человеком. Рассмотрев вышеизложенное, возникает вопрос об анализе, как процессе, происходящем с человеком, то есть о рефлексии.

Рефлексия (от лат. *reflexio*) – обращение внимания субъекта на самого себя и на своё сознание. А если говорить о деятельности, то это продукты её переосмысления. В данной концепции рефлексия имеет не только функции анализа того, что было, но и представляет собой реконструкцию жизненного пути. По мнению английского философа Дж. Локка, существуют два источника всех человеческих знаний: первый основан на объектах внешнего мира, второй включает деятельность человеческого ума. А рефлексия – это наблюдение, где ум осуществляет свою деятельность [12].

Л.С. Выготский подразумевал: «...новые типы связей и соотношений функций предполагают основу рефлексии, где происходит отражение собственных процессов в сознании». А.В. Карпов пишет: «способность к рефлексии можно понимать, как умение реконструировать и анализировать понимаемый в широком смысле план построения собственной или чужой мысли» [6]. Уровни рефлексии по А.В. Карпову: первый уровень включает рефлексивную оценку личностью окружающей ситуации. Второй уровень подразумевает построение субъектом суждения о другом человеке. Третий уровень включает представление мыслей другого человека. Четвёртый уровень включает в себе представление о восприятии другим человеком мнения субъекта по поводу мыслей другого [7]. Рассмотрев вышесказанное человек проводит сам себе самоанализ в совокупности с рефлексией. Так же, такое «Саморефлексия»? Данное определение Н.Г. Макарова рассматривает, как способность человека погружаться в собственный внутренний мир (психику), что приводит к умению оценить, как собственные действия и поступки, так и окружающих людей. Саморефлексия даёт возможность человеку увидеть свой собственный мир со стороны наблюдателя [8]. Авторы, раскрывая саморефлексию, отождествляют её с личностной рефлексией. Они рассматривают ее как механизм, у: Е.П. Башаевой: «... содействующей субъекту в отражении своего внутреннего мира» [2]; Н.А. Черновой: «...обеспечивающей самопознание, самоопределение и самореализацию»; Л.И. Адамян: «... способность сосредоточиться на себе (П.Т. де Шарден)»; Т.А. Симаковой: «...осознание того, что есть в человеке» [1].

Соглашаясь с вышеизложенными мнениями, в статье подразумевается под саморефлексией личностно-значимый процесс мозговой активности, происходящий с учётом возрастной периодизации и социальной значимости человека, осуществляемый посредством самоанализа и самооценки деятельности и окружающих. Саморефлексия студента педагогического колледжа – это процесс и результат фиксирования субъектом педагогического взаимодействия (участниками педагогического процесса) состояния своей деятельности, своего развития, саморазвития и причин этого. Педагогическая рефлексия предполагает взаимоотображение, взаимооценку участниками

состоявшегося взаимодействия, как самим будущим учителем, так и по отношению к нему. Рефлексия в педагогической деятельности – это процесс самоидентификации субъекта педагогического взаимодействия со сложившейся педагогической ситуацией, с тем, что составляет: ученик, учитель, условиями педагогического процесса школы. Педагогический процесс предполагает обмен деятельностью между учителем и учеником, и осуществлением внутреннего анализа как учителем, так и учащимся.

Список литературы

1. Адамян Л.И. Саногенная рефлексия как фактор психологической устойчивости личности: автореф. ... канд. психол. наук. - М.: 2012. - 30 с.
2. Башаева Е.П. Развитие личностной рефлексии в процессе подготовки будущих бакалавров педагогики: автореф... канд. пед. наук. - Владивосток, 2010. - 24 с.
3. Большой толковый словарь русского языка. / под ред. С.А. Кузнецова - 1-е изд-е: СПб.: Норинт, 1998. – 345 с.
4. Ворошилов В.В. Самообразование как педагогическая методика развития творческих способностей учащихся// Инновационные системы образования России: материалы Всерос. научно-практической конференции — Березники, 1995, с. 77-79.
5. Горбов Ф.Д. (1971). «Я» для меня мало (к проблеме самосознания человека) // Наука и религия. - №2.
6. Карпов А.В. Психология рефлексивных механизмов деятельности. — М.: «Институт психологии РАН», 2004. — С. 31.
7. Карпов А.В., Скитяева И.М. Психология рефлексии. — М.: ИП РАН, 2002.
8. Макарова Н.Г. «Теоретический аспект саморефлексии личности». Электронный научный журнал «ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ» № 1. 2013.
9. Методика профессионального обучения. Основные термины и понятия, справочное пособие / сост. Л.Н. Аксенова, М.Л. Хасанова. — Челябинск: ЧГПУ, 2015. — 93 с.
10. Практические занятия по психологии / Под ред. Д.Я. Богдановой И.П. Волкова. - М.: Педагогика, 1989. - С. 35-36.
12. Шаров А.С. Жизненные кризисы в развитии личности: Учебное пособие для студентов, аспирантов и практических работников в области психологии. — Омск: ОмГТУ, 2005.

СОЗДАНИЕ КОММУНИКАТИВНО-НАРРАТИВНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ УСПЕШНОСТИ СТАРШЕКЛАССНИКА

Гапонова Наталья Анатольевна

Шадринский государственный педагогический университет

г. Шадринск

Россия

Аннотация. Начиная с 80-х годов прошлого века, после опубликования трудов известного американского педагога и психолога Дж. Брунера, зарубежными учеными начала активно исследоваться проблема нарративного обучения [3, 4, 5]. В отечественном педагогическом пространстве нарративный подход остается малоисследованным [2].

Изучение особенностей реализации коммуникативно-нарративного обучения представляется особенно актуальным, учитывая необходимость демократизации и гуманизации учебного процесса.

Ключевые слова: коммуникативно-нарративная среда, старшекласники, коммуникативное направление, компетентность.

Вызовы современного мира, влияние массовой культуры, изменения структуры семьи влияют на то, что вопросы самобытности человека набирают фундаментальное значение.

В связи с этим перед школой, а также дополнительным образованием, стоят такие задачи: изучение собственного национального наследия и возвращение к нему, наблюдения, признание и уважение к различиям, формирование осознания равенства всех культур, формирование толерантности. Понимание толерантности как особой ценности возникает с гуманного видения мира, основанного на мире, безопасности и межкультурном диалоге.

Понимая, что образование и воспитание является эффективной силой, что строит мир без агрессии, предвзятости и насилия, прослеживая содержание школьных учебников и других дидактических инструментов, мы убеждены в необходимости разработки и апробирования коммуникативно-нарративной среды.

Сущность коммуникативного направления оказывается в обучении учащихся решать коммуникативные задачи с целью овладение высоким уровнем общения, то есть "сформировать умения и навыки свободного выражения мыслей и чувств во всех видах речевой деятельности» [7, 8].

Однако среди противоречивых аспектов проблемы формирования коммуникативной компетенции школьников смысл самого понятия "компетенция" и его соотношение с похожим по форме термином "компетентность", которые в педагогической науке достаточно плодотворно исследуются и разносторонне рассматриваются, до сих пор не имеют однозначного содержания и определения.

А.В. Хуторской считает, что "компетенция включает совокупность взаимосвязанных качеств личности (знаний, умений, способов деятельности, опыта) и является заранее заданной социальной требованием (нормой) к образовательной подготовке ученика, необходимой для его качественной продуктивной деятельности в определенной сфере» [13, 141].

Личность старшеклассника приобретает качественно новые особенности, однако данные особенности связаны не столько с формированием отдельных психических функций, сколько с кардинальными изменениями в самой структуре личности и ее содержании, а именно формирующимся мировоззрением, обобщенной формой самосознания («Я-концепция»), самоопределением (психосоциальная идентичность, поиск смысла жизни, восприятие психологического времени) и др.

Следует отметить, что коммуникативная культура при условии успешной воспитательной работы становится целостным, интегральным образованием учащегося старшего школьного возраста, поскольку именно в юношеском возрасте завершается становление мировоззрения, ценностно-смысловой сферы, шлифуются коммуникативные умения личности. И, как следствие, коммуникативная культура присваивается старшеклассником, становится его личностной ценностью. Б. Ананьев, Л. Выготский, Д. Эльконин, А. Леонтьев, Д. Фельдштейн этот возраст рассматривают с точки зрения изменения социальной позиции личности. В этот период меняется не только положение молодого человека среди других людей, но и ее социальная позиция. Активные поиски своего места в жизни, планы на будущее на основе определения призвания - все это создает особую социальную ситуацию формирования личности в данный возрастной период. Для личности старшеклассника особую актуальность приобретают фундаментальные задачи социального и личностного самоопределения, решения чего вызывает необходимость воспитания у них коммуникативной культуры. Знание юношами и девушками особенностей межличностного взаимодействия, коммуникативного процесса обеспечивают эффективность общения с ровесниками, окружающими людьми, способствуют успешному воспитанию в них коммуникативной культуры.

Коммуникативную культуру мы рассматриваем прежде всего, как личностное образования школьника, отражающегося в его убеждениях, взглядах, потребностях, мотивах, чувствах, взаимоотношениях. Она является инструментом самореализации старшеклассника во взаимоотношениях с другими людьми.

Известно, что на понимание сюжетно-повествовательной природы нарратива повлияли две концепции: дихотомия фабулы и сюжета, предложенная русскими формалистами, и противопоставление истории и дискурса, обоснованное во французском структурализме. Оба варианта до сих пор используются для построения теоретических моделей, вступая в различные соотношения между собой. Дж. Каллер, например, заявляет, что «для теории повествования принципиально различие между фабулой и способом ее изложения, сюжетом и дискурсом». Концепты истории и дискурса то приближаются к семантике сюжета и фабулы, то приобретают другие смысловые оттенки. С. Чэтмен пишет по этому поводу: «Проще говоря, история – это то, что изображается в повествовательном произведении, дискурс – как изображается». В. Шмид усматривает в нарративе две стороны («диегетическую» и «экзегетическую»), акцентируя понятия повествуемого мира и акта повествования.

Что касается понятия "компетентность", то оно трактуется как приобретенная характеристика личности, в частности, как способность последней принимать самостоятельные решения и действовать, опираясь на полученные знания и опыт. Иными словами, компетентность рассматривается как активное проявление компетенции, то есть как понятие, является близким к "Знаю, как", чем "знаю, что" [4, 38]. В некоторых исследованиях по теории и методики обучения [1] вышеупомянутые сроки интерпретируются как синонимы и рассматриваются как результат обучения.

Определение компетенции и компетентности различными авторами отражают сущностные характеристики этих понятий. Как отмечает В.Д. Шадриков, "Различия наблюдаются в понимании компетентности как актуального качества личности или предметной наполняемости компетенций как системных новообразований" [16, 30], то есть понятие "Компетенция" представляет собой набор определенных знаний, умений, навыков, оценочных отношений личности и ее опыта, а понятие "компетентность" шире и означает владение (а точнее, уровень владения - высокий, средний, низкий) компетенцией или компетенциями. Таким образом, у старшеклассника должны быть сформированы определенные компетенции, которые он / она будет использовать в процессе своей профессиональной деятельности, и которые будут свидетельствовать об уровне его / ее коммуникативной компетентности, которую в "Критерии оценивания учебных достижений учеников в системе общего среднего образования " выделяют среди основных групп компетенций.

С. Омельчук под коммуникативной компетенцией понимает совокупность знаний об общении, умений и навыков, необходимых для восприятия чужих и построения собственных программ речевого поведения, адекватных целям, сферам и ситуациям общения [11, 3 - 4]. Модель коммуникативной компетенции, по мнению С. Омельчук, может иметь следующий вид: Для понимания принципиально важных аспектов формирования компетенций обратимся к анализу сущности ключевых подходов, оптимальных в решении указанной в исследовании проблемы.

Создание коммуникативно-нарративной среды для формирования коммуникативной успешности старшеклассника играет достаточно важную роль в процессе обучения. Создание коммуникативно-нарративной среды зависит от места коммуникации в процессе урока в старшей школе.

В частности, в юношеском возрасте участие старшеклассников во взаимодействии определяется целым рядом внешних и внутренних факторов. Со стороны внешних факторов участие молодых людей в коммуникации определяется их статусом в коллективе, желанием коллектива вступать с ними в взаимоотношения, условиями, которые создаются взрослыми в отношении воспитанника, и тому подобное. Внутренние факторы - это состояния, отношения, качества личности, умения и навыки, необходимые для успешного взаимодействия и коммуникации. Большая роль принадлежит тому, насколько развиты коммуникативные качества учащегося: коммуникабельность, способность понимать другого, умение быстро ориентироваться в ситуации взаимодействия с другими людьми. Если эти качества сформированы, то можно считать, что старшеклассник имеет необходимую базу для социального и коммуникативного роста, самоопределения.

Коммуникативная культура в контексте этого аспекта исследования, рассматривается нами как выбор и реализация школьниками способов взаимодействия с окружающим миром и поиск смысла в этом взаимодействии и выражается в единстве социальных, коммуникативных знаний, умений и навыков, накопленных в процессе субъект-субъектного взаимодействия.

С формированием коммуникативно-нарративной, языковой и речевой компетенций тесно связан процесс выработки социокультурной, лингвострановедческие и стратегической компетенций. Суть социокультурной компетенции заключается в способности личности воспринимать, анализировать, оценивать прочитанные или услышанные тексты, высказывания о стране, семье, историю, обычаи и традиции, искусство, национальные праздники, растительный и животный мир, общечеловеческие ценности и т.д. и подбирать и использовать те из них, которые необходимы для достижения определенной коммуникативной цели.

Список литературы

1. Адлер А. Понять природу человека / Адлер А. – СПб. : Академический проект, 1997. – 256 с.
2. Гез Н.И. Формирование коммуникативной компетенции как объект зарубежных методических исследований // Иностранные языки в школе. – 2012. – №2. – С. 17 – 24.
3. Зимняя И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования / И.А. Зимняя // Высшее образование сегодня. – 2013. – № 5. – С. 34 – 42.
4. Инханиян Н.Б. Лингвистические основы формирования в языковом педагогическом вузе лингвосоциокультурной компетенции // Иностранные языки. – 2013. – №3 – 4. – С. 69 – 74.
5. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность / А.Н. Леонтьев. – М.: Политиздат, 2011. – 304 с.
6. Топалова В.М. Формирование социокультурной компетенции студентов технического вуза (на материале английского языка): Дис... канд. пед. наук / В.М. Топалова. – К., 2011. – 168 с.
7. Хомский Н. Язык и мышление / Н. Хомский. – М.: Прогресс, 2012. – 164 с.
8. Шадриков В.Д. Новая модель специалиста: инновационная подготовка и компетентностный подход // Высшее образование сегодня. – 2014. – №8. – С. 26 – 31.

МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В КОНТЕКСТЕ УПРАВЛЕНИЯ ВУЗОМ

Исмаилова Зухра Карабевна,

*доктор педагогических наук, профессор,
Ташкентский институт инженеров ирригации
и механизации сельского хозяйства
г.Ташкент, Узбекистан*

Эргашев Бобиржон Баходирович,

*проректор по учебной работы, доцент,
Наманганский инженерно-строительный институт,
г.Наманган, Узбекистан*

Реформирование системы управления вузами в современных условиях, усиление инновационности образования приводят к постепенной замене традиционных стратегий управления, сформировавшихся в условиях стабильно функционирующей среды, на новые более гибкие (адаптивные), способные подстраиваться под меняющиеся внешние и внутренние условия. Вместе с тем используемые на практике системы мониторинга качества деятельности вузов нацелены в основном на диагностику текущего состояния дел и формировались в условиях директивного управления.

Анализ исследований в области управления образовательными организациями свидетельствует о том, что мониторинг представляет собой один из важнейших компонентов информационного обеспечения управления, что, в свою очередь, требует выявления научных оснований для проектирования мониторинговых систем. Выделить научные основания означает раскрыть сам феномен мониторинга, определить понятие мониторинга в образовании, определить функции, компоненты, принципы построения, разработать технологии осуществления. В настоящий момент эти научные основания в теории управления образовательными учреждениями недостаточно определены, что не позволяет в полной мере обеспечить процесс принятия различного рода управленческих решений надежной, оперативной и релевантной информацией.

Особенности современного этапа общественного развития характеризуются возрастанием роли и значимости информации как важнейшего фактора, определяющего характер и направленность социально-экономических про-

цессов. Между тем в образовательных учреждениях информация продолжает являться не инструментом управления, а всего лишь вспомогательным средством в процессе совершенствования различных видов и направлений деятельности. Такой подход к использованию информации в целом противоречит основным тенденциям развития информационного общества. Однако информация о состоянии и развитии образовательных систем не только выступает инструментом управления, но и призвана оказывать воспитательное влияние на субъекты образовательного процесса на основе актуализации личностных, групповых и организационных смыслов образовательной деятельности в вузе.

Мониторингу удалось потеснить традиционные методы исследований и обследований. Причина этого не в моде на новое понятие. Мониторинг становится отдельным самостоятельным направлением, его место с достаточной долей вероятности можно определить между измерениями, исследованиями, экспериментом и управлением.

В настоящее время мониторинг используется в практике управления вузами в двух основных аспектах. С одной стороны, мониторинг рассматривается как технология организации образовательного процесса, способствующая решению актуальных образовательных задач. С другой стороны, мониторинг выступает в виде средства получения информации в процессе проведения исследований систем управления или управленческого контролинга. При этом информация, полученная в результате мониторинга, рассматривается как условие совершенствования различных видов образовательной деятельности. Ряд исследователей рассматривают мониторинг как способ организации информационной среды вуза.

Результаты специальных исследований свидетельствуют, что мониторинг качества образовательного процесса (МКОП) в основном рассматривается как способ получения информации для ее дальнейшего использования в целях совершенствования образовательной деятельности.

Теоретический анализ проблемы организации и проведения мониторинга качества в сфере высшего профессионального образования позволяет выявить следующие несоответствия и противоречия между:

- новой парадигмой управления вузами и исторически сложившимися традиционными системами мониторинга качества, не позволяющими своевременно выявлять лучшие образовательные практики в системе высшего профессионального образования и мотивировать необходимость соответствующих управленческих решений, изменений сложившейся практики управления вузами, поиска новых форм управления, отвечающих складывающимся современным тенденциям;
- технологическим, менеджеристским подходом к мониторингу качества образования и необходимостью принципиально нового содержательного

определения критериев мониторинга качества образовательного процесса средствами самого образования;

- приоритетами традиционно используемых показателей качества образовательного процесса в вузе и приоритетами показателей, диктуемых новыми экономическими реалиями;
- уровнем развития технологий мониторинга качества образовательного процесса в вузе и современными требованиями к мониторингу качества явлений и процессов в профессиональном образовании, предполагающим широкое использование гуманитарных технологий;
- возрастанием значения информации как важнейшего фактора общественного развития и использованием ее в основном только как вспомогательного средства совершенствования образовательных систем.

Под мониторингом качества образовательного процесса будем понимать отслеживание на постоянной основе поведения объекта (качества образовательного процесса), фиксацию по определенным критериям и параметрам его состояния и возникающих проблем, осуществляемых на основе систематизации и обработки соответствующих источников информации или на основе специально разработанных и проведенных исследований и измерений.

В числе основных целей МКОП можно назвать:

- возможно более раннее выявление неблагоприятного развития образовательного процесса в вузе, выявление отсутствия или наличия отклонений в его функционировании и развитии от запланированных целей образовательного процесса, среди которых – обеспечение конкурентоспособности, востребованности выпускника рынком труда;
- обеспечение всех уровней управления информацией о качестве образовательного процесса;
- формирование внутривузовской модели гарантии качества.

В соответствии с содержанием государственной образовательной политики применительно к целям и задачам современного высшего профессионального образования общую цель МКОП можно определить как систематический сбор и анализ информации, позволяющей определить, насколько вуз справляется с задачей обеспечения страны и конкретного региона конкурентоспособными кадрами и обеспечивает соответствие рынка образовательных услуг и рынка труда.

Основные задачи, решаемые в ходе МКОП, сводятся к следующему:

- оценка качества результатов образования: диагностирование начального, текущего и итогового уровня подготовленности обучаемых, степени сформированности у них профессионально важных и личностных качеств, уровня профессиональной направленности и мотивации на индивидуальном и групповом уровнях;

- оценка качества организационного, методического, научного, психолого-педагогического, материально-технического и других видов обеспечения образовательного процесса;
- оценка качества разрабатываемых и реализуемых образовательно-профессиональных программ и степень их соответствия квалификационным требованиям к выпускнику;
- оценка деятельности профессорско-преподавательского состава, качества преподавания, соответствия технологии обучения целям и содержанию подготовки;
- сравнение реальных значений показателей качества образовательного процесса с требуемыми значениями (эталонный объект), выявление проблемных вопросов, возможных причин и следствий снижения качества образовательного процесса;
- сбор, хранение, обработка информации о контролируемых показателях качества образовательного процесса;
- стимулирование инновационной активности руководящего состава, преподавателей, обучающихся, сотрудников;
- проектирование корректирующих и предупреждающих воздействий для поддержания качества образовательного процесса на заданном уровне.

Можно утверждать, что одной из важнейших задач мониторинга (что следует из его целей) является предупреждение о том или ином неблагополучии, опасности для эффективного функционирования объекта. Причем это не просто констатация факта появления изменений, представляющих опасность, а именно предупреждение о ней до того, как ситуация может стать необратимой. Тем самым создается возможность предотвратить или минимизировать возможное деструктивное развитие событий на основе использования экстраполяции к результатам полученной оценки.

Отдельно рассмотрим функции МКОП в контексте управления вузом.

Современное высшее профессиональное образование выступает как основа становления гражданского общества и инновационной экономики, как пространство развития субъектной позиции всех участников образовательного процесса. В этих условиях МКОП в вузе меняет свою направленность и содержание, приобретая явно выраженные мотивационную и исследовательскую функции, становясь источником новых знаний о педагогических явлениях и процессах, стимулируя развитие инновационных образовательных практик, инициируя изменения в системе управления вузом. Таким образом, констатирующая (диагностическая) функция мониторинга перестает быть основной. Кроме этого укажем и другие функции МКОП:

- прогностическая функция, которая предполагает использование полученной в ходе мониторинга информации для построения достоверного, на-

учно обоснованного прогноза успешности будущей профессиональной деятельности обучающихся;

- информационно-аналитическая функция, предполагающая выявление текущего состояния педагогической системы и тенденций ее развития, анализ информации и доведение ее до сведения субъектов образовательной деятельности;

- плановая функция, представляющая собой соотнесение целей мониторинга с основными этапами процесса МКОП в вузе;

- организационно-исполнительская функция предполагает построение моделей МКОП, которые соответствовали бы поставленным целям, и их реализацию через систему программ и технологий, педагогически целесообразных решений и действий;

- обучающая функция, осуществляемая как деятельность, ориентированная на формирование у субъектов мониторинга специфических компетенций;

- регулятивно-коррекционная функция, осуществляемая как деятельность, ориентированная не только на внесение корректив с помощью оперативных способов и средств в процесс управления образовательным процессом как системой для поддержания ее на заданном уровне, но и на осуществление опережающего управления на основе использования экстраполяции к результатам оценки.

Условиями, которые определяют МКОП, выступают цели государства в сфере высшего профессионального образования и требования, которые предъявляются стандартом к образовательному процессу. Эти требования к образовательному процессу установлены законодательно, и их можно считать относительно стабильными и неизменными. Вместе с тем цели личности, общества, региона могут и должны меняться. Это означает, помимо прочего, что цели личности, общества, региона и государства могут выступать для мониторинга не в качестве условий, а в качестве входной информации.

МКОП непосредственно связан с его субъектом, объектом и предметом.

К субъектам МКОП в вузе относятся лица, специально подготовленные и активно занимающиеся мониторинговой деятельностью в отношении объектов мониторинга. Субъектами МКОП прежде всего являются представители администрации вуза, преподаватели, студенты, сотрудники вспомогательных служб.

Руководители всех уровней должны играть определяющую роль в организации и реализации МКОП, эффективно управлять развитием вуза, а также процессами кадрового, информационного, научно-методического, финансового, материально-технического обеспечения образовательной деятельности. Неформальный пример и реальная работа руководителей, в свою

очередь, стимулируют других субъектов образовательного процесса к участию в мониторинговых мероприятиях. Активное включение студентов и сотрудников вуза в процесс МКОП, отвечающее общей тенденции демократизации и гуманитаризации системы высшего профессионального образования, способствует созданию организационной культуры в вузе, формирует у субъектов мониторинга навыки командной работы, ведет к установлению партнерских отношений.

Если вуз привлекает к выполнению непосредственно мониторинговых функций представителей конкретных организаций и специалистов, они включаются в структуру субъектов мониторинга. Наиболее существенную роль здесь могут играть представители научно-исследовательских учреждений, специалисты органов управления образованием различных уровней, представители аналитических, социологических, маркетинговых служб, профессиональных объединений и ассоциаций, независимые эксперты. Вместе с тем единство и плодотворность их действий зависят от наличия организующего «ядра» — специальной мониторинговой службы (отдела) в структуре управления вузом, непосредственно осуществляющей координацию организационно-методического и программно-технического обеспечения всех процедур мониторинга.

К объектам МКОП относятся процессы и явления, на познание и преобразование которых направлен мониторинг.

В условиях усложнения структуры и содержания деятельности современного вуза целесообразно рассматривать ее как совокупность взаимосвязанных основных, вспомогательных и управленческих процессов. Ключевым процессом при этом выступает образовательный, задавая требования к качеству всех остальных процессов вуза. МКОП интегрирует в себе совокупность деятельности (управленческой, исследовательской, педагогической), связанных с оценкой и обеспечением соответствия результатов образования заданным и предполагаемым запросам потребителей, в роли которых выступают обучающиеся, их родители, преподаватели, субъекты вузовского управления, работодатели, государство и общество в целом.

Была обоснована целесообразность классификации объектов МКОП в контексте управления вузом по трем группам: условия осуществления функционирования вуза, ход (реализация) процессов вуза и результаты деятельности вуза.

Мониторинг условий осуществления функционирования вуза сводится к оценке следующих объектов:

- потенциал абитуриентов вуза-
- кадровый потенциал-
- учебно-методическое и дидактическое обеспечение образовательных программ (основной и дополнительных)

- информационный и библиотечный ресурсы-
- социальные условия для студентов и сотрудников-
- материально-техническое обеспечение-
- научный и инновационный потенциал.

Мониторинг хода (реализации) процессов вуза сводится к оценке следующих объектов:

- обеспечение лидирующей роли руководства вуза в вопросах качества и постоянного улучшения всех аспектов деятельности вуза-
- обеспечение соответствия миссии, видения, основных ценностей политики и стратегии вуза поставленным целям;
- реализация образовательных программ (основной и дополнительной);
- реализация академической мобильности;
- осуществление воспитательной работы;
- осуществление связей «образовательный процесс – научно-инновационная деятельность субъектов образовательного процесса – производство" ;
- осуществление общего менеджмента в вузе, включая управление персоналом, инфраструктурой, материальными и информационными ресурсами, технологиями и т. п.-
- реализация внутренней гарантии качества.

Мониторинг результатов деятельности вуза сводится к оценке следующих объектов:

- результативность набора студентов;
- результативность научных исследований и инновационной деятельности;
- эффективность учебно-методической деятельности;
- международное признание вуза в образовательной деятельности;
- качество подготовки студентов вуза (промежуточные результаты) ;
- качество подготовки выпускников (итоговые результаты) ;
- эффективность подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации (кандидатов и докторов наук) ;
- эффективность финансово-экономической деятельности вуза;
- удовлетворенность внешних потребителей;
- удовлетворенность внутренних потребителей;
- влияние вуза на общество;
- результаты, которых добился вуз в отношении запланированных целей повышения качества подготовки выпускников.

В качестве предмета МКОП выбираются отдельные характеристики объекта, являющиеся наиболее важными с точки зрения цели мониторинга. Предметом МКОП выступают состояния образовательного процесса в определенные периоды времени и конкретные изменения в нем. Это означает, что

важным является не только анализ отдельных количественных и качественных показателей качества образовательного процесса через определенные промежутки времени, но и сама динамика, выявляемая в итоге сравнения происходящих изменений.

Технология реализации мониторинга предполагает использование различных методов изучения, сбора, обработки, анализа и представления информации.

Мониторинг необходимо рассматривать в следующих основных аспектах: теоретико-методологическом и организационно-технологическом.

В теоретико-методологическом аспекте специфичность мониторинга определяется не столько декларативным принятием процессной трактовки явлений, сколько обширным кругом специальных задач, возникающих при конкретизации такой трактовки. К таким задачам можно отнести:

- выработку таких общих дефиниций процесса развития, которые в явном виде содержали бы указания на границы протяженности и особенности реаллий, обозначенных этими дефинициями;
- разработку классификации процессов по масштабам их протяженности во времени с целью уточнения условий операционализации качественных характеристик и критериев качества образовательного процесса на различных промежутках времени;
- установление необходимых оптимальных пропорций между количественными измерениями процессов и явлений и их вербально выраженными оценками, многозначными по содержанию.

В организационно-технологическом плане мониторинг можно выразить следующими требованиями: преемственность – непрерывность – автоматизация.

Преемственность – условие сопоставимости эмпирических данных, получаемых при многократно повторяемой их регистрации. Основное средство обеспечения преемственности – стандартизация используемых процедур и инструментария.

Непрерывность или перманентность – хронологически упорядоченная последовательность актов регистрации и анализа эмпирических данных, которая должна быть продолжена до тех пор, пока не будет исчерпана та или иная из текущих проблем управления или проблем, являющихся объектом мониторинга, либо пока не утратит актуальности необходимость наблюдения за фактическим ходом того или иного процесса.

Автоматизация – обработка фактических данных, полученных в результате мониторинга на основе широкого использования новейших информационных технологий, и выдача их в доступной, понятной конкретному пользователю, наглядной и удобной форме, пригодной для практической работы и выработки обоснованных управленческих решений.

Основным для мониторинга является анализ и раскрытие внутренних закономерностей процесса. Чтобы мониторинг был успешным, необходима его обратная связь с теми, для кого этот мониторинг предназначается, – с его пользователями, ведь главная цель мониторинга в контексте управления вузом – не фиксация результатов наблюдения, а принятие по ним управленческих решений. Поэтому успешным мониторинг является в том случае, если он имеет совершенно конкретного и регулярного пользователя. Хорошо продуманная система мониторинга позволяет своевременно предоставлять широкий спектр данных, которые разбиты по типу задач, целям и путям их достижения для различного рода пользователей. Только структурированная таким образом информация является базисной для организационного планирования и оценки достигнутых результатов.

Одним из важных моментов мониторинга является выработка набора показателей (индикаторов), содержащих количественные и качественные характеристики (либо их композиции), связанные с объектом изучения. В данном случае речь идет о показателях, индикаторах и критериях качества образовательного процесса. В качестве составной части мониторинга показатель выступает, с одной стороны, «на выходе» исследования как полученные данные, с другой – как его результат и конструкция из данных, т. е. как эмпирический показатель, индикатор, индекс. Такой показатель в конструированной форме должен служить в качестве измерителя, инструмента, фиксирующего состояние и тенденции развития объекта.

Сложность МКОП заключается в том, что в настоящее время однозначно не определено, какие переменные (параметры) должны быть объектом мониторинга, каков перечень показателей, по которым его следует осуществлять. Нет общепризнанных критериев оценки. Тем не менее группа авторов, подробно изучив ценностно-целевые ориентиры высшего профессионального образования, разработала систему показателей качества образовательного процесса, которая подробно описана в, что дает возможность осуществлять МКОП на практике.

К МКОП должны предъявляться определенные требования, которые можно сформулировать в виде следующих базовых принципов.

Объективность информации. Управленческий процесс должен опираться на объективные данные, получаемые в ходе информационного обмена между субъектами мониторингового исследования и органами управления образовательным учреждением. Запрашиваемые данные должны быть максимально формализованы и легко проверяемы. Информация должна быть конкретной и полезной для руководства вузов.

Сравнимость данных. Это требование обусловлено тем, что отслеживание результатов функционирования и тенденций развития вуза предполага-

ет не только констатацию состояния качества образовательного процесса, но и изучение изменений, которые в нем происходят. Возможность сравнения появляется только тогда, когда изучается один и тот же объект, на основе одинаковых эмпирических показателей.

Адекватность. Данное требование предполагает изучение качества образовательного процесса с учетом изменяющихся внешних условий (в смысле соответствие им). Реализация этого требования диктует необходимость оценки влияния различных внешних факторов на деятельность вуза и всей системы образования. Такая оценка может быть осуществлена только на основе специально проведенных исследований.

Прогностичность. Имеется в виду получение данных, позволяющих прогнозировать будущее развитие образовательного процесса, возможные изменения в путях достижения поставленных целей. Это требование предполагает оценку возможных тенденций и их учет при построении системы мониторинга.

Целевое назначение. Данное требование предполагает получение необходимой и достаточной информации, исходя из обозначенной цели осуществляемой мониторинговой деятельности.

При проведении измерений в социальных системах, в том числе образовательных, результаты часто оказываются смещенными, искаженными, неверно или неточно отражающими реальное состояние дел. Ниже приведены некоторые факторы, учет которых необходим при организации МКОП и анализе его результатов.

1. Качество инструментария — контролируемый при проведении мониторинга фактор. Общеметодологическими требованиями здесь выступают валидность, надежность, удобство использования, соответствие целям обследования, корректность статистических процедур, стандартизированность, апробированность и другое.

2. Профессионализм и подготовленность субъектов мониторинга. Это фактор, контролируемый при проведении мониторингового обследования. Процесс измерения разбивается, как правило, на несколько этапов: создание инструментария, проведение измерения, интерпретация результатов, подготовка рекомендаций, которые могут осуществляться разными специалистами.

3. Отбор объектов. Варианты отбора и формирование показателей качества — несомненно, один из центральных факторов, контроль за которым позволяет не только выровнять оценки, но и решить проблему распространения результатов мониторингового обследования на более широкую популяцию.

4. Различные уровни мотивации участников мониторинга. При изучении социальных систем достаточно привлекательной выглядит возможность по-

лучения информации в естественных условиях. Однако часто оказывается, что одни и те же действия, реализуемые в ситуациях управления, осуществляются с неодинаковыми целями.

5. Эффект повторного измерения. Если какая-либо операция, включенная в процесс мониторинга, уже выполнялась ранее, это скажется при ее повторении. Вопрос в том, при каких условиях мы можем считать такие влияния достаточно малыми с точки зрения их воздействия на конечный результат измерения.

6. Групповая фальсификация результатов. Практика классического социального мониторинга знает ситуации, когда респонденты договариваются, какие оценки будут давать.

7. Естественное развитие. В процессе мониторинга происходит естественное развитие как всего образовательного процесса, так и его отдельных элементов.

Следует еще раз подчеркнуть, что мониторинг считается необходимым в первую очередь и главным образом как источник упорядоченной информации для осуществления управления тем или иным объектом, который либо целиком, либо какой-то своей частью является одновременно и объектом мониторинга.

В завершение можно сделать следующие обобщающие выводы:

1. Объекты МКОП динамичны, находятся в постоянном развитии. Они подвержены влиянию внешних и внутренних воздействий.

2. Реализация МКОП предполагает организацию постоянного слежения (оценку, изучение) за объектом. Регулярность измерений определяется особенностями объекта мониторинга и ресурсными возможностями.

3. Организация МКОП предусматривает отбор обоснованных показателей и индикаторов. Мониторинг осуществляется путем непосредственного измерения или описания параметров объекта.

4. МКОП подразумевает построение прогноза развития объекта мониторинга.

5. Каждая конкретная система мониторинга должна быть ориентирована на определенного потребителя и рассматриваться как средство информационного обеспечения управленческой и образовательной деятельности.

Список литературы

1. Бордовский Г. А. Модели и методы внешнего и внутреннего оценивания качества образования в вузах / Г. А. Бордовский, О. А. Граничина, С. Ю. Трапицын // Научно-методические материалы «Междисциплинарные исследования и гуманитарные технологии». – СПб.: Изд-во «Книжный дом», 2008. – 340 с.
2. Бордовский Г. А. Мониторинг качества педагогического образования: состояние и проблемы / Г. А. Бордовский, О. А. Граничина, С. Ю. Трапицын // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2008. – № 6.
3. Граничина О. А. Основы мониторинга качества педагогического образования в контексте гуманитарных технологий / О. А. Граничина, С. Ю. Трапицын // Известия РГПУ им. А. И. Герцена. Сер. «Общественные и гуманитарные науки». – 2009. – № 83.
4. Исмаилова З.К. и др. Методика профессионального обучения. – Т.: Узбекистан, 2013 г.

ФОРМИРОВАНИЕ У ДЕТЕЙ ПАТРИОТИЧЕСКИХ ЧУВСТВ К МАЛОЙ И БОЛЬШОЙ РОДИНЕ

Коротаева Евгения Владиславовна

Окунева Юлия Александровна

*ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический
университет», г. Екатеринбург, Россия*

Идея воспитания патриотических чувств во все времена занимала особое место во всех важнейших сферах жизнедеятельности общества: идеологии, экономике, политике, образовании (обучении и воспитании), культуре, экологии и т. д. Данная тема требует более серьезного изучения и погружения на всех ступенях образовательной деятельности, а особенно на такой ступени, как детский сад. Современные дети растут в условиях, разительным образом отличающиеся от предыдущих лет: другие ценности, идеалы, правила и нормы. Но от поколения к поколению передаются и прививаются самые главные качества человека – любовь к ближнему, широта души, готовность встать на защиту, гостеприимство и другие качества, присущие русскому народу.

Жак Фреско говорил, что главной проблемой сегодняшнего мира в том, что люди верят, будто человеческие ценности, поведение и принимаемые решения возникают внутри самого человека, но на самом деле это не так. Данное заблуждение является основной причиной большинства мировых проблем. Всё обуславливает среда, в которой живет человек. Достаточно обратить внимание на наш язык, наши взгляды и на наше отношение к Родине. Если бы вы выросли в Иране, у вас были бы другие ценности и взгляды, вы говорили бы на другом языке. Англичанин говорит с английским акцентом не потому что он англичанин, а потому что он жил в такой среде. Таким образом, человек не сам для себя выбирает, будут ли у него конструктивные мнения, полезное поведение или полезные ценности. Все ваши убеждения формируются средой, книгами которые вы читаете, фильмами которые вы смотрите. Человек не несет ответственности за формирование своих взглядов, так как они приобретены. Надо прийти к той системе ценностей, которая формирует те самые патриотические чувства, которые нужны в нашем современном мире.

Патриотизм – достаточно широкое понятие, включающее в себя такие смысловые характеристики, как привязанность к месту, где человек родился и вырос; уважительное отношение к языку; защита интересов Отечества и его независимости; наличие гражданских чувств; верность Отчизне; гордость за культурные и социальные достижения [1, с. 20].

Хотелось бы рассказать то, как сами дети расшифровывают данное понятие и что для них значит патриотизм. Девочка из 7 класса говорит о патриотизме так: «У многих людей свое понятие о том, что такое патриотизм — для кого-то бесполезная вера, для кого-то сила, которая поможет тебе встать и сражаться за свою родину. Для меня патриотизм — это вечная тема, с одной стороны патриотизм губит людей, с другой спасает. Патриотизм — это любовь к своей стране, языку, обычаям и землякам. Когда в твоей крови есть патриотизм, ты никогда не бросишь своего соотечественника, даже если он будет другой расы или веры». Для сравнения приведем высказывание девочки из 4 класса: «Патриотизм — это любовь к родине, когда человек готов на все ради своей страны. Пример: наши русские воины они идут на войны, не зная, что с ними будет, но ради родины они идут». Читая два этих высказывания, можно сделать вывод, что в младшем возрасте дети характеризуют понятие «патриотизм» при помощи того, что они видели когда-то в фильмах или слышали от других. В более взрослом возрасте дети уже начинают рассуждать, отталкиваясь от своих чувств, от своих ценностей, которые у них сформировались, как раз таки в младшем возрасте при помощи разнообразных применяемых методов.

Еще В.А. Сухомлинский писал о том, что детство – это каждодневное открытие мира и поэтому воспитание должно быть построено так, чтобы в ежедневно происходило познание человека и Родины, ее величия, красоты и глубины окружающего мира. Самым главным результатом в данной работе следует считать накопление социально-значимого опыта детьми дошкольного возраста о жизни в своем крае, о нравственных, поведенческих нормах и правилах, знакомство с культурой. Следует всегда помнить, что в первую очередь любовь к Родине начинается с любви к малой родине [2, с. 11-12].

Безусловно, не стоит забывать, что в федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования подчеркивается, что обязательная часть основной образовательной программы должна быть направлена на осознание значимости формирования уважительного отношения и чувства принадлежности к своей семье, к сообществу детей и взрослых в организации, к малой и большой родине [3, с. 3].

Формирование патриотических представлений, чувств, соответствующих установок у дошкольника имеет смысл начинать с «малой родины». Ребенка необходимо научить понимать, любить, принимать окружающий его социум:

свою семью, малую родину – чтобы в будущем перенести эти отношения и установки на «большой» социум: город, регион, страну, Россию.

Формируя у детей ценностное отношение к малой Родине, приходится решать целый комплекс задач: воспитание любви и привязанности ребенка к своей семье, дому, детскому саду, улице, посёлку или городу; формирование у него бережного отношения к природе и всему живому; воспитание и уважения к трудовой деятельности; развитие интереса к народным традициям и промыслам края, где проживает ребенок; знакомство дошколят с символами его города, села или поселка; актуализации чувства ответственности и гордости за достижения его края и т.д.

Формировать патриотические чувства у детей дошкольного возраста можно при помощи обращения к истории семьи – это самое первое с чего нужно начинать знакомство с «малой родиной». Далее можно подключить улицу, на которой проживает ребенок. Взрослому следует рассказать доступным языком, с чем связано название улицы, на которой он живет, почему и как получили свои имена его город или поселок.

Не стоит также забывать про фольклор и народные промыслы, которые смогут увлечь ребенка и помогут пробудить чувство уважения к своей Родине. Далее обязательно нужно вводить рассказы о достопримечательностях, при возможности устраивать путешествия по городу, а также проводить тематические игры.

В качестве примера формирования ценностного отношения к малой Родине можно привести регионально ориентированную программу, созданную на кафедре педагогики и психологии детства Уральского государственного педагогического университета, которая называется «Грани Урала». Научно-педагогическая основа этой программы: цель, которая сформулирована как воспитание ценностного отношения к малой родине через последовательное формирование и закрепление у детей дошкольного возраста потребности узнавать об исторических и современных событиях, происходящих на малой родине, участвовать в социально значимых деяниях, формировать чувства сопричастности к социальной жизни региона. Обращаем внимание также на задачи данной программы: формирование у детей интереса к историческому и культурному наследию родного края (малой родины); знакомство с народным творчеством, ремеслом, традициями окружающего социума; и в то же время - приобщение к современным праздникам, общим и семейным, к социально ориентированному быту, развитие готовности созидательной деятельности на благо микросоциума; воспитание уважения и гордости за свой край, свой город, за людей, населяющих этот край [4, с. 146]. Очевидно, что цель и задачи соотносятся и взаимно дополняют друг друга, создавая основу для продуктивной работы.

Следует напомнить, что непосредственно для дошкольников важно не столько методическое обеспечение, сколько непосредственные акции, мероприятия. В программе «Грани Урала» эту функцию реализовывают специально разрабатываемые познавательные маршруты: «Хозяйка Уральских гор», «Уральская рябинушка», «Боевая слава Урала», «Когда говорят о России, я вижу свой синий Урал». Дошкольники в процессе освоения программы узнают о памятниках культуры Екатеринбурга и Свердловской области: наклонной Невьянской башне; Каслинском чугунном павильоне (зарегистрированном в каталоге ЮНЕСКО как шедевр мирового искусства); памятнике А.С. Попову, одному из изобретателей радио); Мемориальном доме-музее П.П. Бажова, прославившего свой край необычными сказами и т.д. Такой подход постепенно и формирует у дошкольников ценностное отношение к малой родине – ближайшему социуму.

А.С. Андриянова определила требования к этим маршрутам для детей: работу с детьми осуществлять в деятельностном формате; информацию подавать ребенку в соответствии с принципом от простого к сложному; в процессе изучения фактов, событий из жизни родного города у ребенка должно складываться личное к ним отношение; при этом сохраняя принцип хронологии исторических фактов и т.д. В ее работе отмечается, что в процессе патриотически ориентированной работы с детьми необходимо продумывать варианты совместной деятельности дошкольников со взрослыми, родителями, и использовать самые разнообразные, продуктивные формы, методы и приемы образовательной и досуговой деятельности, всячески поощрять и поддерживать самостоятельное изучение родного края детьми [5, с. 41].

К условиям продуктивной реализации программы «Грани Урала» относятся: ввод краеведческого материала с учетом принципа – постепенного перехода от более близкого и понятного ребенку, к менее близкому – более абстрактному: культурно-историческим фактам, при сохранении хронологического порядка исторических фактов и событий и сведения их к трем временным измерениям: прошлое – настоящее – будущее. Также стоит продумать, какова будет окружающая ребенка среда в детском саду: создание музеев, событийных панно, капсул с письмами и рисунками, обращенные в прошлое и будущее, которые создаются в совместной деятельности с родителями и воспитателями, направленные на развитие личности дошкольника с опорой на народную культуру, на краеведческий материал. Все это предоставляет детям возможность проявить свое творчество через разнообразие форм, методов и приемов включения в образовательную деятельность, реализуемую в дошкольной образовательной организации.

Е.В. Коротаева и С.С. Белоусова, обращаясь к этой программе, отмечают, что разработка регионально ориентированного программного обеспечения,

направленного на воспитание патриотических чувств и ценностного отношения к Отечеству и малой родине, необходимы для подрастающего поколения. Такие программы способствуют осознанию детьми значимости своей малой родины, своего родного края, помогают создать основу для формирования ценностного отношения к истории, культуре Родины, сопричастности к социальным событиям, происходящим в регионе и стране, что, собственно, и заложено в базовых ценностях социокультурной идентичности будущего гражданина [4, с. 148].

Начиная работу по патриотическому воспитанию в дошкольном образовательном учреждении, необходимо создать в группе насыщенную, развивающую, и в то же время теплую, уютную атмосферу. В группе или рекреациях могут быть устроены различные стенды с краеведческой направленностью, соответствующие дидактические игры, предметы народно-прикладного искусства, куклы в национальных одеждах, карты региона, страны, государственная символика и т.д. и т.п..

Безусловно, от взрослых потребуются некоторые усилия, чтобы воспитать патриотизм у детей. Но помните, что потом малыш будет поражать всех своей эрудицией. Ребенку важно положительно относиться к своей стране, гордиться подвигами ее героев, понимать, что они сделали хорошего. Так у него будут формироваться нравственные ориентиры, которые помогут определить, что такое хорошо и что такое плохо. Данные ориентиры дадут дошкольнику состояние внутреннего покоя и определенности.

Итак, формирование ценностного отношения к малой родине – это длительный, целенаправленный процесс, который связан с соответствующим воспитательным влиянием на личность с ранних лет жизни, который также обусловлен влиянием образа жизни в целом, семьей, атмосферой в дошкольной образовательной организации, школе, коллективе. Патриотизм всегда рассматривался как базовая составляющая национального самосознания народа, что выражается в преданности своему Отечеству, любви к его истории, культуре, традициям и быту, также в признании его самоценности, готовности его поддерживать и защищать.

Список литературы

1. Жариков А.Д. *Растите детей патриотами: книга для воспитателей детского сада.* – М.: Просвещение, 1980. – 192 с.
2. Сухомлинский В.А. *О воспитании.* – М.: Политиздат, 1985. – 270 с.
3. *Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования: утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013г., №1155 / Министерство образования и науки Российской Федерации.* – Москва: 2013г.
4. Кортаева Е.В., Белоусова С.С. Патриотическое воспитание дошкольников: к вопросу программного обеспечения // *Вестник ТвГУ.* – 2017. - №2. – С. 142-149
5. Андрюнина А.С. О формировании ценностного отношения к малой родине в период детства // *ScienceTime.* 2015. №5 (17). [Электронный ресурс] URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/o-formirovanii-tsennostnogo-otnosheniyak-maloy-rodine-v-period-detstva> (дата обращения: 03.03.2018).

ПУТИ ФОРМИРОВАНИЯ ТОЛЕРАНТНОСТИ В ПЕРИОД ВУЗОВСКОГО СТАНОВЛЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ

Мусантаева Майра Асанбековна

Южно-Казахстанский государственный университет

им. М.Ауэзова

Республика Казахстан, г. Шымкент

Ведущая идея предлагаемой статьи определяется задачами реализации Патриотической программы «Рухани жаңғыру», в основу которой положен объективно сформулированный в государственных документах тезис: «Ключом к всеказахстанской идентичности, нации единого будущего является всеказахстанская культура...», призванная формировать в современном обществе «...благородство, честь, достоинство и милосердие».

Говоря о всеказахстанской идентичности, необходимо подчеркнуть, что это понятие определяет лучшие качества народов нашей страны: уважение к старшим, забота о младших, чуткость, доброжелательность, гостеприимство. Программа определяет направления духовно-нравственного становления нации и делает объективной потребностью современного общества развитие толерантности [1].

Попытаемся определить стержневое для данной статьи понятие «толерантность» и расскажем о модели ее формирования на этапе становления специалистов с высшим образованием.

Под *толерантностью* в научных отраслях знаний понимается «моральное качество, характеризующее отношение к интересам, убеждениям, верованиям людей». *Толерантность* «выражается в стремлении достичь взаимного понимания и согласования разнородных интересов и точек зрения без применения давления, преимущественно методами разъяснения и убеждения». *Толерантность* «является формой уважения к другому человеку, признания за ним права на собственные убеждения, на то, чтобы быть иным, чем я». В Словаре иностранных слов *толерантность* трактуется как *терпимость*, но в приведенных выше определениях оно исключено, что может быть обосновано характеристикой слова *терпимость* в словаре С.И. Ожегова: «*Терпимость* – терпимое отношение к кому-чему-нибудь. Терпимый – такой, что можно, должно терпеть, с которым можно мириться; умеющий без вражды относиться к чужому мнению, характеру и т.п.» [2; 3; 4].

Как видим, термин *толерантность* представляется шире и значительнее, в нем заложено значение не просто терпимости, а доброжелательности, готовности к уважительному диалогу, сотрудничеству, к активному поиску точек соприкосновения. Гуманистический аспект ярче выражен в понятии «*толерантность*», чем и обусловлен его выход в терминологическое поле и широкое использование в различных отраслях знаний. Понятия «*межкультурная толерантность*», «*педагогическая толерантность*», «*толерантное мышление*», «*воспитание толерантности*» характеризуются как ключевые и в рамках данной статьи, и в идее проводимого исследования.

Толерантность как черта характера должна стать предметом воспитания в любом обществе, и особенно это важно для таких стран и регионов, которые характеризуются как поликультурные. Казахская гуманистическая культура обладает значимым миротворческим потенциалом, который должен быть реализован как в государственных масштабах, так и в педагогическом процессе. Толерантность важна для школьных классов и для студенческой аудитории, ставших сегодня микрокосмом культурного многообразия. Даже при едином языке обучения требование взаимопонимания служит объективным источником для формирования толерантности. Отсюда следует вывод: межкультурному или кросскультурному взаимопониманию нужно учить. Исследование природы толерантности, равно как и способов толерантного взаимодействия, ориентировано сегодня на совершенствование содержания, выработку форм и методов организации толерантного воспитания.

Следует исходить из того, что толерантной личности, готовой и способной конструктивно разрешать конфликты, а не избегать их, будет комфортно жить и работать в непрерывно меняющемся современном мире. Каждому члену социума необходимо научиться смело разрабатывать собственные стратегии поведения, самостоятельно и добротворчески мыслить, осуществлять нравственный выбор и нести за него ответственность перед собой и обществом в целом. Проблема формирования толерантного мышления актуализируется в связи со сложными и противоречивыми отношениями, которые складываются между государствами и – как следствие – между народами, что ведет к развитию негативных явлений практически во всех сферах социальных отношений. Основные признаки деструктивных социальных трансформаций: повышение уровня социальной энтропии, возникновение кризисов поведения (девиантное, деликвентное, протестное, депрессивное), рост агрессии. Обозначенные проблемы могут и должны решаться в нескольких плоскостях. С одной стороны, это общегосударственные меры политического и социально-экономического характера, а с другой стороны, это меры педагогические, образовательные, имеющие огромный потенциал и способствующие решению интолерантных проблем. Педагогика толе-

рантности признает развитие умений ненасильственно разрешать конфликты посредством формирования способности к мирному решению проблем (выдержка, самообладание, самоконтроль) пониманию (эмпатия, ассертивность) при взаимодействии с «другими», «иными», «чуждыми». Настоятельная необходимость создания в вузе педагогических условий для формирования у будущих специалистов с высшим образованием опыта толерантных отношений и толерантного поведения предполагает поиск педагогических условий, т.е. совокупности стимулов, привлекательных средств для создания среды, в которой протекает процесс формирования толерантной личности.

Творческий поиск в этом направлении детерминирован в определении и представлении потенциала педагогических возможностей формирования толерантности на языковых занятиях. В отборе материала за основу было взято утверждение В.В. Макаева: «В исследовании проблем теории и практики поликультурного и толерантного образования и воспитания возможен и необходим методологический подход с позиции гармонизации и гуманизации человеческих отношений, а не только с позиций разрешения противоречий» [5].

С учетом разработанных в дидактике методологических подходов обозначена проблема исследования: каковы педагогические условия формирования толерантного мышления у студентов, изучающих русский язык на факультетах технических специальностей? Необходимо было подтвердить гипотезу о том, что процесс формирования толерантного мышления первокурсников будет более эффективным, если:

- разработать модель развития толерантности, в содержании которой найдут отражение цели, задачи, принципы, методические условия, учитывающие характеристики толерантности;
- направить весь процесс формирования толерантного мышления на активизацию учебно-познавательной работы, где создать условия для включения студентов в различные формы толерантной деятельности.

К настоящему времени путем разработки модели и организации процесса формирования толерантного мышления были определены и теоретически обоснованы понятие, структура и качественные характеристики компонентов толерантности. Опытнo-экспериментальным путем была выявлена эффективность дидактических условий формирования толерантного мышления у студентов, представлен практический материал для использования на занятиях по русскому языку в группах технических специальностей вузов.

Современные условия развития общества выдвигают высокие требования к деятельности педагогов, осуществляющих подготовку специалистов с высшим образованием. Формы, типы, уровни подготовки непосредственно связаны с задачами становления толерантности. Понятие «толерантность» не имеет однозначного определения, а в практике вузовского обучения этот

термин используется в сочетании с определительными понятиями, среди которых наиболее важны «коммуникативная толерантность» и «педагогическая толерантность». В нашем исследовании указанные дефиниции рассматриваются как взаимодополняющие и взаимозависимые, поскольку речь идет о формировании толерантности средствами учебного предмета «Русский язык», представленного в образовательной программе студентов технических специальностей в качестве обязательного.

Коммуникативная педагогическая толерантность – это владение умениями и навыками толерантного взаимодействия со всеми субъектами образовательного процесса. Педагогическая толерантность является социальной категорией и проявляется в установке на принятие другого человека, на эмпатическое понимание, на открытое и доверительное общение. Педагогическая толерантность может быть выражена через социокультурный подход и обязательно связана с процессом общения. Педагогическая толерантность считается особым типом толерантности, поскольку служит для студентов показателем, образцом грамотного, этичного выстраивания отношений межличностного характера. Коммуникативная педагогическая толерантность может быть рассмотрена как профессионально важное качество преподавателя, оказывающее влияние на эффективность его труда, а также на взаимоотношения со всеми субъектами образовательного процесса с точки зрения профессионального становления специалиста. Выпускник вуза возьмет на вооружение подходы к организации делового общения, которые в процессе освоения отдельных дисциплин демонстрировал преподаватель.

Механизм развития и укрепления толерантности выражается в создании условий, необходимых для осуществления прав человека и утверждения демократии. В рамках образовательного пространства вуза переход к толерантности означает культивирование отношений открытости, реальную заинтересованность в освоении культурных различий, признание многообразия, развития способности распознавать несправедливость и предпринимать шаги по ее преодолению, а также способность конструктивно разрешать разногласия и обеспечивать продвижение от конфликтных ситуаций к примирению и разрешению противоречий. Он проявляется в нацеленности преподавателей и студентов на конструктивное разрешение конфликтов совместной деятельности, которая формируется благодаря таким важным качествам как самоатрибуция, самоубеждение и самооправдание, основными агентами влияния которых являются они сами. Усвоенное ими представление о себе, а также понимание важности организации групповой рефлексии, в которой отражается понимание различного поведения людей, – необходимое условие овладения культурой общения с опорой на особый тип мышления: интеграции образного, логического, творческого, абстрактного и ассоциативного

восприятия окружающего мира. Эта интеграция и дает представление о толерантном мышлении, основанном на грамотном самопозиционировании и понимании правил межкультурного и межнационального сосуществования.

Одна из важнейших задач преподавателя – научиться видеть и различать первые признаки возможной конфликтной ситуации, дабы предотвратить ее развитие или найти компромиссный, толерантный выход из конфликта. Не менее важная задача – овладеть доминирующими методами воспитания и самовоспитания толерантности. Сюда относятся: убеждение и самоубеждение, стимулирование и мотивация, внушение и самовнушение, требование и упражнение, коррекция и самокоррекция, воспитывающие ситуации и социальные пробы-испытания, метод дилемм и рефлексия.

Критерии развитости толерантности: поведенческий, коммуникативный, ментальный.

Поведенческий отражает меру принятия человека таким, какой он есть, меру терпения в ситуациях, когда коммуникант не соответствует требованиям и ожиданиям; характеризует толерантное поведение. *Коммуникативный* предполагает наличие компетентности общения (вербального и невербального), которая реализуется в русле принятых норм и правил культуры речи. *Ментальный* характеризует глубинные процессы личности, активность при принятии решений, способность к рефлексии, самонаблюдению, отражает систему ценностных ориентаций личности; проявляет себя в адекватном выборе способов деятельности в той или иной ситуации.

Наличие указанных качеств с учетом уровня их проявления следует рассматривать как толерантную культуру: культуру толерантного мышления, толерантного поведения и общения. Определены условия развития толерантности студентов младших курсов:

- *ценностно-ориентационная направленность* вузовского обучения на актуализацию в сознании будущего специалиста толерантных взглядов как мировоззренческих установок;
- *диалогическое взаимодействие преподавателя и студентов*, призванное развить толерантность как системное качество, повлиять на мотивационную сферу познавательной деятельности студентов, активизировать процессы самореализации и рефлексии;
- *дидактическая подготовка преподавателя*, создающая условия для реализации гуманистических возможностей диалога в своей деятельности, поведении и коммуникации, соответствующих ценностным ориентациям собеседника.

Список литературы

1. Концептуальные основы воспитания в условиях реализации общенациональной идеи «МӘҢГІЛІК ЕЛ»/ Проект. – Астана: МОН РК. – 2017/ Электронный ресурс: <http://www.zakon.kz/4789720-uchastniki-xxiv-sessii-ank-prinjali.html>
2. Словарь по этике / Под ред. А.А. Гусейнова и И.С. Кона. – М.: Политиздат, 1989. – 448 с.
3. Словарь иностранных слов / И.В. Лехин и др. – М.: Русский язык, 1989. – 624 с.
4. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Словарь русского языка. – 4-е изд., дополненное. – М.: ООО «ИТИ Технологии», 2009. – 944 с.
5. Педагогика для студентов непедагогических вузов : учеб. пособие / под ред. проф. В. В. Макаева. – Пятигорск: ПГЛУ, 2012. – 413 с.

ШКОЛА-ХОЗЯЙСТВО КАК ФАКТОР СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СЕЛА

Немирич Татьяна Николаевна

*Директор муниципального общеобразовательного учреждения
основной общеобразовательной школы №16 д. Кулиш, Чунского
района Иркутской области*

В настоящее время во многих областях и во всей стране в целом действуют программы по устойчивому развитию агропромышленного комплекса, развитию сельских территорий, направленные на привлечение молодежи работать на селе. Концепция развития непрерывного агробизнес-образования на сельских территориях Иркутской области на период до 2020 года, утвержденная Правительством Иркутской области 18 июля 2014 года, предполагает формирование новой культуры знаний и общения человека и природы, правильного взгляда на природу Земли и на роль человека в ней. Содержание образования, согласно Концепции, должно быть подвергнуто политехнизации - способствовать профессиональному самоопределению школьников путем вовлечения их в активный образовательный и производственный процессы, получению практического опыта в области производства.

Нестандартный опыт организации **производственного воспитания сельских школьников** можно увидеть в основной общеобразовательной школе №16 д. Кулиш Чунского района Иркутской области. Более четверти века школа в новых реалиях российской глубинки самостоятельно, грамотно и успешно решает задачу наращивания «производящей мощности личности» своих выпускников. При школе действует производственный минитехнопарк (хозяйство), в составе которого несколько детско-взрослых образовательных производств. Школьное хозяйство с реальной экономикой и производственной деятельностью создаёт образовательную среду нового типа, в которой формируются навыки применения знаний, способностей и всех прочих ресурсов учащихся в реальных делах и заботах.

Детско-взрослые образовательные производства работают на нескольких участках. Это высокотехнологичная мини-птицефабрика, производство биогумуса, выращивание биоовощей на основе биогумуса, производство мясо-молочной продукции, выпекание хлебобулочных изделий. Все эти производственные участки являются детско-взрослыми, насыщены образовательным содержанием, опасные или ответственные операции выполняются взрослыми или под контролем взрослых.

На мини-птицефабрике содержатся куры ценных – высокопродуктивных и декоративных пород, а также гуси, индоутки и перепёлки. Для местных жителей это не только место, где можно закупить необычную, красивую птицу, но куда приходят как в зоопарк... С апреля по июнь делаются несколько закладок в инкубатор по 150 и 550 яиц. Цыплята реализуются и в суточном возрасте, и в подращенном. Местные жители закупают и взрослую птицу. Всё зависит от заявок покупателей. 150 птиц оставляем для воспроизводства. В этом году доход от реализации продукции птицеводства увеличился на 20 тысяч и приблизился к 100 тысячам рублей. В этом году закуплен новый инкубатор Феникс с СМС оповещением на 1200 яиц, два брудера на 150—210 цыплят каждый. Уже с 2004 года в учебном плане школы есть курс «Птицеводство». Он даётся в 5–6-х классах по одному часу в неделю. В осенне-зимний период ребята изучают теоретический материал и выполняют практические работы: делают кормушки и поилки для птиц, ухаживают за ними по графику. С середины февраля изучают теоретические вопросы инкубации, а в конце марта начинается первая закладка в инкубатор. С согласия родителей, на протяжении 15 лет, мы трудоустраиваем учащихся восьмого и девятого классов на работу в птичник, причём по бригадам: одна бригада работает в инкубатории, вторая ухаживает за молодняком птицы в течение месяца. Классные руководители не только проверяли ход работы, но и сами принимали в ней активное участие, помогая в деталях осваивать профессию. Учащиеся сортируют яйца, укладывают в специальные решётки, что с первого раза очень сложно, потому что куриное яйцо необходимо укладывать вертикально. Через 6–7 дней овоскопируют, заносят все данные в электронные таблицы, высчитывают процент оплодотворённых яиц. Ученики также следят за влажностью в инкубаторе, ближе к сроку вывода устанавливают клетки, обрабатывают их и с нетерпением ждут начала наклёва.

С апреля по июнь делаем три закладки яиц в инкубатор, выводим по 350 цыплят за одну закладку. 270 цыплят оставляем и растим до взрослого состояния, а остальных реализуем в возрасте до 5 суток. Ведётся строгий учёт, дети знают, сколько они заложили яиц, какой процент яиц оказались после первого овоскопирования неоплодотворёнными, сами подсчитывают количество цыплят, процент вывода и экономический эффект. Заявки населения попадают к нам, как правило, через детей. Они же участвуют в реализации цыплят – доставляют заказы прямо в домохозяйства, выручку заносят в таблицу доходов.

Недавно от жителей села к нам поступил запрос на конкретную породу кур. Дети в считанные дни собрали исчерпывающую информацию о породе «Брама» и начали изучать технологию содержания. Сейчас готовимся к запуску, будем выводить эту породу, а также индюков и цесарок. Ребята посто-

янно придумывают новые идеи для увеличения привлекательности нашей продукции. Ищут в интернете фотографии домашней птицы, сравнивают, понимают, что потребителю интереснее держать у себя не просто кур, а красивых кур. Не забывают при этом сравнивать продуктивность, вес, темпы привеса, а также способность птицы противостоять хищникам – соколам и коршунам. Я пока не знаю, как к этому относиться, но мальчики заинтересовались петушками бойцовских пород, считают, что на них будет спрос.

Содержанием животных и переработкой мясомолочной продукции школа занимается уже более 18 лет. Содержим крупнорогатый скот – коров и молодняк, а также овец и кроликов. Корма заготавливаем сами, работают все, и взрослые, и дети. Есть трактор Беларусь МТЗ-83, плуг, сенокосилка. Молочная продукция пользуется большим спросом у населения района. Успешно продаётся мясо кролика, птицы, фарш, масло, творог, сливки, био-сыр брынза. В этом направлении очень много планов: автоматизированный доильный аппарат, пресс-подборщик для уборки сена и пельменный автомат. Нас не пугает насыщенность рынка этой продукцией. Если продукцию выпускать надлежащего качества – успех гарантирован!

Много лет занимаемся выращиванием всех видов овощей: фасоль, помидоры разных сортов, лук, морковь, капуста, свекла, огурцы. С пришкольного участка в 2,8 га в этом году было собрано 2 тонны капусты, 2,5 т моркови, 3,5 т свёклы, 120 кг лука, 1,5 т помидор, более 15 т картофеля. Часть продаём, а остальное идёт в столовую и на корм животным. Благодаря применению биогумуса резко выросла урожайность, что заметно сказалось на доходах. Овощи поставляем в детские сады района, в ряд школ и в ресторан в районном центре, реализуем также и в розницу на ярмарках, где дети активно участвуют. Сейчас у них родилась идея выходить на ярмарки с театрализованным представлением, в котором активно позиционировать особое качество нашей продукции. Они ведь собственными руками с помощью приборов выясняли содержание нитратов в овощах, в строгом экспериментальном порядке слепыми пробами дегустировали вкусовые качества разных сортов помидоров и огурцов, оценивали их на запах. Это в их головах родилась идея иметь не просто «органический» огород, гарантирующий безопасность продукции, но и дать также широкую линейку сортов, чтобы покупателям хотелось попробовать и то, и это.

Мне трудно представить, каким ещё другим способом, кроме как практическим творчеством хозяйствования, рождают в их головах вопросы, побуждающие к познанию. «Вот вырастим мы огурцы разных сортов, а у них у всех разная урожайность, разные риски, значит, и цена должна быть разной?» - рассуждают дети. В итоге, решили пока привязать цену к продуктивности с кв. метра. Такого рода аналитика, проектирование, прогнозирование

рисков в хозяйственном укладе школы идёт непрерывно. Какой там учебный проект с условно-ценным результатом или самый увлекательный учительский рассказ по образовательной эффективности можно поставить рядом с реальным производством?

В 2015 году, без учёта продукции, оставленной на собственные нужды, доход составил 160431 рублей. На первый взгляд, это немного, но примите во внимание, что в нашей малокомплектной всего 30 учеников. Дети по-хозяйски относятся к заработанным средствам. Планируем в этом году расширить площади под картофель. На опытно-экспериментальной площадке посажено 12 сортов картофеля: три из них: «Колобок», «Лакомка» и «Одиссей» были посажены семенами. В планах - купить картофелекопалку.

Производство биогумуса у нас - это сравнительно новая отрасль, всего 7 лет. Образовательная насыщенность этого участка уникальна. Здесь и микробиология, и почвоведение, и экология, и технология. Сверхрентабельность этого производства не имеет аналогов. Казалось бы, что нового в использовании органики на селе? Навоз и перегной есть у всех. Но стоит провести с детьми несколько простейших демонстрационных экспериментов, как дети становятся экспертами в области органического земледелия и активными пропагандистами органического земледелия, здорового питания и высоких урожаев. Приведу здесь примерное содержание лекции для родителей и бабушек, которая изустно разлетелась с нашими учениками по всему селу и привела к тому, что в нашей глуши 50 тонн школьного биогумуса ежегодно «уходят в лёт»...

«Навоз и перегной – это сырьё для получения **идеального удобрения – биогумуса** – с помощью **дождевых (навозных) червей**. Перегной тоже можно использовать для удобрения. Перегной образуется из навоза в результате его переработки, преимущественно, микроорганизмами, он содержит полезные растениям вещества, но **в водорастворимой форме**. Вы поливаете растения или идёт дождь, и эти вещества растворяются и **уходят с водой в подпочвенные слои**, куда корешки культурных растений уже не достают. А сорняки достают и процветают... В итоге, из перегноя вашим растениям перепадёт **не более 5%** полезных веществ. **Биогумус** получается в результате переработки перегноя и навоза дождевыми червями. Черви, пропуская органику через себя, образуют гранулы, пропитанные физиологическими жидкостями, которые, высыхая, связывают вместе все компоненты биогумуса. Гранулы имеют высокую **влагоёмкость (300%)**, *удерживают воду в корневой зоне и постепенно отдают её растению вместе с нужными веществами*. Это **снижает потребность в поливе** и позволяет растениям пережить засуху. Благодаря тому, что гранулы биогумуса не размываются, он действует несколько лет.

Биогумус – это комплексное органическое удобрение с высокой микробиологической и ферментативной активностью, содержит азот, фосфор, калий, кальций, магний и микроэлементы **в доступной для растений форме**, а также фитогормоны, **превосходит** навоз и компосты **по содержанию гуматов в 4–8 раз**, позволяет надолго обеспечить питанием и фитогормонами многолетние растения, при этом **не происходит резких скачков** в поступлении питательных веществ. *Питательные вещества под действием ферментов дождевых червей переходят в формы, легкодоступные для растений.* После обработки компоста червями в разы увеличивается содержание подвижного азота, фосфора, калия и гуминовых веществ. Специальные железы червей вырабатывают фитогормоны, ферменты, витамины, а также **биогенный кальций**, который в компосте не содержится.

Если хорошо удобрить растение навозом или минеральной смесью, оно отлично растёт, но на следующий год может сильно заболеть. Благодаря способности постепенно **передавать нужные вещества** растениям, биогумус **можно вносить в любое время года** и можно **не опасаться передозировки**.

Черви обогащают биогумус полезной микрофлорой. После обработки компоста червями, количество микроорганизмов, характерных для естественных экосистем, **возрастает более чем в тысячу раз**. Увеличивается число **азотфиксирующих и фосформобилизующих** бактерий, при этом резко **снижается** количество вредных бактерий. «Правильные» микроорганизмы производят **ферменты, природные антибиотики и естественные регуляторы роста растения**.

Навоз и перегной содержат личинки глистов, болезнетворные бактерии, вирусы, грибковые патогены, которые инфицируют растения и загрязняют почву на долгие годы. Чернеют помидоры и картофель? Это фитотфтороз! Одна тонна навоза, вывезенная в поле, делает 1000 кубометров воды непригодной для питья! В биогумусе нет глистов, а содержание патогенных микроорганизмов сведено к безопасному минимуму. Биогумус содержит огромное количество почвообразующих микроорганизмов, мальков и коконы червей, ростовые вещества, антибиотики. Благодаря биогумусу, произведённому дождевыми червями, урожай хорошо хранится.

Биогумус уменьшает количество вредных веществ в почве и растениях. Его успешно применяют для восстановления земель, загрязнённых нефтепродуктами. Использование биогумуса приводит к **снижению** содержания в растениях **радионуклидов, метаболитов и пестицидов, блокируется** попадание в растения **солей тяжёлых металлов**. Всё это **снижает** вероятность **аллергических реакций** при употреблении овощей и фруктов, особенно у детей. Биогумус **нетоксичен**, класс опасности такой же, как у речного песка.

Биогумус удобно и эстетически приятно применять. Например, в отличие от навоза, он **приятно пахнет** лесной землёй.

После внесения в почву навоза или перегноя, огород «взрывается» сорняками! В биогумусе нет семян сорняков, в том числе, семян аллергенных растений.

Биогумус **лечит** растения, угнетённые передозировкой другими удобрениями и **укрепляет иммунитет** растений. Можно «лечить» газоны, в которых появились проплешины после активного применения минеральных удобрений. В этих случаях биогумус восстанавливает почву за несколько недель.

Биогумус вносят в корневую зону растений, при этом его может быть **в 20 раз меньше**, чем потребовалось бы перегноя. **Трудозатраты и расходы на тонну навоза и на два мешка биогумуса разные!** Тонну навоза нужно купить, погрузить, привезти, разгрузить, заложить в компостную яму, подождать год, пока он «перегорит», разнести по саду-огороду. Затраты, включая ваше время и усилия, составят от трёх до пяти тысяч рублей. Два мешка биогумуса обойдутся в тысячу рублей, их можно привезти даже на велосипеде, биогумус **можно вносить в почву немедленно** и на протяжении всего сезона.

Биогумус **ускоряет прорастание** семян, **повышает их всхожесть, повышает устойчивость** растений к болезням и перепадам температур, **ускоряет созревание** плодов, которые заметно отличаются вкусом, ароматом, ярким цветом, стойкостью к увяданию, и являются экологически чистой продукцией.

Биогумус **повышает урожайность** на 35—75 % и позволяет отказаться от применения других органических и минеральных удобрений, а при длительном применении позволяет отказаться и от применения ядохимикатов. При внесении не менее 0,5кг на 1 кв.м созревание плодов, овощей и ягод ускоряется на 2—3 недели.

Биогумус **содержит микроорганизмы, которые разрушают хитиновые покровы насекомых**. Если опрыскивать растения водной вытяжкой из биогумуса, **вредители в ужасе разбегаются...** Уходит даже колорадский жук!»

Такую лекцию родителям у нас обеспечит любой шестиклассник! Эффект применения этого удобрения (без всякой химии) настолько значителен, что коллектив школы конструктивно продолжает работу в этом направлении уже на новом технологическом уровне.

А привезли эту технологию мы с Конкурса им. А.С. Макаренко, который стал для нас, по сути, путеводной звездой - мощным мотиватором производственного воспитания школьников.

При запуске производственных участков мы придаём большое значение организационным аспектам дела. Необходимо обеспечить единство воспита-

тельно-производственных усилий школы, семьи, учителей, хозслужбы, заведующего подсобным хозяйством, бригадиров, правильно распределить виды труда, его учесть и оплатить. Разумеется, мы отдаём себе отчёт в том, что вовлечение учащихся сельской школы в производственный сельскохозяйственный труд — дело нелёгкое, деликатное, требующее активного содействия и понимания со стороны семьи. При этом важно не нарушить закон, разработать адекватные образовательные программы, детально прописать в них производственные практики.

Базовые учебные курсы, факультативы, кружки, внеурочная деятельность приобретают практическую, производственную направленность, ориентированную на применение знаний и использование новых технологий только при условии оформления соответствующих образовательных программ, к которым надо относиться не как к догмам, а как к творческим произведениям. Закон об образовании не ограничивает возможности детского производственного труда, но ставит условие: разработайте образовательную программу, в которой чётко обозначьте часы и содержание производственной практики. Само собой разумеется, что участие детей в производстве в образовательных целях должно быть педагогически организованным и обустроенным, но это уже предмет другой статьи. Хочу обратить внимание коллег на то, что надо различать производственный труд детей в рамках образовательной программы и производственной практики, и наёмный труд детей. Например, производственная практика не имеет ограничений по возрасту и не требует согласия родителей, а наёмный оплачиваемый труд допускается только с 14 лет и только с согласия родителей. У нас в стране, к сожалению, сложилось расширительное толкование запрета на детский труд.

Вот примерный набор образовательных программ в нашей школе, которые содержат существенный объём практики:

1. Дождевые черви и плодородие почв;
2. Птицеводство;
3. Машиноведение с элементами сельскохозяйственной техники;
4. Огородничество;
5. Агротехника растениеводства с основами агробизнеса;
6. Экология для младших школьников;
7. «Экономика: первые шаги»;
8. Азбука содержания животных;
9. Ландшафтный дизайн;
10. Защита растений;
11. Молочное хозяйство.

Ребята с удовольствием погружаются в реальное производство, так как видят итоги своей работы. Фактор продуктивности и эффективности имеет для них

огромное психологическое значение. Меня, как практика воспитания, удивляет то, что этот фактор, практически, полностью исчез из теоретической педагогики. Лет двадцать назад он хоть и отсутствовал в учебниках педагогики, но работал практически. Школьные хозяйства были достаточно распространены, но быстро исчезли. Одна из причин этого была в том, что заработанные детьми и школой средства шли на затыкание дыр в бюджете. Невозможно было реинвестировать средства в производство, поощрить детей поездками, подарками, поддержать учителей. Деньги направлялись на ремонт, на закупки нормативного оборудования. Эта ситуация пока сохраняется и демотивирует директоров школ, хозяйственная деятельность продолжает сворачиваться. В некоторых случаях она вынуждает директоров уходить в тень, что создаёт риски, недопустимые в образовательном учреждении. Законным способом решения этой проблемы является организация хозяйственной, производственной деятельности в целях воспитания в рамках некоммерческой общественной организации, созданной при школе. В нашем случае родительское сообщество инициировало создание Попечительского совета школы в виде юридического лица. Социальное партнёрство школы и общественной организации позволило создать прозрачный механизм хозяйственной деятельности в интересах школы, педагогического коллектива, детей и поселения в целом. Это партнёрство постоянно совершенствуется, в его рамках создаются, действуют и творчески перерабатываются программы и положения, описывающие и регламентирующие производственное воспитание школьников, взаимодействие Попечительского совета со всеми участниками образовательного процесса, мотивирующие учащихся, учителей и родителей проявлять активное участие в жизни школы.

В рамках партнёрства финансируются программы «Я в хозяева пойду, пусть меня научат», «Юный птицевод», «Дождевые черви и плодородие земли», Одарённые дети», «Быть вместе, а не рядом; участвовать, а не наблюдать», «Пусть будут на речке чистые воды, и плавают в ней гусей хоро-воды»; «Как живёшь, ветеран?», проводятся ежегодные праздники «Хорошо учись, весело играй, да фермерское дело знай», «Сабантуй» (праздник плуга), награждаются отличившиеся ученики и родители по итогам года. Кроме этого Попечительским советом рассматриваются и принимаются к реализации образовательные проекты, которые требуют привлечения дополнительных средств. Вот некоторые итоги этой работы:

2015 г. - участие в конкурсе социальных проектов в сфере молодежной политики Благотворительного Фонда имени Юрия Тена «Дело молодых». Наш проект «Лаборатория вермифтехнологий и агробизнеса» выиграл грант **200 000 рублей**.

2016 год. В конкурсе Губернского собрания Иркутской области победил наш проект «Молодые профессионалы селу Приангарья». Получили **28900р.**

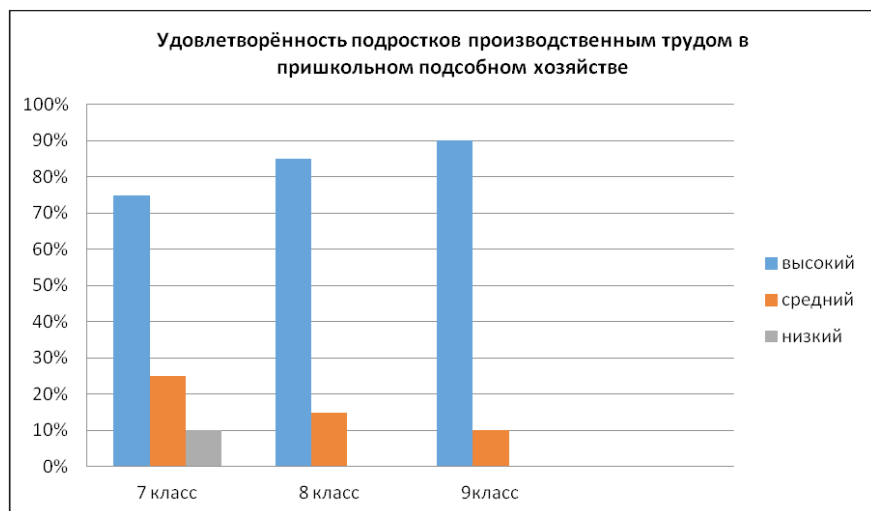
2017 год. В конкурсе Губернского собрания Иркутской области победил наш проект «Школьная мини-пекарня «Биопай». Получили **324000 рублей**. Пекарня уже работает.

2018 год. Грант Президента Российской Федерации, проект «Агростарт». Получили **752390 р.** Создали у себя структурное подразделение - Лабораторию биотехнологий и агробизнеса – инновационную форму организации агротехнического творчества и научно-исследовательской деятельности старших школьников.

В рамках проектов закуплено оборудование: мини-лаборатории «Пчёлка-У/почва» для учебных экологических исследований, которые имеют у нас прикладное производственное значение, цифровые микроскопы, электронные измерители влажности почвы, температуры и освещённости почвы, современные теплицы, вибросито, сепараторы для биомассы червя, вермикомпостеры. Школьники получают навыки научного анализа почвы, прогнозирования будущего урожая, разработки научной модели растениеводства. Также на средства грантов закуплены: икубатор Феникс-на 1200 яиц с СМС оповещением, брудеры для цыплят, мини-пекарня. Наша маленькая школа всерьёз ставит перед собой задачу выйти на 10 млн. внебюджетных средств ежегодно. Зачем нам столько? Мы хотим построить воспитательный и образовательный процесс на основе самого передового производства и предельной рентабельности. Наши ученики, взрослеющие в условиях успеха, владеющие самыми эффективными технологиями производства и имеющие опыт рентабельного хозяйствования после лучших университетов станут возвращаться в село, и в школе, как когда-то, будут учиться не 30, а 300 учеников. Места, ресурсов, масштаба здесь, в нашей тайге, всем хватит.

Мы уже на этом пути! Современное высокотехнологическое производство обладает выраженным обучающим и мотивирующим действием. У наших школьников, вовлеченных в такую деятельность, резко возрастает познавательная активность и учебная мотивация. Школьное хозяйство является для них опытным полем и важным фактором развития, оказывает позитивное влияние на формирование социально-производственной компетентности. Мы гордимся учащимися и выпускниками нашей школы. Они у нас самостоятельны и успешны. За период с 1995-2018год из 109 выпускников школы поступили и закончили: СУЗ - 81; ВУЗ - 19; вернулись в район и работают по профессии - 60, создали семьи - 80. Обучились и получили специальности: шофер-механизатор - 26, сварщик - 21, повар - 18, токарь - 6, швея - 5, учитель - 11, бухгалтер- экономист - 4, инженер-(ИСХИ, ИОГУПС)-9. Не получили профессию всего 9 ребят. В ближайшем будущем у нас таких больше не будет!

С помощью методики А.А. Андреева мы изучили удовлетворённость учеников от участия в производственном труде. Опрашивались учащиеся 7—9 классов. Зафиксирован высокий процент детей с высокой степенью удовлетворённости производственным трудом (60%). Вот, например, суждение Гареева Амира: *«В пришкольном подсобном хозяйстве при организации трудовой бригады, задействованной в инкубатории, я был назначен бригадиром. С помощью производственной бригады я научился общаться с людьми, раньше был зажатым, закомплексованным. Ещё я научился работать с документами, у меня много друзей, причём в разных школах»*



Проведённый нами опрос позволил получить объективную картину удовлетворённости производственным трудом в организованном пришкольном хозяйстве не только детей, но и их родителей (45 человек). Он показал, что к производственному труду в школе одобрительно относятся 95% родителей. В своих ответах на вопросы анкеты родители отметили необходимость дальнейшего укрепления связей семьи и школы.

Наш опыт показывает, что сельская школа, работающая в формате школы-хозяйства формирует позитивное отношение к сельскому производству и убеждение, что сельское хозяйство может быть рентабельным и даже сверхрентабельным, повышается престиж аграрных рабочих профессий. Школьники становятся носителями передовых агротехнологий, что позволит в недалеком будущем дать старт новым достижениям в области агропромышленного комплекса.

ИНТЕГРИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧИТЕЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Дустназар Омонович Химматалиев

доктор педагогических наук (DSc)

Мукимов Байрамали Рахимович

ассистент

Ташкентский институт инженеров

ирригации и механизации сельского хозяйства

г.Ташкент, Узбекистан

На протяжении довольно длительного времени развитие образования (особенно образования взрослых) обуславливалось в первую очередь общественными нуждами, потребностями развития народного хозяйства и лишь косвенно ориентировалось на интересы личности. Сегодня, в связи с кардинальными социальными переменами, актуализирующими проблему выбора человеком жизненных приоритетов, возрастает значение личностного аспекта образования. Чего ждет человек от образования на разных этапах жизни? В чем специфика образовательных ориентации различных социально-профессиональных групп? В каких знаниях и умениях нуждается современный человек?

Каждый период человеческой жизни, так или иначе, связан с понятием образования. В детстве ребенок, играя, «образовывает» себя. В школьные годы образование становится специальным, самостоятельным и ведущим видом деятельности. Позднее оно уступает первое по значимости место трудовой деятельности, хотя возможен и, более того, желателен творческий синтез двух этих факторов. Каждая образовательная ступень решает проблемы развития общей и профессиональной культуры, а также является предпосылкой для развития необходимых коммуникативных умений на последующих этапах непрерывного образования: *I ступень* – дошкольное образование, *II ступень* – общее школьное образование, *III ступень* – среднее специальное, профессиональное образование, *IV ступень* – высшее образование, *V ступень* – послевузовское образование (система повышения квалификации).

На профессиональной ступени важнейшим является социальное взаимодействие, освоение средств взаимопонимания и согласованности действий, владение коммуникативной компетентностью на протяжении трудовой деятельности и всей жизни в целом. Управление процессом повышения квалификации рассматривается с точки зрения выявления специфики инновационных форм работы, возможности профессионального роста специалистов в разных условиях, дают сравнительный анализ организационных форм профессиональной деятельности.

В работах, посвященных проблеме коммуникации рассматриваются разнообразные коммуникативные категории: коммуникативная личность, коммуникативное сознание, коммуникативная деятельность, коммуникативное поведение, коммуникативные способности, коммуникативные конфликты.

Коммуникативная компетентность раскрывается в социологических исследованиях как способность участника общения координировать собственные речевые действия коммуникативных партнеров в соответствии с выбранной целью в условиях конкретной коммуникативной ситуации. Выявляют следующие характеристики коммуникативной компетентности:

- общение как форма обучения коммуникативным умениям и навыкам (И.А. Зимняя, А.А. Леонтьев, А. Н. Леонтьев, М.И. Лисина, З.К.Исмаилова, С.Л. Рубинштейн, А.М. Шахнарович);

- речевая деятельность – как условие развития коммуникативной компетентности (Л.С. Выготский, А.А Леонтьев, Б.Ф. Ломов, Е.И. Пассов, В.А. Сластенин);

- педагогическое взаимодействие (Ю.К. Бабанский, Н.В. Кузьмина, Н.Ф. Талызина, В.П. Давыдов, В.А. Канн-Калик, И.А. Зимняя, Н.А.Муслимов).

Коммуникативная компетенция есть рабочий набор коммуникативных тактик и стратегий, присущих индивиду или группе индивидов. Коммуникативная тактика рассматривается ими в качестве совокупности практических ходов в реальном процессе речевого взаимодействия, т. е. коммуникативная тактика, в отличие от коммуникативной стратегии, прежде всего, соотносена не с коммуникативной целью, а с набором коммуникативных намерений.

Структурные компоненты коммуникативной компетентности:

- 1) прогнозирование и программирование коммуникативной ситуации – умение осмыслить программу и результативность общения с любым социальным партнером, в любом типе коммуникационного поведения;

- 2) знания и эрудиция – представления об обществе, его устройстве, о социальных отношениях и взаимосвязях партнеров в различных коммуникативных ситуациях. Моделирование разных форм общения (спор, дискуссия, полемика);

- 3) средства общения (вербальные и невербальные) – владение средствами

и способами общения, умение оценивать информацию, подвергать анализу и контролировать высказывания собеседника, читать и пользоваться схемами, таблицами, моделями;

4) управление коммуникативной ситуацией – умение организовать внимание и мыслительную деятельность собеседника, резюмировать его речевое поведение и рефлексировать свою тактику общения;

5) коммуникативная культура (общая и национальная) - высокий уровень культуры общения, представления о культуре речевого и коммуникационного поведения представителей разных стран и государств;

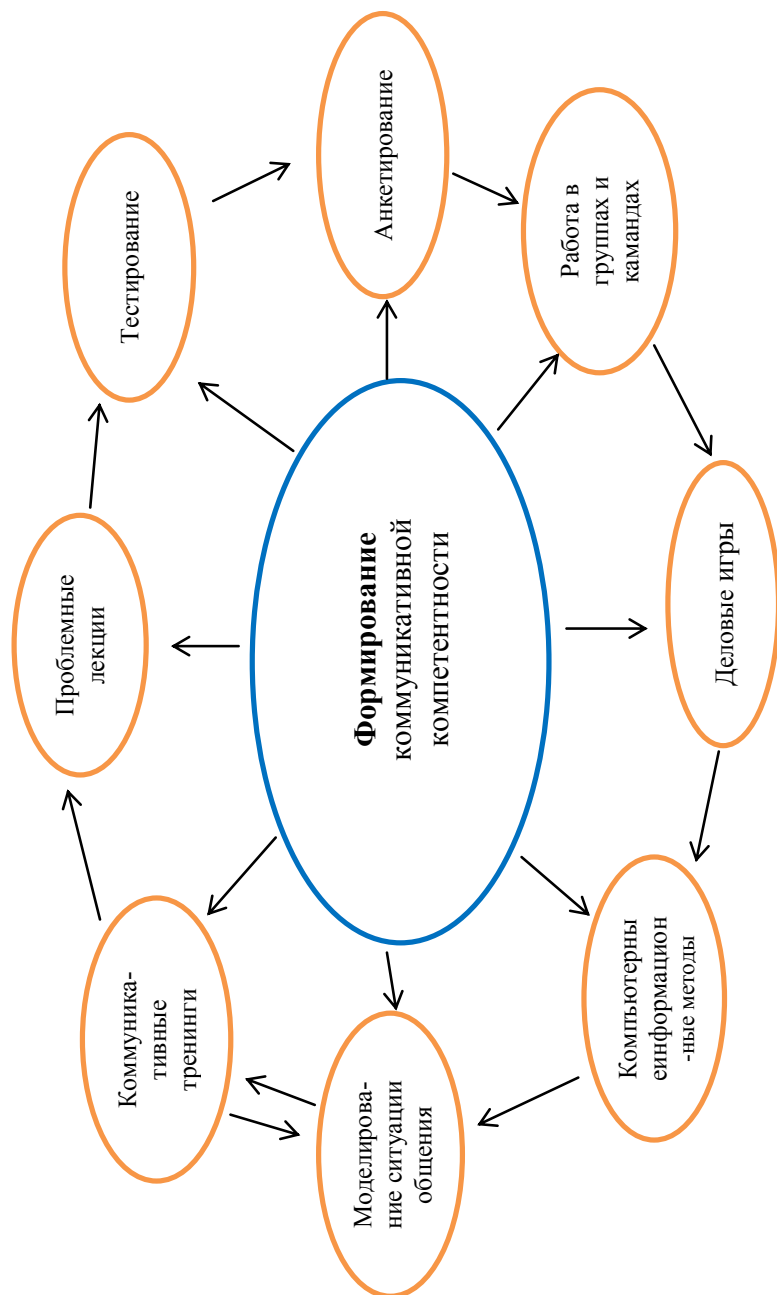
6) ориентировка на социального партнера – моделирование речевого поведения с сокурсниками, педагогами, преподавателями, руководителями факультетов;

7) речевая компетенция – знание языка и речи, понимание функций языка и традиций, регулирующих его использование.

Сегодня можно выявить следующие типы коммуникативного поведения специалистов: 1) люди, стремящиеся к лидерству, подавляя других; 2) индивидуалисты, пытающиеся решить задачу в одиночку; 3) конформисты, приспособляющиеся к любым условиям и требованиям; 4) коллективисты, решающие задачу совместными усилиями.

На основе традиционных и современных технологий преподавания можно рассмотреть схему интегрированного подхода к формированию коммуникативной компетентности учителя технологии:

В эту схему включены активные методы, эффективно повышающие интерес к учебному процессу, позволяющие почувствовать ситуацию и определить возможные стратегии собственных действий, а также способствующие формированию коммуникационной компетентности. Выбор методов обусловливался целями обучения, содержанием учебного материала, профессиональной мотивацией обучающихся, необходимостью формирования коммуникативных навыков и умений, нужных в практической деятельности. Всем этим требованиям в наибольшей степени отвечают активные методы обучения: чтение проблемных лекций и докладов с активным участием обучающихся, проведение деловых игр, тесты, анкетирование, индивидуальные беседы и тренинги, организацию работы парами и в командах. Для самостоятельной работы разрабатываются творческие задания, включается система интерактивных методов преподавания, добавляются следующие методы активного обучения: моделирование ситуации общения с партнером (ребенок, коллега, родители); анализ любых ситуаций педагогического общения; составление плана наблюдения; составление плана-конспекта педагогического исследования по теме, заданной преподавателем; обоснование выбранной проблемы для педагогического совета.



Поэтапное развитие коммуникативной компетентности в условиях непрерывного образования может быть реализовано при условии учета следующих основных принципов:

1. Принцип целостности и системности, который включает сочетание всех компонентов КК, обеспечивает их органическую взаимозависимость, взаимодействие и взаимопроникновение.

2. Принцип преемственности, позволяющий осуществлять поступательность и динамику процесса обучения и образования. Этот принцип, проявляющийся в образовательных программах «по вертикали» и «по горизонтали», обеспечивает положительную динамику обучающихся на каждой ступени системы образования. Преемственность предполагает взаимосвязь каждой новой ступени с предыдущей, поэтапное накопление знаний о языке и речи, коммуникативный опыт. Навыки речевого общения, полученные на дошкольной ступени, углубляются в школе; совершенствуются в средних и высших учебных заведениях и становятся частью профессиональной компетентности в трудовой деятельности.

3. Принцип комплексного подхода, который выражается в структуре и содержании коммуникативной компетентности. За основу берутся следующие компоненты:

- умение прогнозировать и программировать коммуникативную ситуацию развивает способность оценить, спланировать ожидаемый результат общения, осмыслить программу и ролевое поведение партнера;

- представления о коммуникативной эрудиции, знания общих и профессиональных ориентаций, о человеческих ценностях и видах общения позволяют грамотно выстроить линию речевого и коммуникативного поведения;

- владение средствами общения (вербальными и невербальными) помогает осуществлять общение в зависимости от обстоятельств и условий;

- управление коммуникативной ситуацией дает возможность включаться, «вживаться» в ход общения, адаптироваться в коммуникативной ситуации, резюмировать речевое поведение партнера и свое собственное, добывать нужную информацию;

- коммуникативная культура (общая и национальная) определяет рамки общей языковой культуры, норм общения, основы коммуникативного поведения представителей разных стран и государств, элементарные знания традиций культуры и языка своей страны и своего края.

Таким образом, наиболее значимым в профессиональном образовании, наряду с общей и специальной подготовкой, является формирование коммуникативной компетентности – как особого направления профессиональной компетенции и личностного совершенствования. Развитие комму-

никативной компетентности учителя технологии позитивно влияет на их профессиональный уровень, творческую самореализацию, совершенствование их деятельности, именно это необходимо специалистам для адекватной ориентации во всех сферах общественной жизни. Изучение основ коммуникативной компетентности на каждой ступени непрерывного образования способствует осмыслению специалистами ее значимости для профессиональной деятельности. Формирование коммуникативной компетентности, программно-методическое обеспечение и его практическая реализация, интерактивные методы обучения (интегративный подход) влияют на профессиональную образованность специалиста в системе повышения квалификации и культуру личности в целом.

Список литературы

1. Генике Е.А., *Профессиональная компетентность педагога.* – М., «Сентябрь», 2008, 175 с.
2. Исмаилова З.К., *Педагогика.* – Т., Молия-иктисод, 2008, 172 с.
3. Смирнова Е.А., *Коммуникативная компетентность в программах документов дошкольного, общего, среднего и высшего профессионального образования // Материалы II Международной научно-практической конференции. Орловский государственный университет. Сб. Орел, 2006.*
4. Смирнова Е.А., *Коммуникативная компетентность – один из компонентов профессиональной деятельности педагогов. Учебно-методические материалы.* Шуя: Издательство «Весть». ГОУ ВПО «ШГПУ».

УДК: 37.062.2

**РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТНОГО ПОТЕНЦИАЛА,
СОХРАНЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ, СТУДЕНТОВ
В ПРИРОДОСООБРАЗНОЙ И КУЛЬТУРОСООБРАЗНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ**

**THE CONCEPT OF NATURECONFORMABLE AND
CULTURECONFORMABLE EDUCATION PROVIDING
DEVELOPMENT, PERSONALITY HEALTH PRESERVATION AND
QUALITY OF LEARNING**

Ирина Юрьевна Соколова

Доктор педагогических наук, профессор

Наталья Константиновна Грицкевич

Кандидат педагогических наук, доцент

ФГБОУ ВО

**«Томский государственный педагогический университет»,
Томск, Россия**

Irina Yurevna Sokolova

Doctor of Education, Professor

Natalya Konsyantinovna. Grickewich

kandidat of Education, docent

Tomsk state pedagogical University, Tomsk

***Аннотация.** В статье представлены, установленные в исследованиях авторов и аспирантов, причины недостаточного качества обучения, сохранения здоровья и развития личностного, в т. ч., интеллектуального потенциала выпускников общеобразовательных школ, средних и высших учебных заведений, а также созданная с позиций системного психолого-педагогического подхода концепция качества обучения школьников, качества подготовки специалистов. Сказанное явилось теоретическим основанием создания концепции природосообразного и культуросообразного образования, содержащая основные положения, принципы природо и культуросообразного об-*

разования. Их реализация обеспечивает развитие личностного потенциала, сохранение здоровья, качество обучения выпускников общеобразовательных школ, качество подготовки специалистов, магистров, бакалавров в профессиональном образовании, что теоретически обосновано и подтверждено экспериментально в исследованиях авторов и аспирантов.

Ключевые слова: концепция, принципы природосообразного культуросообразного образования; развитие, сохранение здоровья личности, качество обучения школьников, качество подготовки специалистов, магистров и бакалавров.

Abstract. The author presents the reasons of low quality of learning as well as personal and intellectual potential development with regard to school leavers, training college graduates and higher education graduates identified in the works written with coauthors. At the same time, the concept of learning quality and specialists training quality is formulated by the author from the perspective of systematic psychoeducational approach. The reasons and concept mentioned became theoretical grounds for elaboration of the concept of natureconformable and cultureconformable education including main propositions and principles of natureconformable and cultureconformable learning. Their implementation provides personality development, health preservation and quality of school leavers learning as well as quality of specialists, bachelors and masters training. The foregoing is proved experimentally by the author and her postgraduates.

Key words: concept, principles of naturconformable and cultureconformable learning, education, development, personality health preservation, quality of school learning, quality of specialists, bachelors and masters training.

Введение

Анализ психолого-педагогической литературы по проблемам развития личности, сохранения ее здоровья и качества обучения, подготовки специалистов в образовательных системах, проводимая более 20 лет диагностика индивидуально-психологических личностных и интеллектуальных особенностей школьников и студентов, их склонностей к определенной предметной, профессиональной деятельности, анализ результатов развития личности в системах общего и профессионального образования [18, 19, 20] позволили:

1. Выявить влияние результатов обучения школьников на развитие их личностного и интеллектуального потенциала, способностей, талантов [19];

2. Установить причины недостаточного качества обучения выпускников школ и их влияние на качество подготовки бакалавров, магистров, специалистов в колледжах, вузах [20], основными из них являются:

- интенсификация учебного процесса, а не его эффективность – достижение результатов при минимальных затратах времени и энергии учащихся; обучение без учета возрастных психофизиологических особенностей и сен-

зитивных (более благоприятных) периодов развития школьников, студентов, их потенциальных возможностей, склонностей к предметной, профессиональной деятельности, что снижает качество обучения и не способствует сохранению здоровья школьников – будущих студентов и специалистов;

- все большая направленность учебного процесса на развитие левого полушария головного мозга без одновременного развития правого, что не способствует развитию пространственного, системного мышления и интеллектуальных стилей, обеспечивающих решение, в том числе стратегических проблем в разных сферах деятельности личности;

- чаще пассивная, а не активная позиция учащихся в учебном процессе, что часто не способствует развитию их интеллектуального, творческого потенциала;

- слабая направленность учебного процесса на развитие способностей школьников, студентов к самовоспитанию, саморазвитию, самореализации, самоактуализации, в основе которых лежит самопознание;

- в учебном процессе не реализуются основные психологические концепции обучения, являющиеся теоретическим основанием развития разных, в т.ч. творческих, профессиональных способностей и талантов личности;

- фактическое отсутствие творческой образовательной среды, как в предметных областях знаний, так и образовательных системах в целом и т.д.

3. С позиций системного психолого-педагогического подхода создать концепцию качества обучения школьников, качества подготовки специалистов в системах общего профессионального, послевузовского образования;

4. Выявить и обосновать принципы *сохранения и укрепления здоровья личности* [21], **принципы здоровьесбережения** – 1) следование законам развития природы, мироздания; 2) гармонии с окружающей средой; 3) гармонии телесной, душевной, духовной природы человека; 4) поисковой активности; 5) аксиологический (ценностные ориентации), 6) самореализации, самоактуализации, 7) самоидентификации – быть самим собой, невзирая на обстоятельства, чувствовать себя самодостаточным.

5. Выявить и обосновать *принципы природосообразного и культуросообразного обучения*, в соответствии с которыми разработать *концепцию природосообразного и культуросообразного образования*, сформулировать цель, основные положения концепции. Но, прежде чем говорить об этом обратимся к истокам *природо и культуросообразного образования*, основоположниками которого являются Я.А.Коменский – чешский педагог-гуманист, основоположник педагогической науки нового времени (1592-1670) и А.Дистервег, выдающийся немецкий педагог (1790–1866). Так, Я.А.Коменский в работе «Великая дидактика» большое внимание уделил понятию природосообразного обучения. По его мнению, человек – дитя природы, а поэтому все педагогические средства должны быть природосообразными. Предметом его поиска был естественный, природосоо-

бразный метод, направленный на целостное развитие природных сил и способностей растущего человека. По мнению Я.А. Коменского, автора дидактических принципов обучения, разум человека способен охватить все, только для этого в обучении надо соблюдать последовательное изучение основ наук и систематичность знаний. Он разрабатывал идеи пансофии – обучение всех и всему, что, на наш взгляд, является основанием культуросообразного обучения, образования.

А. Дистервег в работе «Руководство к образованию немецких учителей» подчеркивает – обучай природосообразно, т.е. обучение должно соответствовать человеческой природе, законам ее развития и, «чем больше культуросообразное согласуется с природосообразным, тем благороднее, лучше и проще складывается жизнь человека».

Принимая во внимание, сказанное выше, современный уровень развития наук о человеке физиологии, психофизиологии, психологии, медицины и усугубившимися, как никогда ранее проблемами в системах образования, предлагаем, наряду с компетентностным подходом и созданной с позиций психолого-педагогического подхода **концепцией** (рис.1), оценивать качество образования выпускников школ, качество подготовки специалистов, магистров, бакалавров в системах профессионального образования по развитию у них **научного мировоззрения, интеллекта, различных интеллектуальных, творческих способностей и психологической системе деятельности (ПСД) – психологической готовности личности** к деятельности в последующей системе образования или профессиональной сфере, а выпускаемых колледжами, вузами специалистов к профессиональной деятельности в различных отраслях промышленности. При этом качество обучения школьников, качество подготовки специалистов, бакалавров, магистров обеспечивается с применением 3-х групп психолого- педагогических технологий обучения: исследования, проектирования, организации процесса обучения, подготовки. Посредством этих технологий в образовательном процессе реализуются принципы гуманизации образования, развития, саморазвития личности, основные психологические концепции и дидактические принципы обучения, концепция психологической готовности личности к разным сферам деятельности: учебной, профессиональной, творческой и **принципы здоровьесбережения: 1)** следование законам развития природы, мироздания; **2)** гармонии с окружающей средой; **3)** гармонии телесной, душевной и духовной природы человека, **4)** поисковой активности; **5)** аксиологический (ценностные ориентации); **6)** самореализации, самоактуализации, **7)** самоидентификации – быть самим собой, невзирая на обстоятельства, чувствовать себя самодостаточным. Следует подчеркнуть, что **человек сам может реализовывать 1,2,3, принципы**, если у него сформировались соответствующего уровня **мировоззрение и сознание; принципы 4,5,6,7** реализуются в исследовательской, проектной, творческой деятельности человека.

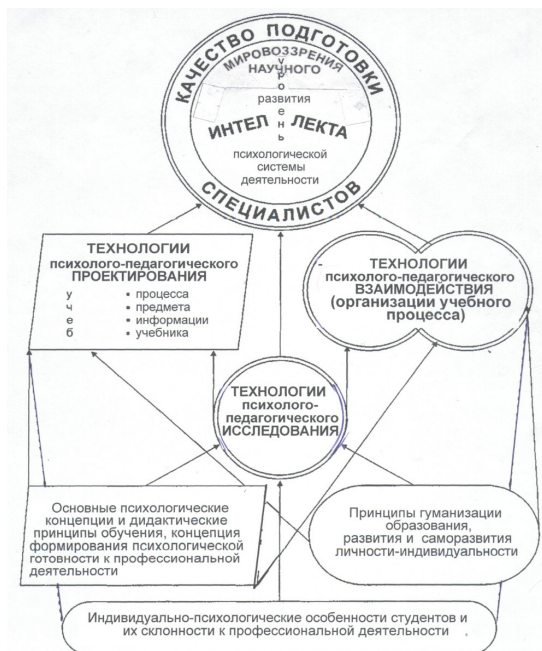


Рис. 1. Концепция качества обучения школьников, качества подготовки специалистов в профессиональном образовании

Основные положения концепции природосообразного и культуросообразного образования

Для реализации в образовательном процессе систем дошкольного, общего, среднего и высшего профессионального образования. концепции и принципов природосообразного и культуросообразного обучения необходимо, на наш взгляд, следующее.

1. Психолого-педагогическая подготовка студентов, учителей, педагогов, магистрантов, аспирантов педагогических, технических вузов, колледжей к:

- решению трех взаимосвязанных проблем – развитие личностного потенциала
- школьников, студентов, сохранение здоровья и качество обучения, качество подготовки специалистов, бакалавров, магистров в учебном процессе систем образования;
- реализации в системах образования основных положений и принципов концепции
- природосообразного и культуросообразного образования;
- обобщению учебной, внешней информации, ее систематизации, структурированию и представлению по дедуктивному принципу– от общего к частному, иногда от частного к общему, что обосновано нами в [18, С. 132];

2. Оценка и обеспечение качества обучения выпускников школ, качества подготовки специалистов, бакалавров, магистрантов в системах профессионального образования, как с позиций системного психолого-педагогического подхода (по развитию у школьников, студентов *научного мировоззрения, интеллекта*—различных *интеллектуальных, в т.ч. творческих, профессиональных способностей* и по сформированности *психологической готовности выпускников образовательных систем к деятельности* в последующей образовательной системе или профессиональной сфере) при применении психологических, и специально разработанных педагогических тестов, а также с позиций контекстно-компетентностного подхода по развитию у школьников, студентов компетентностей, компетенций с использованием соответствующих средств контроля [18].

3. Реализация в системах общего, профессионального образования положений, принципов концепции природо и культуросообразного образования осуществляется посредством разработки, применения дидактических (задачи, задания, средства контроля), программно-методических средств (электронные образовательные ресурсы), и информационных технологий обучения (см рис.2).;

4. Решение 3-х взаимосвязанных проблем—развитие личностного потенциала студентов, школьников, сохранение здоровья и качества обучения, качества подготовки специалистов в условиях природосообразного и культуросообразного образования, что обеспечивается при создании и реализации в учебном процессе 3-х групп психолого-педагогических технологий обучения: исследования, проектирования, организации учебного процесса при применении специально созданных дидактических, программно-методических средств.

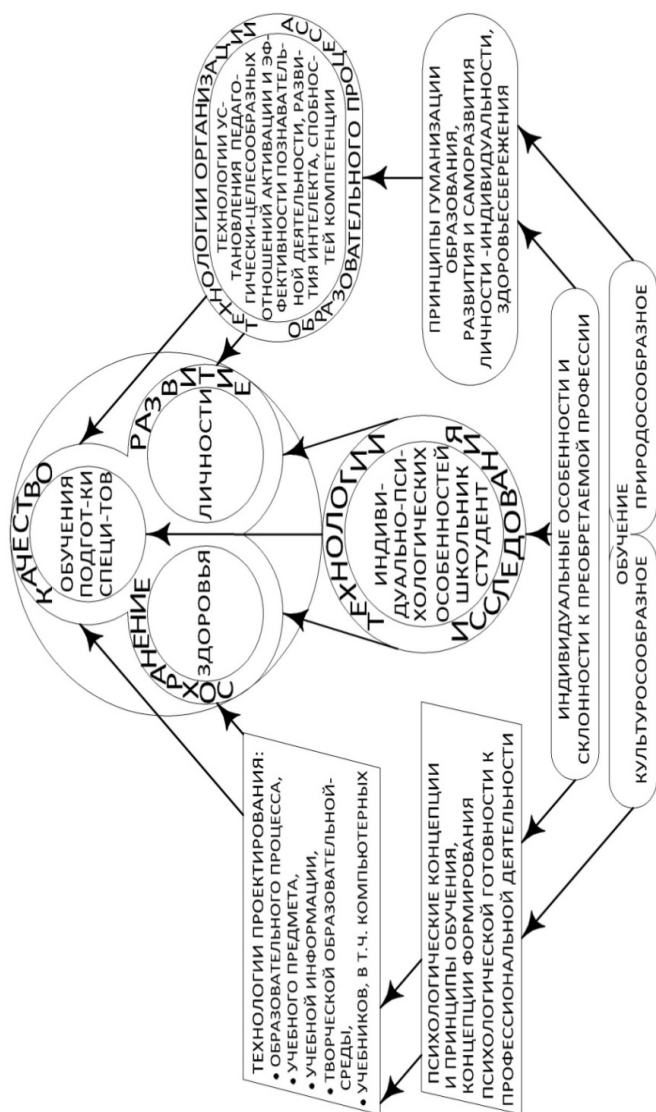


Рис. 2. Концепция природосообразного и культуросообразного образования

5. Теоретическим основанием разработки психолого-педагогических технологий обучения явились предложенные автором принципы психолого-педагогического подхода к решению различных психолого-педагогических проблем (см. табл. 1) Следует отметить, что, на наш взгляд, развитие различных способностей школьников, студентов и сохранение их здоровья в системах общего, профессионального образования требует реализации в учебном процессе:

- Психологических концепций обучения – обучение на основе принципа высокого уровня трудности, развитие психологических познавательных процессов – восприятие, внимание, память, мышление (образное, логическое, пространственное, дедуктивно-индуктивное с преимуществом дедуктивного, а также проблемное обучение и формирование системного знания [10, С. 89];
- Принципов сохранения здоровья – здоровьесбережения школьников, студентов.

Таблица 1.

Принципы системного психолого-педагогического подхода к подготовке бакалавров, специалистов, магистров, аспирантов И.Ю. Соколовой [18]

№ п/п	Принципы системного психолого-педагогического подхода к обучению, подготовке бакалавров, магистров, специалистов, аспирантов, педагогов
1.	гуманизации образования-выявление потенциала человека, имея в виду, что каждому дан потенциал мыслителя и творческой личности), создание условий его реализации
2.	образование согласно склонностям личности к определенной предметной, профессиональной деятельности и развития личностного потенциала, качества образования
3.	развития и саморазвития личности в образовательном процессе
4.	личностно-ориентированное образование в группах-диадах, малых группах
5.	обеспечение качества обучения, качества подготовки специалистов, развития личностного потенциала, сохранения здоровья личности в образовательных системах
6.	реализации в образовательном процессе психологических концепций обучения
7.	принципы сохранения здоровья личности, природосообразного и культуросообразного образования

Природосообразное обучение, образование

Цель–обучение с учетом возрастных психофизиологических особенностей детей и сензитивных периодов развития личности при одновременном развитии функций полушарий головного мозга, что является основанием для

эффективного развития психических познавательных процессов – восприятия, внимания памяти, мышления, воображения, речи, на основе которых, в свою очередь, развиваются разные способности, таланты, личностный потенциал в целом [10].

Реализации принципов природосообразного обучения в системах образования:

1) Обучение с учетом возрастных психофизиологических особенностей и наиболее благоприятных – сензитивных периодов развития личности, при этом сензитивным периодом для развития воображения, фантазии является возраст 5 – 7 лет; логического мышления 10 – 13 лет; оперирования понятиями 12-14 лет развитие личности в целом 18 – 20 лет, что обеспечивает активную, а не пассивную позицию учащихся в образовательном процессе и, в свою очередь способствует сохранению здоровья школьников, студентов [11].

2) Одновременное развитие функций правого и левого полушарий головного мозга учащихся – школьников, студентов в образовательном процессе, что обеспечивается за счет перевода учебной и иной информации с одного из 3-х языков познания (чувственно- сенсорный, представленческий или образный, речемыслительный) на два других. Это особенно важно осуществлять в дошкольных учреждениях и начальной школе, а в средних и старших классах необходим перевод информации с языка образов на язык знаков, символов и наоборот, реализующийся при решении задач по геометрии, стереометрии. В свою очередь, это способствует развитию функций полушарий головного мозга и развитию потенциала мыслителя и творческой личности учащихся [17, С. 88];

3) обучение с учетом когнитивных–индивидуальных стилей познавательной деятельности учащихся: импульсивность–рефлексивность; аналитичность–синтетичность; высокая–низкая дифференциация; высокая–низкая ассоциативность; полезависимость–полenezависимость; конкретность–абстрактность и др.), что способствует развитию как доминирующих полюсов когнитивных стилей, так и противоположных, эффективности учебного процесса–достижение результатов при меньших временных и энергетических затратах учащихся [15, С. 120 – 123];

4) обучение школьников, студентов в соответствии их склонностям к предметной, профессиональной деятельности, что способствует формированию мотивации к учебной, будущей профессиональной деятельности, развитию интеллектуальных, творческих, профессиональных и др. способностей;

5) представление учебной, др. информации как в знаковой, концептуальной, так и в обобщенной форме в виде информационных, структурно-логических схем и в основном по дедуктивному принципу – от общего к частному, что обеспечивает эффективность восприятия информации учащимися с

разным сочетанием свойств нервной системы, акти визацию, эффективность познавательной деятельности, учебного процесса в целом [16],

дидактические принципы – 1) наглядности, 2) доступности и посильности обучения, связи обучения с жизнью (3). Реализация их в учебном процессе способствует эффективности восприятия (1) и переработки информации (2), мотивации обучения (3).

Культуросообразное и открытое образование [12ё], направленное, в большей мере, на формирование мировоззрения и сознания учащихся, развитие интеллектуальных, профессиональных, творческих способностей, актуализацию личностного потенциала, обеспечение качества обучения, школьников, подготовки специалистов в системах общего и профессионального образования;

Цель – освоение в процессе обучения школьниками, студентами культурного наследия разных областей науки, искусства и развитие на этой основе личности (ее мировоззрения, сознания, интеллекта, личностного потенциала в целом, компетенций, компетентностей) и сохранение здоровья в общем, профессиональном, послевузовском образовании.

Принципы культуросообразного образования, их реализации в учебном процессе:

1) самопознание с применением психологических тестов, интеллектуальных, личностных и др., что является основанием развития, саморазвития, самообразования студентов, школьников в учебном процессе школ, профессиональном образовании [16, С. 142-153];

2) реализация в учебном процессе психологических концепций обучения (обучение на основе принципа высокого уровня трудности, развитие психических познавательных процессов, в т. ч., в процессе общения, развитие образного, пространственного мышления, дедуктивно-индуктивного мышления с преимуществом дедуктивного, проблемное обучение, формирование системного знания), является теоретическим основанием развития интеллектуальных, творческих, профессиональных способностей учащихся [11, С. 89];

3) обобщение, систематизация учебной информации педагогами, представление ее в виде СЛС, в основном от общего к частному, способствует эффективности ее восприятия учащимися, обладателями разных свойств нервной системы, активизации психических познавательных процессов, познавательной деятельности в целом [11, С.132];

4) реализация принципов здоровьесбережения способствует формированию культуры здоровья учащихся и сохранению их здоровья, если учебный процесс направлен на развитие у школьников, студентов мировоззрения, сознания, их активную, самостоятельную познавательную деятельность проектно-исследовательскую, творческую [11, С. 106];

5) **дидактические принципы** – научности (1), последовательности, системности (2), сознательности и творческой активности (3), связи обучения с жизнью (4), их реализация способствует соответственно – формированию мировоззрения учащихся (1) и системного знания (2), развитию сознания, интеллектуального, творческого потенциала (3), мотивации обучения и его направленности на решение значимых в жизни личности проблем (4).

Результаты исследований авторов и аспирантов свидетельствуют, что даже частичная реализация принципов природо и культуросообразного обучения способствует при освоении дисциплин естественнонаучных в школе [1,4,9,14,11] и вузе [1,3, 14, 15]; гуманитарных в школе [7,8], вузе [5,6,10,11], социально-экономических [2,16], технических дисциплин [12,17], активизации и эффективности познавательной деятельности школьников [1,4,8,14], студентов [5,6,10,11], эффективности образовательного процесса. Сказанное обеспечивает экологичность, качество учебного процесса и подготовки специалистов, сохранение здоровья школьников, студентов, магистрантов, аспирантов в системах общего профессионального и послевузовского образования.

Список литературы

1. Андреева С.Ю. Дидактические условия и технология активизации познавательной, творческой деятельности учащихся (на примере курса химии) /Автореф. дис. канд. пед. наук. – Томск / ТГПУ, 2003. –18 с.
2. Богданова О.В. Теоретическое обоснование и технология экономической подготовки студентов технического вуза /Автореф. дис. канд. пед. наук. – Томск /ТГПУ, 2005. – 19 с.
3. Гиль Л.Б. Развитие интеллектуальных умений и способности к саморазвитию студентов технического вуза в процессе математической подготовки /. – Томск / ТГПУ, 2010. –18 с
4. Голубева Л.М. Учебно-диагностический комплекс как средство развития интеллектуальных способностей школьников (на материалах алгебры 9 класса) /Автореф. дис. канд. пед. наук. – Томск /ТГПУ, 2001. – 22 с.
5. Грицкевич Н.К. Подготовка учителей к оценке адаптивного потенциала у младших школьников с использованием компьютерных технологий / Автореф. дис. канд. пед. наук –Томск /ТГПУ, 2005. – 23 с.
6. Зюбанов В.Ю. Активизация самостоятельной познавательной деятельности студентов в процессе иноязычной подготовки на основе компьютерного комплекса / Автореф. дис. канд. пед. наук. – Томск /ТГПУ, 2007. – 22 с.
7. Иванова Т.В. Индивидуально-ориентированная система иноязычной подготовки студентов технического вуза /Автореф. дис. канд. пед. наук – Томск / ТГПУ, 2003.– 20 с.
8. Мишенина Л.С. Личностно-ориентированная система активизации познавательной и исследовательской деятельности школьников 5-9 классов (на примере литературы) /Автореф. дис. канд. пед. наук.– Томск / ТГПУ, 2005.–21с.
9. Пантиков В.А. Дидактические условия развития воображения и художественно - творческих способностей младших школьников на уроках изобразительного искусства / Автореф. дис. канд. пед. наук. – Томск / ТГПУ, 2003. –18с.
10. Пустынникова А.М. Дидактические повторения как средство развития комбинаторных способностей школьников 5-11 классов Автореф. дис. канд. пед. наук–Томск/ТГПУ,2004 –19 с.
11. Соколова И.Ю. Концепция природосообразного и культуросообразного образования, обеспечивающего развитие, сохранение здоровья личности и качество образования // «Фундаментальные исследования», 2013. № 10 (8).– С. 1818 – 1824.
12. Соколова И.Ю. Педагогическая психология. Учебное пособие с СЛС, – Томск: Изд-во ТПУ,2013.–328с., гриф УМО профессионально-педагогическо-

го образования, Диплом лауреата, золотая медаль международной книжной выставки-ярмарки на ВДНХ, 2014 г.

13. Соколова И.Ю. Насосы, вентиляторы, компрессоры. Учебное пособие со структурно-логическими схемами.–Томск /ТПУ, 2013. 114 с. Дипломы лауреатов, золотые медали на международных книжных выставках на ВДНХ, 2016 и Франкфурте, 2016 г.

14. Соколова И.Ю.,Терехина Л.А. Принципы здоровьесбережения как основа формирования культуры здоровья субъектов образовательного процесса в техническом вузе / Сб. трудов X Всероссийской конф. “Наука и образование”–Томск:ТГПУ,2006. С. 274 – 278.

15. Степанченко Ю.В. Подготовка педагогов к формированию у школьников естественнона- учного знания на основе биосфероцентрического подхода /Автореф. дис. канд. пед. наук. – Томск /ТГПУ, 2007. – 22 с.

16. Тарбокова Т.В. Дидактическая система познавательной самостоятельности как средство эффективной математической подготовки студентов технического вуза /Автореф. дис. канд. пед. наук. – Новокузнецк: КузГПА, 2009. – 23 с.

17.Ульянова Н.В. Педагогические условия формирования экологической культуры школьников 5-11 классов /Автореф. дис. канд. пед. наук. – Томск / ТГПУ, 2007. – 22 с.

18.Фикс Н.П. Теоретическое обоснование и опыт применения автоматизированного учебно-методического комплекса (по курсу ТОЭ)/Дис. канд. пед. наук.–Томск: ТГПУ, 2002. – 267 с/

References

1.Andreeva S.Yu. Didakticheskie usloviya texnologiya aktivizatsii poznavatelnoy, tvorcheskoy eyatelnosti uchashchixsya (na primere kursa ximii) /Avtoref. dis. kand. ped. nauk. - Tomsk / TGPU, 2003. - 18 s.

2. Bogdanova O.V. Teoreticheskoe obosnovanie i texnologiya ekonomichskoy podgotovki studentov texnicheskogo vuza / Avtoref. dis. kand. ped. nauk. - Tomsk/ TGPU, 2003. - 19 s.

3. Gil L.B. Razvitie ibtellektualnykh umeniy I sposobnosti k samorazvitiyu studentov tekhnicheskogo vuza v protsesse matematicheskoi podgotovki /Avtoref. dis. kand. ped. nauk.-Tomsk/TGPU,2003.-18 s.

4. Golubeva Э.А. Sposobnosti i individualnost. Moskva, Prometey, 1993. - 305 s.

5. Grickewich N.K., Sokolova I.Yu. Personality development and health preservation in the vocational education systems//Vestnik TGPU «Pedagogika»,2014. Вып 1 (142) p/45-57.

6. Zyubанov V. Yu. Aktivizatsiya samostoyatelnoy poznavatelnoy deyatelnosti studentov v protsesse inoyazychnoy podgotovki na osnove kompyuternogo kompleksa / Avtoref. dis. kand. ped. nauk – Tomsk, 2010. - 23 s.

7. Ivanova T.V. Individualno-orientirovannaya sistema inoyazychnoi podgotovki studentov tekhnicheskogo vuza / Avtoref. dis. kand. ped. nauk – Tomsk, 2003. - 20 s.

8. Matveeva M.V. Aktivizatsiya podgotovki studentov k inzhenerno-konstruktorskoy deyatel'nosti posredstvom kompyuternoy tekhnologii (na primere inzhenernoy grafiki) / Dis. kand. ped. nauk. - Krasnoyarsk, 2003. - 216 s.

9. Mishenina L.S. Personally oriented system of enhancing cognitive and research activities of school children of the forms from 5th to 10th. Abstract of thesis cand. of ped. sci. Tomsk, 2005, 18 p.

10. Murugova E.G. Podgotovka upravlencheskikh kadrov obrazovaniya v sisteme povysheniya kvalifikatsii k komandnomu menedzhmentu / Avtoref. dis. kand. ped. nauk – Tomsk / TGPU, 2013. - 24 s.

11. Pavlenko L.V. Optimization of the foreign language training of law students. Abstract of thesis cand. of ped. sci. Tomsk, 2007. 22 p.

12. Пантиков В.А. Дидактические условия развития воображения и художественно-творческих способностей младших школьников на уроках изобразительного искусства / Автореф. дис. канд. пед. наук. – Томск / ТГПУ, 2003. – 18 с.

13. Пустынникова А.М. Дидактические повторения как средство развития комбинаторных способностей школьников (5-11 классов) / Автореф. дис. канд. пед. наук. – Томск / ТГПУ, 2004. – 22 с.

14. Savelieva N.N. Podgotovka buduschikh bakalavrov mashinostroyeniya k professional'noy deyatel'nosti na vysokotekhnologicheskikh predpriyatiyakh / Avtoref. dis. kand. ped. nauk. – Tomsk / TGPU, 2015. - 24 s.

15. Sokolova I.Yu. Pedagogicheskaya psikhologiya. Uchebnoe posobie so strukturno-logicheskimi skhemami. – Tomsk / TPU, 2013. - 328 s. Grif UMO professional'no-pedagogicheskogo obrazovaniya. Diplom laureata, zolotaya medal Megdunarodnoi knizhnoi vkhstavki-yarmarki na VDNH

16. Sokolova I.Yu. Nasosy, ventilyatory, kompressory. Uchebnoe posobie so strukturno-logicheskimi skhemami. - Tomsk: Izd-vo TPU, 2015. - 114 s.

17. Sokolova I.Yu., Terehina L.A. Health protection principles as a ground for forming the culture of health of the subjects of educational process in technical higher education institution: the collection of the proceedings of the 10th All-Russian conference "Science and education". Tomsk, TSPU, 2006. P. 274.

18. Stepanchenko Yu.V. Podgotovka pedagogov k formirovaniyu u shkolnikov estestvennogo uchnogo znaniya na osnove biosferotsetricheskogo podkhoda / Avtoref. dis. kand. ped. nauk. - Tomsk / TGPU, 2007. - 22 s.

19. Tarbokova T.V. Didakticheskaya sistema poznavatel'noy samostoyatel'nosti kak sredstvo effektivnoy matematicheskoy podgotovki studentov tekhnicheskogo vuza / Avtoref. dis. kand. ped. nauk. - Novokuznetsk / KuzGPA, 2003. - 23 s.

20. Fiks N.P. Teoreticheskoe obosnovaniye i opyt primeneniya uchebno-didakticheskogo kompleksa (po kursu TOE) / Dis. kand. ped. nauk. - Tomsk / TGPU, 2002. - 167 s.

TYPES OF TRANSFORMATIONS IN THE PROCESS OF TRANSLATION

Madalov Navruz Ergashevich

Termez state university, Termez, Uzbekistan

In order to attain the fullest information from one language into another one is obliged to resort numerous interlinguistic lexical and grammatical transformations. Grammatical transformations are as follows:

- 1) substitution;
- 2) transposition;
- 3) omission.

The cited types of elementary transformations as such are rarely used in the process of translating. Usually they combine with each other, assuming the nature of "complex" interlinguistic transformations.

SUBSTITUTION.

By substitution we understand the substitution of one part of speech by another or one form of a word by another. Consequently, there are two kinds of substitutions constituting a grammatical type of transformations; substitution of parts of speech and the grammatical form of a word. Transformation by substitution may be necessitated by several reasons: the absence of one or an other grammatical form or construction in the target language; lack of coincidence in the use of corresponding form and construction as well as lexical reasons - different combinability and use of words, lack of a part of speech with the same meaning.

An example of the substitution of a word-form may be the interpretation of the meaning of the grammatical category of posteriority of the English verb, which is presented in two particular meanings: absolute posterity /he says he will come / and relative posterity / he said he would come /. Russian verbs does not possess word form of this kind and communicate its meaning with use of other grammatical means.

Он говорит, что придёт.

Он сказал, что придёт.

In Russian the future tense form of a verb is used.

There are two types of substitution of parts of speech; obligatory and non-obligatory. The obligatory substitution is observed when in the target language there are no part of speech corresponding to that used in the source language e.g. the

English articles and may be used for emphasis. In cases of the kind it is necessary to substitute them with functionally - adequate means of expression in Russian.

E.g. *When we were in Majorka, there was a Mrs. Leech there and she was telling us most wonderful things about you.* (A.Christie).

Когда мы были в Майорке, там была некая миссис Лич, которая рассказывала очень много интересного о Вас.

In Russian an indefinite pronoun is used for translating the indefinite article.

Non obligatory substitution is a substitution undertaken by the needs or demands of the context:

The climb had been easier than he expected.

Подняться оказалось легче, чем он ожидал.

A noun in the English sentence is substituted by infinitives in the Russian languages.

TRANSPOSITION

"Transposition" (as a type of transformation used in translations) is understood to be the change of position/order) of linguistic elements in the Target language in comparison with a Source language.

Transposition (change in the structure of a sentence / is necessitated by the difference in the structure of the language (fixed or free order of words etc), in the semantic of a sentence, and others. There are two types of transpositions; transposition (or substitution) of parts of a sentence and transposition occasioned by the change of types of syntactic connection in composite sentence.

Examples: Active defenders of the national interests of their people, the Communists, are at the same time true internationalists. (W. Foster).

Активно защищая национальные интересы своего народа, коммунисты в то же время являются истинными интернационалистами.

In Russian the same word - combination is expressed by an adverbial word combination. The means used to express the semantic core of a statement by not be identical.

In English the indefinite article, the construction it is ...that (who) inversions of different kinds are used for this purpose, while the order of words is the most frequent means of expression in Russian: words, communicating new information are not placed at the beginning of the sentence:

A big scarlet Rolls Royce had just stopped in front of the local post office. (A.Christie).

У местного почтового отделения остановилась комфортабельная автомашина алого цвета Ролс Ройс.

In the English sentences the semantic core is expressed by the indefinite article while in Russian it is assigned to the second and third places accordingly.

When translating English component sentences into Russian, the principal and subordinate clauses may be transposed. This is explained by the fact that the order of words in compound sentences does not always coincide in the languages considered. Compare:

A remarkable air of relief overspread her countenance as soon as she saw me.
(R.Stevenson).

Как только она увидела меня, на её лице выразилось чувство облегчения.

OMISSION

As a type of grammatical transformation - omission is necessitated by grammatical redundancy of certain forms in two languages.

He raised his hand. Он поднял руку.

Addition, as a type of grammatical transformation can be met with in cases of formal inexpressiveness of grammatical or semantic components in the language of the original text.

Example:

Also, there was an awkward hesitancy at times, as he essayed the new words he had learnt.

Иногда он запинаясь, готовясь произнести слова, которые он только недавно выучил.

The meaning of the verbal form is expressed in Russian by the words "только недавно".

It must be emphasized that the division into lexical and grammatical transformations is, to a great extent, approximate and conditional. In some cases a transformation can be interpreted as one another type of elementary transformation. In practice the cited types of lexical and grammatical transformations are seldom met with in "pure form". Frequently they combine to form complex transformations.

ГОСУДАРСТВО ДЛЯ ВСЕХ

Поляков Александр Федорович

Чанчжоуский университет. Китай

«Что имеем - не храним, потеряем – плачем»

Проблема достойной жизни человека и общества занимала умы ученых не одно столетие. Еще со времен античности известны высказывания философов о преимуществе того или иного общественного строя, представления о государстве, основанном на принципах справедливости. Так, древнегреческий философ Платон дал характеристику имевшимся в то время типам государственного устройства, как неустойчивым порочным формам, выстроив их в порядке эффективности: аристократии - власти элиты, тимократии - власти уважаемых людей, олигархии - власти богатых, демократии - власти народа, тирании - власти преступника, отмечая, что при демократии люди следуют не совершенному высшему закону, а изменчивому мнению толпы [1]. (Кстати, в нашей стране именно толпа поддержала Б. Ельцина в московском противостоянии, закономерно и справедливо отрекшись от него впоследствии). Безусловно, что авторы были «детьми своего времени», и не лишены предвзятости в суждениях, исходя из принятых тогда политических, морально-нравственных норм и принципов.

В соответствии с известной классификацией общественно-экономических формаций разделение обществ на антагонистические классы правящей элиты и народа было типично для каждой эпохи. Если первые правители человечества, согласно древним сказаниям, были выходцами из иных миров (именуемые богами), отличались своим интеллектуальным превосходством от своих подопечных землян, делились с ними знаниями об окружающем мире, то со временем это разграничение поддерживалось искусственно с помощью узурпации власти частью соплеменников, введением соответствующих законов, физическим подавлением воли несогласных. Лишь в социалистическом обществе этот антагонизм потерял свою актуальность благодаря ликвидации частной собственности как потенциального фактора эксплуатации чужого труда, а также попытки преодоления духовного и материального неравенства путем воспитания новой личности с коллективистским духом и

альтруистическими наклонностями. Вместе с тем абсолютные бразды правления советского государства привели к так называемому государственному капитализму, когда вся собственность считалась государственной, то есть, общественной, а значит, ничьей. Отсюда и отношение к ней у массы людей было безразличным, что порождало бесхозяйственность, исключая особо совестливых, воспитанных советской властью граждан, чьими усилиями и поддерживался надлежащий порядок.

Образовавшиеся классы рабочих, крестьян и небольшая часть людей умственного труда – интеллигенции, были, по сути, выходцами из народа, представляя союз трудящихся на взаимовыгодных условиях, которые впоследствии привели к определенной иерархии этих групп, исходя из полномочий и условий жизни их членов. Так, при малой механизации производства того времени в более выгодном положении оказались люди умственного труда, включая и управленческий аппарат, который, как правило, в большинстве своем вначале избирался из рабочих. На втором почетном месте был рабочий класс, пролетариат, провозглашенный гегемоном революции, финансово поддерживаемый государством. Последнее почетное место в данной иерархии исторически принадлежало сельским жителям – крестьянам, колхозникам, в массе своей занятым тяжелым физическим трудом. В первые десятилетия советской власти эти люди были прикреплены к земле без права свободы передвижения по стране из-за намеренного лишения паспортов, получали за свой труд минимальную плату и пенсию. Хотя впоследствии паспортный режим был распространен и на эту категорию граждан, однако по уровню жизни они все же отставали от первых двух групп населения, что и продолжается в настоящее время.

Смена политико-экономической парадигмы государственного устройства с внедрением рыночных отношений, как демократических преобразований, значительно повлияла на сознание людей, привнес негативный опыт неуверенности в завтрашнем дне. Несмотря на доказанную, казалось бы, потенциальность технического прогресса в форме капиталистических отношений и развитие индивидуальных качеств личности в условиях выживания, многие социокультурные вопросы остаются нерешенными. Вновь начинает возрождаться антагонизм среди населения по имущественным признакам, разрушаются морально-нравственные устои под воздействием массовой культуры. Неслучайно Платон негативно отзывался о демократии как форме государственного устройства, порождающей не только материальное неравенство граждан, но и растление молодежи, что отмечается в его характеристике демократического человека: «Его хвастливые речи... в битве с бережливым началом... одержат верх и с бесчестьем, как изгнанницу, вытолкнут вон стыдливость, обозвав ее глупостью, а рассудительность назовут недостат-

ком мужества и выбросят ее, закидав грязью... Опорожнив и очистив душу юноши, ...они затем низведут туда... наглость, разнузданность, распутство и бесстыдство, увенчивая их венками и прославляя в смягченных выражениях: наглость они будут называть просвещенностью, разнузданность – свободой, распутство – великолепием, бесстыдство – мужеством» [2]. Не правда ли, очень похоже на плоды современной демократии, с отсутствием лишь однополых браков.

По сути, демократия его времени и нашего – это власть правящей части народа, то есть, чиновников-управленцев как представителей государства. Безусловно, что в современные чиновники избираются люди из народа, но, будучи управленцами, они уже не принадлежат к народу, а скорее к правящей элите, становясь таковой в преследовании сугубо своих материальных интересов, к которым их побуждают рыночные условия капиталистических отношений, нередко построенных по весьма циничному принципу: «ничего личного, только бизнес». Как правило, в таком случае наблюдается отсутствие у власть имущих морального закона (по Канту), что приводит к двойным стандартам в законодательной сфере.

В нашей истории прошлого столетия государство менялось трижды, а народ оставался прежним. Так, люди, рожденные в начале XX века и прожившие долгую жизнь, застали и царское время, и советское, и лихие девяностые современной капиталистической действительности. В каждый период общественного устройства менялась социокультурная парадигма от индивидуализма к коллективизму и наоборот, а бывшие духовные скрепы русского общества, выражавшиеся в самодержавии, православии и соборности, стали не актуальны с развитием капитализма начала XX века, не говоря уже о советском времени.

Как невозможно соединить несоединимое: духовное начало с материальным, так и нравственное воспитание с коммерческим интересом, который составляет основу жизнедеятельности капиталистического общества. Это наглядно показала история развития капитализма в странах Запада, когда католическая церковь, оплот духовности, в XVI в. претерпела реформацию в виде направлений протестантизма, затем и вовсе утратила свое бывшее влияние под воздействием рыночных отношений, ибо одно противоречит другому. Коммерциализация отношений обратно пропорциональна их духовности, когда при возрастании одной стороны уменьшается другая. Безусловно, что в этой сфере существуют примеры некоторого консенсуса, но лишь частично, сохраняя в целом равновесие данной системы. Иными словами, проявив духовные качества в милосердии к малоимущим людям, предприниматель теряет часть прибыли. Поэтому истинно духовный человек в принципе не может быть предпринимателем, заниматься каким-либо бизнесом,

всегда подразумевающим разного рода эксплуатацию подчиненных, а также из-за большого количества страждущих, помощь которым не имеет границ. Не случайно в последние годы в нашей стране при отсутствии института меценатства широко распространилась практика помощи, например, онкобольным детям «всем миром, всем народом» на дорогостоящие операции за рубежом.

Данное противоречие было свойственно любой общественно-экономической формации, существующей в истории человечества, когда из-за классовых различий игнорировались социокультурные потребности отдельных групп граждан, а в обществах демократии не учитывалась в полной мере склонность к общественной либо индивидуальной деятельности. Государство, как правило, поочередно становится то на сторону одних, то других. Так, капиталистический строй с его основным принципом индивидуального предпринимательства является благоприятным для людей, которые деятельны по природе, склонны к риску, даже авантюризму, составляющие так называемое его активное меньшинство. Напротив, социалистический строй, провозглашающий равенство всех трудящихся, подразумевающий наличие плановой экономики, и как следствие, дающий уверенность в завтрашнем дне, лучше подходит для основной массы людей, не обладающей по многим причинам способностью к принятию самостоятельных решений.

Таким образом, в результате кардинальной смены одного государственного строя на другой, вышеназванные группы населения получают поочередное преимущество. В итоге часть граждан всегда остается недовольной, создавая скрытую оппозицию существующему режиму. Речь не идет о людях, элементарно стремящихся к личной власти, скорее о не реализации потенциальных возможностей гражданами, как в их индивидуальных устремлениях, так и совместном труде на общее благо страны.

В советский период деятельность активного меньшинства была ограничена социалистическими законами, что порождало так называемую теневую экономику с криминальными связями. В условиях рыночных отношений капиталистической действительности проявляется несостоятельность основной массы людей вследствие ряда личностных установок: отсутствии лидерских качеств, наличии природной скромности, склонности работать по указке сверху и т.п. В результате, эти люди, вольно или невольно, попадают в разряд эксплуатируемых, что проявляется в низкооплачиваемых должностях, первоочередных сокращениях им зарплат и увольнении с работ не только в частном секторе, но и в государственном.

Отсюда закономерно возникает вопрос решения проблемы паритета возможностей граждан, несмотря на дифференциацию их личностных, социальных, имущественных и иных характеристик. Наиболее близки в этом от-

ношении государства Китайской Народной Республики (КНР) и Республики Беларусь, в которых объединены социалистические и капиталистические принципы общественного устройства, что создает благоприятные условия как для поощрения творчески деловой инициативы активного меньшинства, так и гарантированного развития социальной сферы для основной массы населения. Иными словами: и волки сыты, и овцы целы.

Вместе с тем существует мнение о недопустимости ограничения верхнего предела финансовых возможностей частного бизнеса из-за потери у него прагматического интереса к разного рода инвестиционным проектам, что является одним из условий успешного развития экономики. Однако такой подход способствует увеличению разницы между доходами богатых и бедных, порождая в обществе атмосферу недоверия, провоцируя конфликтные ситуации, нередко перерастающие в демонстрации протеста с далеко идущими последствиями.

Согласно постулатам материалистической теории, если в одном месте что-либо прибавляется, то в другом убавляется на такую же величину. Поэтому при увеличении финансовых средств у одной группы населения - они закономерно уменьшаются у другой. Хорошо известно, что большие богатства часто достигаются за счет эксплуатации других людей. Как гласит русская пословица, выражая народную мудрость: «своим трудом сыт будешь, богат не будешь». Отсюда и неизбежность эксплуатации в достижении прибыли любым способом.

Ярким примером может служить условная ситуация с двумя частными предприятиями мелкого бизнеса аналогичного профиля, в одном из которых работают три соучредителя, распределяющие прибыль поровну, в другом – хозяин и два нанятых работника. Вывод очевиден: деятельность трех соучредителей отражает смысл вышеприведенной пословицы, тогда как хозяин второго предприятия станет постепенно богатеть, недоплачивая своим работникам за использование его средств производства согласно трудовым условиям, да и просто эксплуатируя своих подопечных. В этом и заключается основная идея капиталистических отношений как формы организации прибавочной стоимости, что наглядно проявляется в частном предпринимательстве, посреднических услугах, торговле.

Если в советское время была разрешена торговая наценка на продукты питания 15%, а не промышленные товары 20%, то сейчас ее определяет лишь покупательский спрос, поэтому мы и являемся свидетелями вполне реальных скидок до 90%, ибо вся маржа с товара уже снята (начальная надбавка на него была свыше 100%, плюс разного рода издержки). И неудивительно, так как в условиях полной свободы рыночных отношений, личной ответственности человека за свою судьбу, неуверенности его в завтрашнем

дне, получение прибыли любой ценой является гарантией безбедного существования. Справедливости ради следует отметить, что сегодня капитализм в развитых странах при перепроизводстве материальных товаров отличается способностью на временные социальные выплаты по безработице, а также пособия по инвалидности, пенсии по старости.

Что касается современного состояния мирового капиталистического общества, именуемого постиндустриальным, информационных технологий и массовой культуры, отличие его от предыдущих форм заключается лишь в технологическом развитии и постепенном перемещении функциональности в виртуальное пространство, что не меняет его основной сути. Технократизм в качестве мейнстрима развития при отсутствии воспитания гуманизма (который невозможен при капиталистическом законе джунглей и сенситивной природе человека от любви до ненависти) неизбежно приведет к негативным последствиям. Человеческое общество снова находится в преддверии угрозы новой мировой войны по причине отсутствия чувства гуманности у большей части правящей элиты, пораженной вирусом властолюбия и сребролюбия, стремящейся к мировому господству. Овладение технологиями, имеющими разрушительный потенциал, представляет реальную опасность для социума, особенно если они находятся в распоряжении подобного типа представителей рода человеческого.

Исходя из вышесказанного, приходим к выводу, что исторический опыт показал все достоинства и недостатки каждой общественно-экономической формации, особенно последних двух в виде капитализма и социализма. При выборе позитивных сторон данных государственных устройств вполне закономерно соединение социалистических и рыночных отношений в одном государстве, что способствует соблюдению паритета возможностей всех его граждан. Такие примеры уже есть в современной истории, и за ними будущее. В рыночных отношениях сложно воспитывать молодое поколение в любви к своему ближнему, если тот является потенциальным конкурентом в работе, поиск которой в ближайшее время озаботит не одно поколение. Что касается религиозного воспитания, то оно скорее направлено на спасение собственной души, позиционируя отстраненность от мирской суеты и жизненной активности.

Список литературы

1. Платон о демократии [Электр. ресурс] //liveinternet.ru/users/4605275/post384778523/ Режим доступа – 16.02.19.
2. Платон о демократии.[Электр. ресурс] //pikabu.ru/story/platon_o_demokratii_4661066 Режим доступа – 16.02.19.

БАШНИ КАК ОБОРОНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ В СИСТЕМЕ УКРЕПЛЕНИЙ ГОРОДОВ АЗЕРБАЙДЖАНА (ДО НАЧАЛА XIII в.)

Нагиев Гаджирагим

*Московская государственная академия ветеринарной медицины и
биотехнологии имени К.И. Скрябина, Россия, Москва*

Крепостные стены средневековых городов Азербайджана на всем протяжении и по углам были снабжены башнями размер, конструкция и функции, которых отвечали тактическим и стратегическим правилам, являлись важными элементами в сложной системе городских укреплений и основными узлами в организации обороны [17].

Роль оборонительных башен в системе фортификации города, отмечена была ещё в древности. Римский учёный–энциклопедист и писатель I века до н.э. Варрон указывая на важность башен в системе обороны, писал что она «грозит врагу более чем другие части стен» [цит. по 23, с. 128]. Места размещения и характер расположения башен вдоль крепостных стен решался в каждом конкретном случае по–разному. По этому вопросу интересна рекомендация архитектора, инженера, теоретика античного Рима Витрувия (I в. до н. э.), согласно которой «башни надо выводить за наружную часть стены, чтобы во время приступа неприятеля можно было поражать справа и слева метательными снарядами их обращенные к башням бока. Расстояние между башнями не должно превышать полета стрелы для того, чтобы при нападении обстреливать неприятеля» [3, с. 32–33]. Перенесение центра обороны на башни, особенно характерно для монолитных фортификационных стен раннесредневекового города, что вероятно связано с появлением стенобитных орудий.

Расположение оборонительных башен зависело от рельефа местности. Башни, возведенные на наиболее ответственных участках обороны, выступая за линии крепостных стен, давали возможность обеспечить широкий фланговый и фронтальный обстрел в защиту ворот. Башни служили также хранилищем боеприпасов, продовольствия, воды, на них несли дозорную службу (Гянджа, Хараба Гилан) [5, с. 48–49; 18, с. 34]. Выявленные очаги внутри четырехугольной башни города Гянджи и дверной проем свидетельствуют об использовании этой башни под жилое помещение, видимо, для

воинов дозоров, стоящих на соседней башне [5, с. 48–49]. По всей вероятности, на башнях или в них устанавливали баллисты – метательные орудия (Рисунок 1).

Стоящие на высоких местах башни являлись и наблюдательными пунктами, откуда можно было видеть дороги и участки стратегического назначения. Как показывают исследования систему обороны городов Азербайджана, древние строители четко выполняли требования фортификационного строительства. Учитывая стратегическое, тактическое положение, рельеф местности, башни в основном группировались в месте, на которое ложилась главная тяжесть обороны города – на более слабом участке, где отсутствовали естественные преграды. Там, где город был защищен естественными преградами, башни либо не ставились (Нахчыван), либо ставились на большом расстоянии друг от друга (Дербент, Хараба Гилан) [8; 12; 15–17]. Такие башни, не игравшие главной роли в защите города, в основном были глухие (Дербент).



Рисунок 1. Крепость города Гянджа (реконструкция)

Северная стена Дербента была снабжена мощными башнями разной формы. Башни южной стены, не игравшие второстепенную столь активную роль в обороне города, были расположены на более отдаленном расстоянии. Стены, как северные, так как вся куртина целиком могла простреливаться прицельно практически только с двух башен. Однако и здесь наиболее уязвимые участки – главные ворота Байат гапы и Орта гапы – были фланкированы башнями, усилившими всю линию защиты южной стены [22, с. 96].

Если в городах Габала и Нахчыван башни в основном концентрировались на более незащищённой – лобовой стороне, то в Бейлагане и Гяндже все стороны снабжались почти равномерно. Такое размещение башен сильно увеличивало обороноспособность города. Восточная стена цитадели города Шамкира укреплена центральной и угловыми башнями, а также прямоугольными контрфорсами [7, с. 9]. Две фланкирующие башни защищали ворота на южной стороне города. Расстояние между башнями составляет 4–4,1 м [Там же].

Результаты археологических раскопок показывают, что в основном сохранившиеся части башен выше, чем остатки стен. Исходя из этого, можно предполагать, что башни во многих городах возвышались над стенами. Такой характер башен давал возможность в том случае, если неприятелю удалось взобраться на стену – обстреливать его со всех сторон, вести прицельную стрельбу. Таким образом, каждая башня превращалась в самостоятельную точку обороны.

Форма башен играла большую роль в обороне города. В фортификации городов Азербайджана использовались разные формы башен – прямоугольные, круглые, полукруглые, трапиевидные, многоугольные (Хараба Гилан, Шамахи, Шабран, Бейлаган, Баку, Дербент и др.) [15; 16]. Исследователи считают прямоугольные в плане башни более древними, что подтверждается археологическими исследованиями. Необходимо отметить, что древние города Востока, в том числе Азербайджана, были укреплены прямоугольными башнями [5, с. 52; 12, с.163].



Рисунок 2. Крепостные сооружения города Шамкир

Раннесредневековые города укреплены в основном круглыми в плане башнями, однако, имеют место и прямоугольные. Последние ставятся на той стороне стены, которая имеет второстепенное значение в обороне города (Рисунок 2). Точное время замены формы башен в фортификации городов проследить трудно¹. Можно предположить, что такой переход имел место между V–VII вв., когда круглые башни получают более широкое применение [4, с. 47].

Безусловно, данная эволюция происходила постепенно, однако, не исключено существование переходного периода, где применялись как прямоугольные, так и круглые башни одновременно. Это подтверждается археологическими исследованиями в городах Габала, Дербент где наряду с прямоугольными башнями построили и округлые. В начале V в. в крепостных стенах городов Византии применялись обе формы башен [14, с. 13].

Появление круглоплановых башен связывается исследователями с парфянской фортификацией, которая оказала большое влияние на Сасанидскую и Византийскую фортификации [13, с. 71].

Круглые башни по площади наблюдения и по боеспособности отличались от прямоугольных. Прямоугольные башни легко уязвимы для стенобитных машин (углы легко разрушаются от ударов стенобитных орудий), у круглых башен мертвых площадей для наблюдения и обстрела меньше, чем у прямоугольных [6, с. 202; 20, с. 50–56]. Круглая форма давала возможность лучше просматривать и обстреливать местности.

В средневековый период в городах Азербайджана округлые башни становятся типичными, хотя встречается и прямоугольные.

По характеру башни разделяется на башни закрытого и открытого типа [4, с. 47–48]. Закрытый тип имеет замкнутый план и связан с галереей для стрелков. В случае захвата стен врагами защитники крепости укрывались в такой башне. Открытый тип представляет собой открытую внутрь крепости башню, рассчитанную лишь на внешнюю оборону. Для средневековых городов в основном характерен открытый тип, известный в европейской фортификации под именем «ронделей» [4, с. 47–48]. Глухие (заполненные внутри разными строительными материалами) башни, наряду с конструктивной особенностью, видимо, имели боевое защитное назначение – на верхней площадке их, вероятно, устанавливали метательные орудия для обороны города.

Для укрепления обороны ворот, фланкирующие башни стояли близко друг от друга (в Бейлагане 7 м, в Габале 10,5 м). Крепостная стена в этой части была толще, чем в других местах (Бейлаган) [2, с. 6].

В результате археологических раскопок в 1967 г. на северной стене Бейлагана была выявлена полукруглая башня диаметром 3 м, сооруженная из

¹С.П.Толстов считает, что в начале нашей эры или же не позже II–III вв. крепкие полукруглые и круглые башни заменили прямоугольные [22, с.103].

сырцового кирпича на глиняном растворе. Наружная часть стены и башни были облицованы сырцовыми кирпичами. С внутренней стороны города к востоку от башен на протяжении стен возведены вторичные стены позднего происхождения в виде контрфорса (6 м) из камня и обожженного кирпича на известковом растворе.

Обнаруженная нижняя часть фрагмента крепости, выполненная из глинобитной массы (мохра–пахса), характерная для раннесредневекового времени, дает основание считать, что башня возведена в V – VI вв., видимо при Кубаде I (488–531 гг.) [9, с. 319]. Позднее дополнительно была укреплена контрфорсом.

Верхняя часть стен и башен – уровень, с которого велась оборона, не сохранилась. До нас дошли лишь некоторые детали зубцов, местами сохранились машикули и бойницы. Поэтому трудно точно определить, какими были древнейшие завершения башен городов Азербайджана.

На северной стене Дербента между двумя башнями сохранились остатки машикулей, представляющих собой консоли с выносом 0,3–0,4 м, сечением 0,2–0,2 м. Консоли расположены попарно с расстоянием между ними от 0,5 до 1 м. Расположение их непосредственно над древнейшей кладкой дает основание считать, что они являлись частью древнейшего завершения [22, с. 78–79]. Следы прямоугольных бойниц прослеживаются в стенах цитадели Нахчывана (Йезидабада). Соотношение размеров (ширина внутри – 32 см, снаружи – 22 см) этих бойниц делало возможным стрельбу на большом пространстве: при этом положение защитника стрелка было почти неуязвимым для противника [10, с.115].

Косвенным доказательством наличия зубцов и бойниц в стенах и башнях города Азербайджана является акварель, подписанная О.Ф. Рынковским без даты в «неизвестном» альбоме, опубликованном В. Крючковским в 1946г. и башнеобразный сосуд, найденный в городе Бейлагане (Рисунок 3). На 46–й странице упомянутого альбома изображены руины крепости Чыраггалы, вздымающиеся на гребне скалы, на широком фоне морских волн. На западной стене крепости показаны зубцы и в четырех местах бойницы. На этой же стене крепости на высоте 1 м, в двух местах видны гнезда для деревянных балок, видимо предназначенные для балкона [11, с. 31].

При археологических работах в слое VIII–IX вв. в Бейлагане обнаружен керамический сосуд, очень напоминающий башню. Корпус сосуда состоит из двух параллельных стенок, образующих пространство между собой в 1 см. На верхней части сосуда нарезаны «зубцы», которые украшены треугольными «бойницами». Между девятью стреловидными «бойницами» на внешней стенке сосуда стоят опять треугольные «бойницы» [1, с.1255–1256].

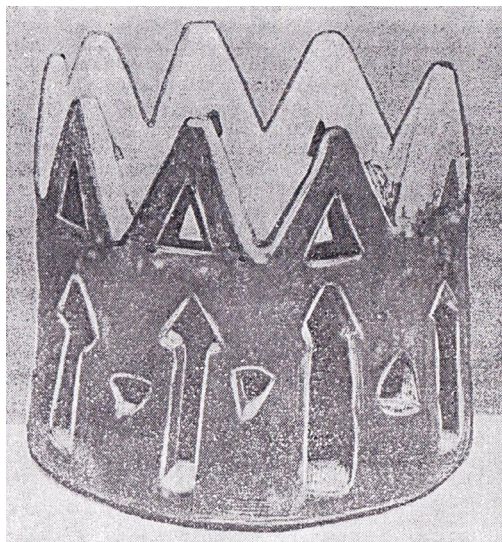


Рисунок 3. Башнеобразный сосуд с нарезам бойниц и зубцов (Бейлаган)

Следует отметить, что такие сосуды, называемые светильниками, курильницами или жертвенными подставками по множественному количеству найдены в Северной Бактрии – Тохаристане [19, с.98–116]. Треугольные и стреловидные прорезы на этих сосудах, не имеющие никакой практической надобности, воспроизводят крепостные бойницы. Как известно, ассирийские крепостные памятники [4] тоже имели зубцы, идентичные «зубцам» сосуда, найденного в Бейлагане [4, с.89–91]. А стреловидные бойницы характерны для античной архитектуры Средней Азии и Парфии [20, с.49; 22, с.91]. По мнению С.П.Толстова, треугольные бойницы являются более древними, чем четырехугольные [21, с.90]. В фортификации треугольное очертание служило практической цели – оно давало более широкое поле обстрела [19, с.104]. Со временем оборонительные функции таких бойниц приобретают символический характер, и треугольные прорезы на сосудах (курильницах) имеют культовое значение и становятся знаком оберега от злых сил. Число нарезов «зубцов» и «бойниц» (три – магическое число), шесть, девять (кратные ему), свидетельствуют об этом.

Безусловно, с развитием военной техники изменялся облик фортификационных элементов городских укреплений, в том числе завершение стен и башен – зубцы бойницы и т.д. К сожалению, проследить их эволюционный путь невозможно, опять же из-за не сохранности этих боевых деталей фортификации города

**Основная характеристика башен средневековых городов Азербайджана
(на основе археологических данных)**

№ п/п	Города	Форма и тип башен	Количество	Диаметр и размер (м)	Вынос (м)	Высота (м)	Толщина стен	Расстояние между башнями
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	<i>Габала</i>							
	Сельбир	Полукруглые	10*	более 3 м				
		Квадратные	1	10 x 10 м	0,6	14	5	
1	Гала	круглые и полукруглые	5	6 – 8 м		5–14	4–5	20–25
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	Дербент							
	Северная стена	прямоугольные	20					
		из них:						
		–глухие	14	4,5 x 0,75	1,7			70
				4,9 x 0,75				местами 35
				5,5 x 0,8	1,4			
				7,2 x 1,6				
				10,2 x 3,1	1			
				4,5 x 0,8		8–16		
				6,6 x 1				
				5,5 x 0,7				
				4,8 x 0,6				
				7,1 x 3,4				
				6,0 x 5,0	1,2			
				8,4 x 4,7				
		–закрытые	6	12 x 5,5				
				20 x 12				
				13 x 7,5				
		трапецевидные	3	30 x 14	10			
				18 x 15	11			
				2 x 17	10			
		полукруглые	20	6,5; 12,5	6,5 – 7,5			
		открытые	15,5					
	Южная стена	прямоугольные	30	13 x 16	6–7	12–15	2,6–3	170–200
	Цитадель							
3	Бейлаган							
	Раннесредневековый период	полукруглая	1*	радиус 7 м.				

4	Нахчыван	круглые	15	7–10; 14		8 – 9	3,5	
5	Хараба Гилан:							
	–цитадель	всего	круглые	4				
			полукруглые	3				
	–юго–западная линия	круглые		10; 12			2,5	
		полукруглые (привратные)	7					
	–восточная линия	полукруглые	6*	5; 8; 10; 14 –16		14	2,70 – 5,70	58
							2,30	104
							2,50	43
								60
		квадратные (контрфорс)	1	3 x 2				252
		многогранный (шестиугольный)	1	стороны 4м		8*	2,65	
	–западная линия	круглые	5*	5; 6; 8		8 – 9		
6	Шиз (Тахти Сулейман)	круглые, глухие	38			ок. 13 и более		25
7	Шабран (цитадель города)	полукруглая, открытая		8,5		3,5*	2,7	
8	Шамахи	полукруглая, открытая		7		6*	2,5	
		Контрфорс		2 x 2			3,5	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
9	Гянджа	Полукруглая (открытая)	12,70 13,50			5*	2,25	
		Круглая (закрытая)		15			2,10	20–25
		квадратная (закрытая)		4 x 5				
10	Баку	полукруглые	25*	4,83		с наруж. отвес. до 15 м; изнутри от 2,5 до 4 м	2,65– 2,73	25
11	Крепость Сабаил		15					
	из них:	круглые закрытые	3	9				
		полукруглые глухие (массивные)	12	3,5			1,95	16–28
12	Гильгильчайская стена		285	3,2; 5,5		5–4		30–35
						8		50–70

*количество обнаруженных башен.

Список литературы

1. Ахмедов Г.М. Башнеобразный глиняный сосуд из раскопок Оренкалы (на азерб.яз.) // ДАН Азерб. ССР, т. 16, № 12. – 1960. – с. 1255–1256.
2. Ахмедов Г.М. Средневековый город Байлакан. – Баку. – Элм, 1986. – 30 с.
3. Витрувий М. Десять книг об архитектуре. Т. 1 (Пер. А.А.Петровского). М.: – Изд-во ВАА, 1935. – 331 с.
4. Воронина В.Г. Из истории среднеазиатских фортификаций // СА. – 1959. – № 1. – С. 89–91.
5. Джафарзаде И.М. Историко-археологический очерк старой Гянджи. – Баку. – изд. АН Азерб. ССР, 1949. – 149 с.
6. Джафарзаде И.М. Старая Гянджа // Сборник «Низами». – Т. 4. – Баку. – 1947. – С. 202.
7. Достиев Т. М. Оборонительные сооружения средневековых городов Азербайджана // Наследие (ИРС). – № 1 (61). – 2013. – С. 8–12.
8. Ибрагимов Б.И. Средневековый город Киран. – Баку–М.: – 2000. – 176 с.
9. Касаманлы Г. П. Ново выявленные памятники Муганской степи // Материалы к Всесоюзной сессии, посвященной итогам археологических и этнографических исследований 1969 г. в СССР. – Баку. – 1970.
10. Керимов В.И. Крепость Йезидабад // Известия АН Азерб. ССР. Серия Литература, язык, искусство. – 1981. – № 2. – С. 117–118.
11. Крачковская В. Неизвестный альбом по арабской и персидской эпиграфике // Эпиграфия Востока – 1948. – № 2. – С. 19–40.
12. Кудрявцев А.А. «Длинные стены» на Восточном Кавказе // Вопросы истории. – 1979. – № 11. – С. 31–43.
13. Кудрявцев А.А. Археологические данные о социальной топографии и структуре феодального Дербента // Генезис, основные этапы, общие пути и особенности развития феодализма у народов Северного Кавказа. Махачкала, 1980. – С. 27–28.
14. Курбатов Г.Л. Византия в VI столетии. – Л.: – Учпедгиз, 1959. – 136 с.
15. Нагиев Г.Г. Города Азербайджана и их укрепления во второй половине VIII – X вв. // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. 2017. – № 12. – С. 52–57.
16. Нагиев Г.Г. Оборонительная система средневекового города Баку // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 12–3. – С. 367–373.
17. Нагиев Г.Г. Оборонительные сооружения средневековых городов Азербайджана: пути развития и особенности эволюции // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Исторические науки. – 2016. – № 4 (24). – С. 75–84.

18. Пигулевская Н.Б. *Города Ирана в раннем средневековье*. М.:–Л.:– изд. АН СССР, 1956. – С. 366.
19. Пугаченкова Г.А. *Культовые курьльницы Северной Бактрии*//ИМКУ, вып. 25. Ташкент, ФАН, 1991. –С. 98–116.
20. Пугаченкова Г.А. *Пути развития архитектуры Южного Туркменистана поры рабовладения и феодализма* // Труды ЮТАКЭ.– т. 6.– Изд.АН СССР, 1958. – 492 с.
21. Толстов С.П. *Древний Хорезм*.– М.:– Изд. МГУ, 1948.–352 с.
22. Хан–Магомедов С.Р. *Дербент*.– М.:– Госстройиздат, 1958. –123 с.
23. Шперк В.Ф. *Фортификация. Очерки истории и развития*.– М.:– Воениздат, 1940. – 80с.

«АССАМБЛЕЯ НАРОДА КАЗАХСТАНА» – ПУТЬ К ДРУЖБЕ ЭТНОСОВ

Нурлигенова Зауреш Нуркеновна
Кривогузова Александра Сергеевна

*Карагандинский государственный технический университет,
город Караганда, Республика Казахстан*

*Казахи – благословенный и благородный народ,
для которого честь и достоинство дороже самой жизни и который
принял как родных,
согрел и объединил на своей земле
представителей сотен национальностей
Н.А. Назарбаев*

Неимоверное количество разнообразных событий пережил Казахстан до того как стал независимой Республикой. Республикой, в которой проживают, которой гордятся, которую почитают ее граждане. Много времени и сил потратили предки для того, чтобы сохранить эту землю для будущего поколения, сражаясь за каждый кусочек земли, защищая от врагов границы и свой народ. Также больших трудов стоило донести до нашего поколения наследие и уникальную культуру, которая в данный момент известна во многих уголках нашей планеты: «За то, что мы сегодня живем мирной жизнью и на планете есть государство Республика Казахстан, мы находимся в вечном и неоплатном долгу перед памятью героических предков, во все моменты истории самоотверженно встававших на защиту родной земли, своей страны», – отметил Президент Республики Казахстан Нурсултан Абишевич Назарбаев [1].

На территории этой прекрасной страны располагаются одни из самых красивых и уникальных мест на Земле, описание которых мы можем увидеть в поэтическом наследии народа, где показано большое количество завораживающих картин красот Казахстана. Великие поэты повествовали и восхваляли эти бескрайние степи, необыкновенным образом расположился Казахстан на земном шаре. Когда на севере все еще лежит снег, на юге, у подножья гор, уже зацветают плодовые деревья. На территории находятся крупные озера.

Казахстан богат не только удивительными видами, но и огромными залежами полезных ископаемых.

Исторические события издавна сложились так, что в Казахстане живет больше 130 национальностей и этносов. Президент РК подчеркнул: «Не одно поколение казахстанцев создавало наше главное достояние – дружбу народов. Многое переосмысливая заново, казахстанцы не вправе растрачивать это богатство, забывать добрые традиции. Они сформировались не в последнее десятилетие и не коммунистическими директивами. Надо повседневно слышать голос каждого народа, любой национальности. Именно поэтому необходимо перевести форум на постоянную основу, создать новый общественный институт» [2].

Поддерживать хорошие отношения между всеми, не ущемляя их интересы и потребности, практически невозможно. Для мирного существования, такого, как мы видим сейчас в Казахстане, была проведена колоссальная работа. В мировом масштабе Казахстан является доказательством того, что огромное количество разных этносов с абсолютно разной культурой, психологией, менталитетом и нравственностью, могут существовать, уживаться и тесно контактировать друг с другом. Интересно наблюдать, когда простое общение среди народностей, которое когда-то давалось с трудом, и было, в какой-то мере, слабым звеном в государстве, превращаются в конструктивные, дружеские и духовные отношения, которые зачастую перерастают в семейные. Ведь нередки случаи на территории Казахстана, когда люди разных этнических общностей вступали в брак, хотя раньше это происходило крайне редко.

Одним из важнейших нововведений в становлении Казахстана как мощнейшего государства, объединившего интересы всех проживающих в нем этносов, удовлетворяющего их потребности и защищающего их права, стала Ассамблея народа Казахстана, которая стерла грани между всеми этносами и уравнила их, не смотря на их происхождение. Ассамблея народа Казахстана – это государственный орган, который был образован 1 марта 1995 года по Указу Президента Республики Казахстан Нурсултана Абишевича Назарбаева: «В целях консолидации общества, обеспечения единства и формирования национально-государственной гражданской идентичности, дальнейшего совершенствования казахстанской модели толерантности и общественного согласия, а также для повышения эффективности деятельности Ассамблея народа Казахстана участвует в разработке и реализации государственной национальной политики Республики Казахстан в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений» [3]. Высшим органом Ассамблеи является сессия, которая проходит под председательством Президента страны. Все ее решения являются обязательными для рассмотрения как государственными

ми органами, так и институтами гражданского общества. Ассамблея народа Казахстана – конституционный орган. Одной из главных особенностей Ассамблеи является представительство интересов этнических групп в высшем законодательном органе – Парламенте страны как гарантированное представительство. Ассамблея избирает 9 депутатов Мажилиса Парламента. Избираемые Ассамблеей депутаты представляют ее интересы, как совокупность интересов всех этносов страны.

Рабочим органом является Секретариат Ассамблеи народа Казахстана в структуре Администрации Президента в качестве самостоятельного отдела. В этом заключается и действенность, и эффективность ее участия в государственном управлении и общественных отношениях. Так же в структуру ассамблеи народа Казахстана входит: Научно-экспертный совет АНК; Клуб журналистов и экспертов по вопросам межэтнических отношений при АНК; Общественный фонд «Фонд АНК»; Методический центр инновационных технологий обучения языкам «Тілдарын»; Ассоциация предпринимателей АНК. Действует 88 школ, в которых обучение полностью ведется на узбекском, таджикском, уйгурском и украинском языках. В 108 школах языки 22 этносов Казахстана преподаются в качестве самостоятельного предмета. Кроме того, открыто 195 специализированных лингвистических центров, где не только дети, но и взрослые могут изучать языки 30-ти этносов.

Во всех регионах функционируют Дома дружбы, которые расположены в регионах с полиэтничным составом населения. В городе Алматы действует «Дом Дружбы», в Астане – Дворец мира и согласия, построенный по поручению Главы государства. Здесь проходят ежегодные сессии Ассамблеи народа Казахстана, съезды мировых и традиционных религий, знаковые мероприятия. Кроме казахских и русских театров, в стране работают еще четыре национальных театра – узбекский, уйгурский, корейский и немецкий.

Особое место в сфере этнокультурных взаимоотношений в Республике Казахстан отведено поддержке развития информационно-коммуникационных ресурсов этнокультурных объединений. На информационном поле активно работают более 35 этнических газет и журналов. Наиболее крупных 6 этнических республиканских газет работают при государственной поддержке. Газеты и журналы выпускаются на 11-ти языках, радиопередачи – на 8-ми, а телепередачи на 7-ми языках. В формировании уникальной модели всеказахстанского единства важнейшая роль отводится Ассамблее народа Казахстана (АНК). Главной задачей АНК является реализация государственной национальной политики, обеспечение общественно-политической стабильности в Республике Казахстан и повышение эффективности взаимодействия государственных и гражданских институтов общества в сфере межэтнических отношений. Ассамблея народа Казахстана стала надежнейшим

фактором мира над головой и стабильности во всех сферах жизнедеятельности, уникальной моделью межнационального согласия и толерантности. Опыт ее работы стал примером для мирового сообщества.

На сегодняшний день в мире происходят конфликты, войны, терроризм, основанные на межнациональной розни. По данным Стокгольмского международного института по исследованиям проблем мира только в 2015 году 48 регионов земного шара были охвачены войнами и конфликтами, носившими межэтнический характер, которые оказали весомое влияние на весь мир. С недавних пор, перед цивилизованным миром поставлена цель: найти действующие методы решения межнациональных конфликтов. Не смотря на то, что Казахстан достаточно молодое государство, но уже является примером для мирового сообщества: «Для нас принцип толерантности в межнациональных отношениях является не только нормой, политической культурой, но и ключевым принципом государственности, который мы самым решительным образом поддерживаем и укрепляем» [4].

После приобретения независимости Республика Казахстан представляет собой государство с высоким уровнем политического, экономического, культурного развития, в котором важную лепту внесли все этносы многонациональной Республики: «**Национальные отношения** – это наиболее деликатная и тонкая сфера, где необходим взвешенный и осторожный подход, ответственность за который в равной степени несут и государственные органы, и институты гражданского общества». На сегодняшний день важно не только сохранить, но и преумножить эти достижения. Следовательно, огромную роль в становлении и развитии современного Казахстана, как многонациональной дружной страны, сыграла Ассамблея народа Казахстана. Мир, стабильность и согласие – это то, чего смогла добиться молодая, но духовно богатая страна. Благодаря Президенту Республики Казахстан Н.А. Назарбаеву, наше государство стало не только мощным, но и интернациональным государством. Республика славится во всем мире своим сплоченным, дружным, гостеприимным народом:

«Один в поле не воин – с детства нам говорят,
И вместе должны народы несчастьям противостоять
Ведь радостно так живется и столь бесконечен мир,
Когда под огромным солнцем ты знаешь, что не один»

Список литературы

1. Назарбаев Н.А. Цитаты. URL: <http://personal.akorda.kz/ru/category/citaty/edinaya-otchizna-nezavisimyi-kazahstan> (дата обращения 14.02.2019 г.)
2. Ассамблея народа Казахстана – пример межкультурного и межконфессионального согласия. URL: <https://www.zakon.kz/97557-assambleja-naroda-kazakhstana-primer.html> (дата обращения 14.02.2019 г.)
3. Ассамблея народа Казахстана. URL: http://www.akorda.kz/ru/national_projects/assambleya-naroda-kazakhstana (дата обращения 10.02.2019 г.)
4. Карибжанова Е.А. Роль ассамблеи народа Казахстана в межнациональном согласии //Вестник КазНПУ. 2016.

СКАНДИНАВСКАЯ ХОДЬБА: «ПАЛКИ В РУКИ И ВПЕРЕД!»

Ляшенко Анна Александровна

*Оренбургский государственный медицинский университет
г. Оренбург, Россия*

Скандинавская ходьба (Nordic Walking) – это высокоэффективный вид физической активности, в котором используются правильная методика занятия, определенная техника ходьбы и специальные палки для равномерного распределения нагрузки по всему телу.

Основы скандинавской ходьбы зародились задолго до её пика популярности, так в доисторические времена пастухи и пилигримы использовали одну или две палки для хождения по неровной поверхности с целью снятия нагрузки с суставов и придания дополнительной устойчивости. Следующим моментом в истории «ходьбы с палками» стало использование палок для тренировок лыжниками в летнее время года, что непосредственно оказывало превосходный эффект в достижении положительных результатов на соревнованиях в связи с сохранением координации, мышечных сил рук и туловища в межсезонный период. В 80-90 -е годы XX столетия введен новый термин для данного вида спорта «Nording walking» и признан как спорт для всех, исследуется и доказывается её положительное влияние на систему организма. В наши дни деятельность по ходьбе с палками существует во многих странах: в Финляндии, Австралии, Германии, Словакии, Австрии, Исландии, Словении, Бельгии, Италии, Испании, Канаде, Японии, Швеции, Китае, Люксембурге, Швейцарии, Хорватии, Кювейте, Тайване, Республике Чехия, Нидерландах, Великобритании, Дании, Новой Зеландии, США, Эстонии, Латвии, Норвегии, Франции, Польше, Кипре и России.

Медицинские исследования показали положительную динамику в реабилитации заболеваний сердечно-сосудистой системы (ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертензия, облитерирующий эндартериит сосудов нижней конечности), обменных заболеваний (ожирении, метаболическом синдроме, сахарном диабете 2 типа), болезней опорно-двигательного аппарата (остеохондрозе, артрозах, артрите, остеопорозе), нервных и психических заболеваний (депрессивных состояниях, болезни Альцгеймера, болезни Паркинсона). Регулярные тренировки в течение 2-3 месяцев помогают уси-

лить концентрацию памяти, тонизировать нервную систему, а как следствие, повысить адаптационную способность к новым условиям и предотвратить негативные эмоции и депрессивные состояния.

Учеными доказано включение в работу 90% мышц при занятиях Скандинавской ходьбой, в то время как обычная ходьба включает в работу лишь 70%. Занятия данным видом спорта способствуют повышению оксигенации крови, усилению кровотока в органах и тканях, повышению частоты сердечных сокращений.

Абсолютных противопоказаний к Скандинавской ходьбе не много. Занятия противопоказаны при: обострении хронической коронарной недостаточности, недавно перенесенном инфаркте миокарда или инсульте, аневризме сердца и аорты, обострении тромбофлебита, возможности кровотечения, острых воспалительных заболеваниях почек, острых инфекционных заболеваниях или обострении хронических, тяжелых нарушениях ритма сердечной деятельности (пароксизмальная тахикардия, мерцательная аритмия и др.), легочной недостаточности со значительным уменьшением жизненной емкости легких (50% и более), глаукоме и прогрессирующей близорукости (угрожающей отслойкой сетчатки), высокой артериальной гипертензии (III степени, - артериальное давление 180 на 110 и выше, - устойчивой к действию медикаментозной терапии), при тиреотоксикозе и сахарном диабете тяжелой формы (не контролируемой инсулином).

Положительный эффект Скандинавской ходьбы на состояние людей, страдающих артрозами доказал израильский доктор медицинских наук Дональд Силверберг, открывший проект, в котором принимали участие 100 добровольцев старше 60 лет с хронической болью в пояснице, тазобедренных и коленных суставах из-за дегенеративно-дистрофических изменений в структуре данных анатомических образований. В ходе исследования положительного результата добились 91% участников, отметившие снижение боли при ходьбе и быстрое увеличение расстояния, которое они могли проходить. Возвращение к образу жизни без палок вернуло боль на прежний уровень, а проходимое расстояние значительно уменьшилось. Результаты данного исследования помогли доктору внедрить Nording walking в структуру реабилитации заболеваний опорно-двигательного аппарата.

На сегодняшний день создана русская национальная ассоциация Скандинавской ходьбы, оказывающая помощь в обучении данному виду спорта, правилам выбора палок, позы, динамических нагрузок.

Принципы скандинавской ходьбы включают в себя следующие основополагающие моменты:

- Физиологичность и безопасность движений;
- Правильная осанка и группировка тела с участием мышц верхних и нижних конечностей и туловища;

- Естественность и плавность движений;
- Ритмические движения, обеспечивающие циклические аэробные нагрузки;
- Усиление кровообращения, а как следствие, метаболизма;

Скандинавская ходьба будет полезна при соблюдении 3 основных правил: правильная техника ходьбы, правильная поза, правильное использование палок. Также следует учитывать, что каждый человек имеет свой стиль и манеру ходьбы, поэтому в процессе обучения следует выработать свой собственный индивидуальный стиль ходьбы.

Правильное и эффективное занятие по Скандинавской ходьбе должно состоять из следующих основополагающих частей:

1. Фаза разогрева – разминочная часть;
2. Фаза выносливости – основная часть;
3. Фаза расслабления – заключительная часть.

Первая фаза направлена на разогревание организма, ускорение темпа сердечных сокращений до соответствующих следующей фазе значений с применением упражнений с постепенно возрастающей амплитудой движений.

Вторая фаза оказывает тренирующее и оздоровительное воздействие и включает следующие принципы:

- Слежение за динамикой частоты сердечных сокращений, которая не должна превышать возрастную норму, которая рассчитывается по формуле: ЧСС (долж)=200-возраст (в годах);
- Соблюдать принцип постепенности, стремиться к прохождению запланированной дистанции без чрезмерного утомления и недомогания;
- Занятия носят регулярный характер, без длительных перерывов;
- Нагрузка должна соответствовать возрастным возможностям и физиологическим потребностям;
- Продолжительность фазы не менее 20 минут, частота не более 3- 4 раз в неделю;

Одной из основных составляющих данного этапа занятий Скандинавской ходьбой являются:

1. Осанка: спина должна быть прямая, корпус слегка наклонен кпереди, плечи расслаблены, живот втянут, голова не должна быть опущена очень низко;
2. При повороте плечевого пояса, осанка остается прямой;
3. Правильное движение при ходьбе состоит из одновременного шага вперед и движения одноименного плеча назад;
4. Вынесенная вперед нога приземляется на середину пятки;
5. После приземления на пятку производится постепенный перенос веса на всю стопу – перекал;

6. Пятка второй ноги отрывается от земли первой и производится активное отталкивание от земли;

7. Правильный подбор размера палок.

Важным моментом в технике Скандинавской ходьбы является соответствующий размер палки. Угол, образованный предплечьем и плечом, должен быть больше 90 градусов, а кисть находится на 1 -5 см ниже локтевого сустава. Не следует забывать и про обувь, которая должна соответствовать следующим требованиям: закругленная пятка, надежно фиксирующая стопу средняя часть и легко сгибаемая передняя часть, хорошая амортизирующая способность, возможно применение ортопедических стелек.

Заключительная фаза занятия направлена на предупреждение спазма мышц, расслабление мускулатуры, улучшение гибкости. Общая продолжительность 10-15 минут. Основные моменты данного этапа:

- Замедление темпа ходьбы;
- Статические упражнения на растяжку;
- Упражнения на пассивные движения в суставах;
- Дыхательная гимнастика.

Несмотря на то, что Скандинавская ходьба является одной из наиболее быстро прогрессирующих видов спорта, есть процент жителей, даже не догадывающихся о простоте, но в то же время неопровержимой пользе занятий этим видом спорта. Плюсом к пользе является простота выполнения упражнений и низкие затраты на снаряжение для ходьбы. А те, кто узнали и уже начали ходить, в большинстве случаев используют либо неподходящие палки, либо неправильную технику Nording Walking.

Следует помнить, что пользу здоровью приносит только технически правильная ходьба с палками. Занятия способствуют улучшению кровообращения и дыхания, повышению жизненного тонуса организма, укреплению сердечной мышцы и повышению физической работоспособности и выносливости. Nording Walking, в отличие от бега, не перенапрягают суставы нижних конечностей. Занятия данным видом спорта доступны каждому человеку, вне зависимости от пола, возраста и физической подготовленности и подходит для занятий в любое время года.

Список литературы

1. Полетаева А. Скандинавская ходьба. Здоровье легким шагом. – СПб.: Питер, 2013. – 80 с.
2. Русская национальная ассоциация скандинавской ходьбы [электронный ресурс] – URL <http://www.rnwa.ru/stati/>
3. Финская ходьба с палками как вид физической активности для лиц старшей возрастной группы // Методические рекомендации. – СПб., 2012 – 48 с.

УДК 669.333.41

ВЛИЯНИЕ СОСТАВА ШЛАКА НА ПОТЕРИ МЕДИ, СВИНЦА ПРИ ПЛАВКЕ МЕДЬ-, СВИНЕЦСОДЕРЖАЩЕГО СЫРЬЯ

Жолдасбай Е.Е., Досмухамедов Н.К.

Некоммерческое акционерное общество

*«Казахский национальный исследовательский
технический университет им. К.И. Сатпаева»*

Алматы, Казахстан

Аннотация. В настоящей работе представлены результаты исследования влияния состава шлака и штейна на потери меди, свинца при плавке полупродуктов и оборотных материалов свинцового производства в условиях ТОО «Казцинк». На основе статистического анализа промышленных результатов составов штейна и шлака построены линейные уравнения, прогнозирующие потери меди и свинца в зависимости от содержания шлаковых компонентов. С теоретических позиций проанализировано влияние SiO_2 , FeO , CaO и Al_2O_3 на потери меди, свинца со шлаком.

Построены уравнения множественной корреляции, позволяющие с высокой вероятностью (более 97 и 96%) прогнозировать потери меди и свинца со шлаком в зависимости от состава шлака и содержания меди в штейне. Полученные уравнения адекватно описывают промышленный эксперимент и могут быть использованы для прогнозирования потерь меди и свинца в шлаке при шахтной плавке полупродуктов и оборотных материалов свинцового производства.

Ключевые слова: шлак, штейн, потери, медь, свинец, плавка, полупродукты, оборотные материалы.

Введение

Практически во всех автогенных процессах производства меди и свинца общие их потери со шлаком сопровождаются ростом растворенных и механических их потерь [1]. Предусмотренные меры по снижению потерь металлов со шлаками с использованием дополнительного оборудования (электрообогреваемые отстойники) или путем флотации, не обеспечивают должного эффекта [2, 3, 4].

Потери цветных металлов со шлаками оказывают сильное влияние на экономику их производства, негативно влияют на охрану окружающей среды, усугубляя экологические проблемы предприятия в целом. Это стало глобальной проблемой, которые каждое предприятие пытается решить с помощью локально доступных ресурсов и технических средств [4, 5].

Вопрос потери меди со шлаком достаточно полно и детально изучен применительно к современным процессам производства меди [5, 6]. Для производства свинца [7, 8, 9], тем более, когда речь идет о переработке сложного по составу медь, свинец содержащих полупродуктов и оборотных материалов свинцового производства, остается до сих пор открытым. Даже в пределах широко распространенной классической схемы производства свинца: агломерация – шахтная восстановительная плавка – рафинирование, для технологии шахтной восстановительной плавки агломерата данный вопрос требует проведения дополнительных исследований в части оценки влияния состава получаемых штейнов и шлаков на потери меди и свинца со шлаком.

Потери меди, свинца со шлаками зависят от ряда факторов, начиная от объективных, которые определяются составом входных материалов, физико-химической структурой и составом продуктов плавки, и субъективных факторов, зависящих от управления процессом [5]. В окислительных процессах общие потери меди в шлаке определяются суммой электрохимических (химические и физические) и механических потерь [9, 10]. При этом электрохимические потери составляют 65-80%, а механические – 20-35% от общего содержания меди в шлаке [9]. Касательно свинцовых плавкок перенос такого подхода для оценки потерь свинца со шлаком не представляется возможным, в силу сложного механизма перехода свинца в шлак. В литературе нет единого мнения по формам нахождения свинца в шлаках. Результаты исследований по данному вопросу носят фрагментарный характер и не систематизированы. Так, в работе [9] установлены две формы нахождения свинца в шлаках: растворенные (Pb^{2+}) и механические (PbS). Однако, как показывают результаты работы [11, 12] формы нахождения свинца в штейнах и шлаках имеют более сложный характер. По утверждению авторов при оценке форм нахождения свинца в шлаках и его потерь со шлаком, наряду с вышеописанными формами потерь, необходимо дополнительно учитывать форму свинца в шлаке в виде растворенного металла ($Pb_{мет.}$). Данные уточнения имеют принципиальное значение для практики.

Цель настоящей работы – определение влияния состава шлака на потери меди, свинца со шлаком при шахтной свинцовой плавке полупродуктов и оборотных материалов свинцового производства и построение количественных математических моделей, прогнозирующие эти потери.

Полученные результаты будут использованы для управления свинцовой плавкой полупродуктов и оборотных материалов свинцового производства и позволят лучше прогнозировать и управлять потерями меди и свинца со шлаком.

Методы исследований

В работе использованы результаты промышленных опытов переработки медь, свинец содержащих полупродуктов и оборотных материалов свинцового производства в условиях ТОО «Казцинк» [12, 13]. Анализируемый статистический набор парных проб составов штейнов и шлаков, отобранных при стабильной работе печи, содержал 125 наблюдений. Это позволило провести надежную оценку влияния состава шлака и штейна на потери меди и свинца со шлаком и установить количественные зависимости между ними.

За основу методологии исследований потерь меди, свинца со шлаком в зависимости от состава шлака и штейна принят статистический анализ массива промышленных плавок – составов штейнов и шлаков, включающий процедуру линейной регрессии, широко используемой при анализе и решении задач подобного рода [14, 15].

Результаты и их обсуждение

Практика длительной эксплуатации технологии шахтной сократительной плавки полупродуктов и оборотных материалов свинцового производства показывает, что содержание основных составляющих шлака находится в следующем диапазоне изменения составов, %: 18 - 26 SiO_2 ; 25-30 FeO ; 5-12 ZnO ; 15-21 CaO и 4-6 Al_2O_3 . Содержание меди в штейнах варьирует в пределах от 23 до 45% [13].

В таблице 1 представлены результаты выборочного массива, которые были использованы в качестве представительного набора данных для анализа описаний, изложенных ниже.

В результате статистической обработки получены количественные модели, прогнозирующие потери меди и свинца от каждого компонента шлака, а также от совокупности общего влияния состава шлака и штейна. В графических иллюстрациях нанесены характерные для процесса промышленные данные, которые использованы для иллюстрации лишь качественного изменения диапазонов составов шлака и штейна.

Влияние содержания SiO_2 в шлаке на потери Cu и Pb со шлаком

Шлаки медных и свинцовых плавок в основе представлены железосиликатным расплавом, где доминируют содержания оксида железа и кремнезема. В реальных шлаковых расплавах преобладает фаза фаялита ($2\text{FeO} \cdot \text{SiO}_2$). С теоретической точки зрения [10], когда отношение $\text{O}:\text{Si} = 2$, решетка SiO_2 представляет собой бесконечную трехмерную сетку, составленную из кремнекислородных тетраэдров SiO_4 с общими вершинами. При этом все валентности кислорода и кремния полностью взаимно насыщены. Присутствие других оксидов в металлургических шлаках повышает отношение $\text{O}:\text{Si}$. В результате происходит разрыв упорядоченной кремнекислородной сетки и образование комплексных кремнекислородных ани-

онов типа $\text{Si}_x\text{O}_y^{z-}$. Обладая различной степенью сложности, кремнекислородные анионы в присутствии основных оксидов диссоциируют по схеме: $\text{Si}_6\text{O}_{18}^{12-} \rightarrow \text{Si}_4\text{O}_{12}^{8-} \rightarrow \text{Si}_3\text{O}_9^{6-} \rightarrow \text{Si}_2\text{O}_7^{6-} \rightarrow \text{SiO}_4^{4-}$. Это является причиной того, что в промышленных шлаках невозможно обнаружить изолированные молекулы SiO_2 . Описанный механизм образования кремнекислородных анионов определяет изменение физико-химических свойств шлаков, которое, в конечном счете, определяет общие потери цветных металлов со шлаком.

Уравнения зависимости содержания меди и свинца в шлаке от содержания SiO_2 , полученные в результате математической обработки имеют вид:

$$(\text{Cu}) = 0,95 - 0,017 (\text{SiO}_2), \quad r = 0,81 \quad (1)$$

$$(\text{Pb}) = 5,22 - 0,16 (\text{SiO}_2), \quad r = 0,74. \quad (2)$$

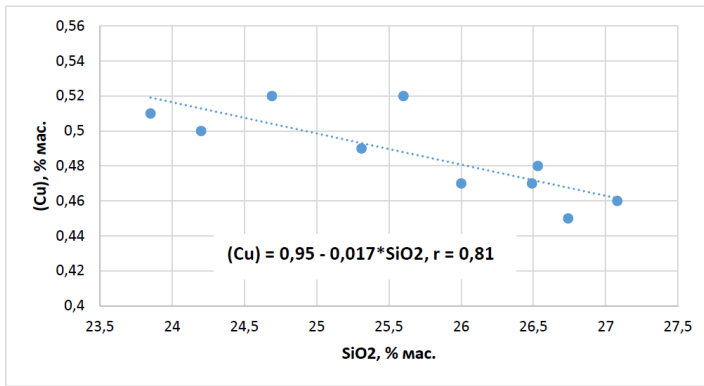
Высокие коэффициенты корреляции $r = 0,81$ и $r = 0,74$ уравнений (1) и (2) указывают на сильную связь между искомыми величинами.

Таблица 1

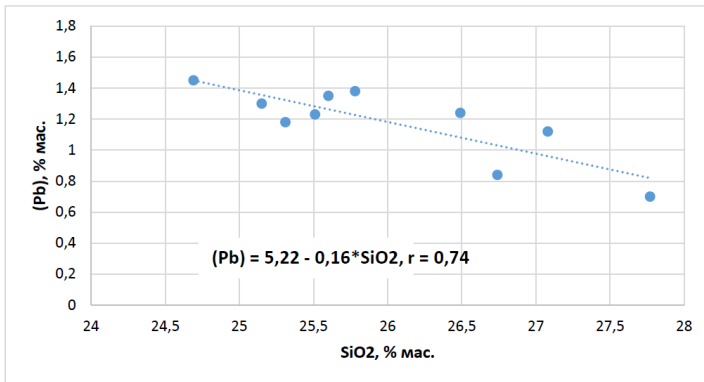
Результаты химического анализа состава штейна и шлака, полученные при шахтной плавке полупродуктов и оборотных материалов свинцового производства

№ пп.	Состав штейна, % масс.				Состав шлака, % масс.						
	Cu	Pb	Zn	Fe	Cu	Pb	SiO_2	FeO	CaO	Al_2O_3	ZnO
1.	38,6	26,33	4,2	7,63	0,5	1,08	24,2	26,9	20,7	5	11,54
2.	32,55	29,34	4,24	8,94	0,47	1,24	26,49	27,53	19,7	4,84	11,72
3.	40,25	24,36	4,73	9,49	0,52	0,89	25,67	25,64	21,47	5,48	10,7
4.	36,19	26,16	4,33	8,29	0,49	1,18	25,31	26,65	18,69	5,86	11,64
5.	38,54	28,74	3,24	5,96	0,52	1,45	24,69	27,95	19,85	6,2	10,42
6.	40,41	29,66	2,96	5,62	0,53	1,38	25,78	27,2	18,08	5,83	11,52
7.	42,97	26,42	4,13	8,88	0,54	1,26	21,83	28,86	18,91	4,24	17,3
8.	29,95	25,11	4,76	12,93	0,44	1,3	25,15	31,53	15	4,87	9,94
9.	39,51	25,47	5,25	13,17	0,53	1,23	25,51	28,9	21,02	5,73	8,54
10.	34,3	23,29	6,07	12,43	0,45	0,84	26,74	27,56	19,92	6,02	7,08
11.	36,93	24,09	4,95	9,96	0,51	0,98	23,85	29,55	16,87	3,97	5,73
12.	35,8	28,76	4,24	7,87	0,52	1,35	25,6	29,2	16,61	4,13	6,41
13.	33,55	25,9	4,12	9,05	0,46	1,12	27,08	27,8	18,54	4,92	8,32
14.	23,8	19,42	6,75	13,71	0,34	0,7	27,77	26,91	17,48	5,13	9,1
15.	24,19	19,76	6,84	12,8	0,35	0,67	26,19	27,21	19,17	4,62	10,61
16.	32,59	26,36	5,07	10,78	0,45	0,99	24,57	30	17,83	3,87	10,44
17.	36,3	23,18	5,13	11,58	0,48	0,84	26,53	29,1	18,22	4,02	9,97
18.	34,55	22,74	5,23	12,24	0,47	0,81	26	29,9	17,51	4,35	10,76

Зависимость содержания меди, свинца в шлаке от содержания SiO_2 в нем показана на рис. 1.



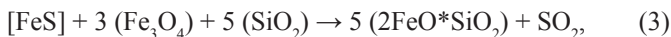
А)



Б)

Рис. 1. Зависимость содержания меди (А) и свинца (Б) в шлаке от содержания SiO_2 в нем

Видно, что с ростом содержания SiO_2 в шлаке потери меди и свинца со шлаком падают. Данное явление можно трактовать исходя из следующих соображений. При восстановительной плавке полупродуктов и оборотных материалов свинцового производства, основным агентом окисления сульфидов является твердый кислород (Fe_3O_4), вносимый с конвертерным шлаком. Доля его в исходной шихте плавки достаточно высока и составляет ~25% [9]. При плавке, на границе раздела фаз между штейном и шлаком твердый кислород (Fe_3O_4), вступая во взаимодействие с сульфидом железа по реакции:



смещает ее равновесие в правую сторону. В результате протекания реакции (3) окислительный потенциал шлакового расплава уменьшается, что приводит к снижению скорости окисления сульфидов меди и свинца до их оксидов. Следовательно, химически растворенные потери меди и свинца в шлаках будут снижаться.

Увеличение содержания SiO_2 в шлаке приводит к образованию анионных комплексов Si-O , наличие которых уменьшает ионный обмен электронов через фазовую границу штейна и шлака. При этом происходит увеличение поверхностного натяжения штейна у шлакового пограничного слоя. Кроме того, повышение содержания SiO_2 в шлаке увеличивает вероятность образования фаялита, что приводит к разрыву структуры кремнекислородной сетки и ведет к снижению вязкости шлака [9, 10]. В результате этих условий улучшается коалесценция дисперсных штейновых капель меди и свинца в шлаке, вследствие чего уменьшаются механические потери металлов в виде MeS .

Влияние содержания FeO в шлаке на потери Cu и Pb со шлаком

Уравнения линейной корреляции между содержанием меди, свинца в шлаке и содержанием FeO в шлаке имеют вид:

$$(\text{Cu}) = 0,088 + 0,014 (\text{FeO}), \quad r = 0,63 \quad (4)$$

$$(\text{Pb}) = 0,04 (\text{FeO}) - 0,37, \quad r = 0,83. \quad (5)$$

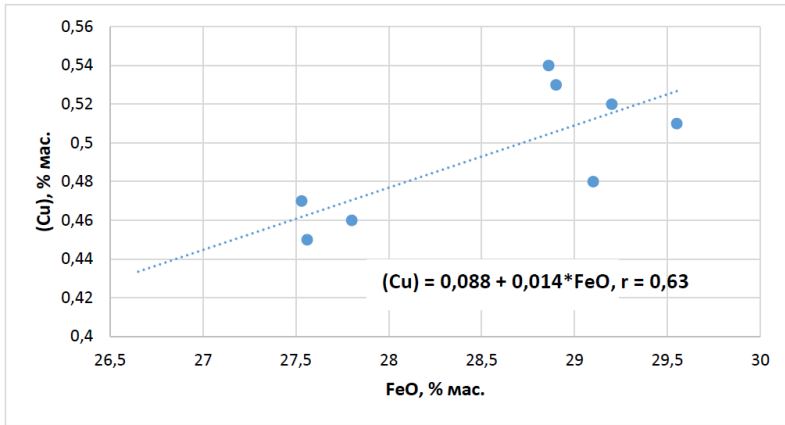
Высокие коэффициенты линейной корреляции уравнений (4), (5) указывают на тесную связь содержания меди, свинца в шлаке с содержанием FeO в шлаке.

Увеличение содержания FeO в шлаке способствует протеканию обменной реакции между FeO с сульфидами меди и свинца, что обуславливает повышение растворимости меди и свинца в шлаке [2, 9]:

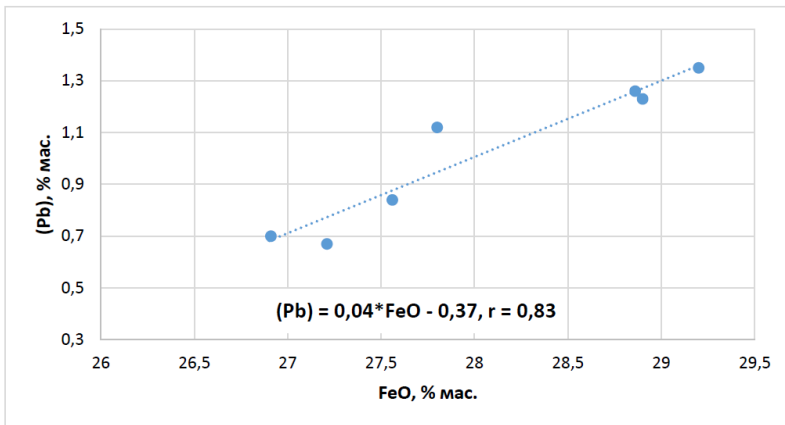


Кроме того, увеличение содержания FeO в шлаке приводит к расширению ионно-электронной области, богатой оксидом железа, которые находятся в прямой связи с растворимостью сульфидов меди, свинца и, следовательно, повышают электронный обмен на границе раздела штейна и шлака. Это приводит к уменьшению поверхностного натяжения на границе раздела фаз между штейном и шлаком. Ухудшение расслаивания штейна и шлака увеличивает механические потери меди, свинца в шлаке.

Представленная на рис.2 зависимость меди и свинца в шлаке от содержания FeO в шлаке полностью подтверждает высказанные предположения.



А)



Б)

Рис. 2. Зависимость содержания меди (А) и свинца (Б) в шлаке от содержания FeO в нем

Влияние содержания СаО в шлаке

Уравнения линейной корреляции, описывающие зависимость содержания меди, свинца в шлаке от содержания СаО имеют вид:

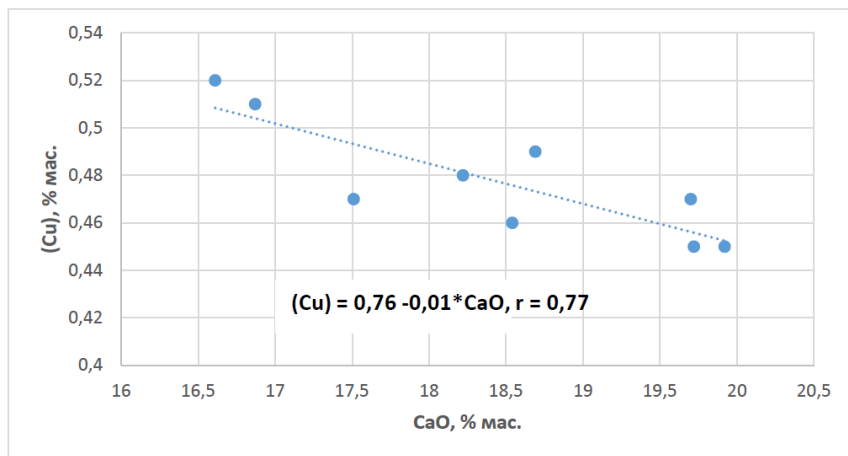
$$(Cu) = 0,76 - 0,01 (CaO), \quad r = 0,77 \quad (7)$$

$$(Pb) = 2,35 - 0,06 (CaO), \quad r = 0,76. \quad (8)$$

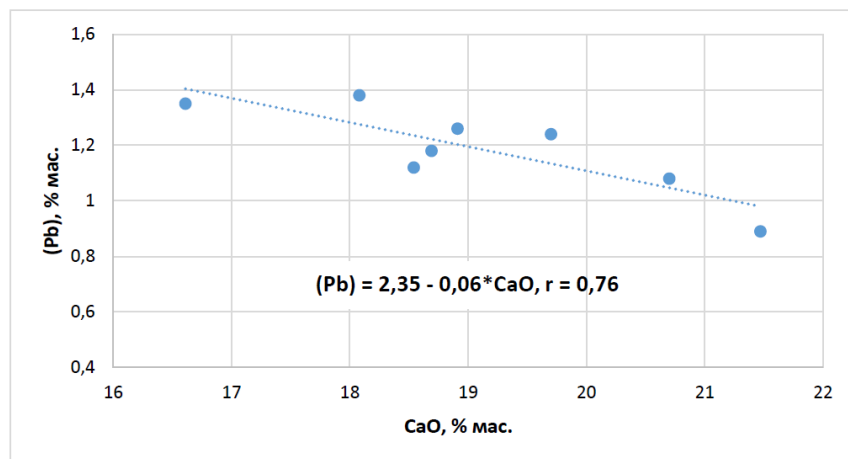
Высокие коэффициенты парной корреляции $r = 0,77$ и $r = 0,76$ уравнений (7), (8) указывают на тесную связь содержания меди, свинца в шлаке с содержанием CaO .

На рис.3 представлена зависимость содержания меди, свинца в шлаке от содержания CaO в нем.

Из результатов уравнений (7), (8) и на рис.3 видно, что рост содержания CaO в шлаке снижает потери меди и свинца со шлаком.



А)



Б)

Рис. 3. Зависимость содержания меди (А) и свинца (Б) в шлаке от содержания CaO в нем

Увеличение сильных катионов-модификаторов (Ca^{2+}) в шлаке приводит к разрушению структуры кремнекислородной сетки, что ведет к снижению вязкости шлака. В результате механические потери меди и свинца в шлаке уменьшаются, следовательно, общие потери их со шлаком будут снижаться.

Влияние содержания Al_2O_3 в шлаке

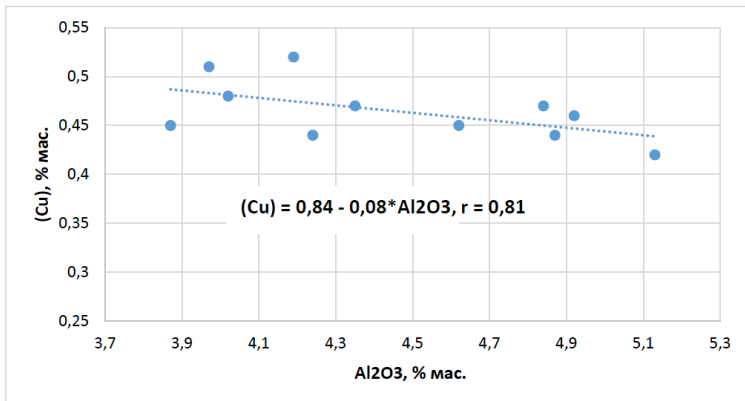
Наличие Al_2O_3 в шлаке при плавке обусловлено, в основном, за счет взаимодействия агрессивного штейно-шлакового расплава с футеровкой печи. Как видно из приведенных данных выборочного массива (таблица 1) содержание оксида алюминия в шлаке незначительно и варьирует в узких пределах.

Уравнения парной корреляции между содержанием меди, свинца в шлаке от содержания Al_2O_3 показали сильную связь. Причем, для меди, эта связь выражена более сильно ($r = 0,81$):

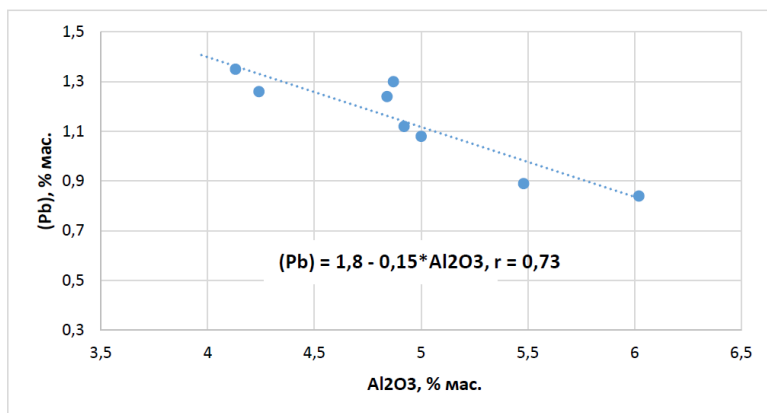
$$(\text{Cu}) = 0,84 - 0,08 (\text{Al}_2\text{O}_3), \quad r = 0,81, \quad (9)$$

$$(\text{Pb}) = 1,80 - 0,15 (\text{Al}_2\text{O}_3), \quad r = 0,72. \quad (10)$$

Из уравнений (9), (10) видно, что в случае с Al_2O_3 его влияние на потери меди и свинца в шлаке также значимы, как и влияние рассмотренных выше других компонентов шлака. На рис.4 видно, что с повышением содержания Al_2O_3 в шлаке потери меди и свинца со шлаком снижаются.



А)



Б)

Рис. 3. Зависимость содержания меди (А) и свинца (Б) в шлаке от содержания Al_2O_3 в нем

Установленная закономерность объясняется тем, что повышение содержания Al_2O_3 в шлаке приводит к образованию устойчивых комплексов $Al-O$, обладающих высоким ионным потенциалом ионов Al^{3+} . Появление этих комплексов снижает окислительный потенциал шлакового расплава, и, соответственно, при этом уменьшается окисление сульфидов меди и свинца. Одновременно с увеличением таких комплексов повышается поверхностное натяжение шлакового расплава за счет снижения вязкости, что ведет к уменьшению механических потерь меди и свинца со шлаком [2, 9, 10].

Влияние содержания ZnO в шлаке

При оценке потерь меди и свинца со шлаком в зависимости от содержания оксида цинка установить ярко выраженную зависимость установить не удалось. Тем не менее, влияние ZnO на содержание меди и свинца в шлаке было учтено при построении результирующей модели множественной корреляции, описывающей потери меди и свинца от состава шлака и штейна.

Влияние содержания меди, свинца в штейне на их содержание в шлаке

В результате математической обработки промышленных данных получены уравнения, описывающие содержание меди, свинца в шлаках от их содержания в штейне. Полученные уравнения имеют вид:

$$(Cu) = 0,004 [Cu] + 0,36, \quad r = 0,3, \quad (11)$$

$$(Pb) = 0,07 [Pb] - 0,82, \quad r = 0,92. \quad (12)$$

Интересным представляется факт, что традиционная зависимость типа $(\text{Me}) - f[\text{Me}]$, для меди, показала среднюю связь между рассматриваемыми величинами, в то время как для свинца, аналогичная зависимость достаточно ярко описывает прямую зависимость содержания свинца в шлаке от его содержания в штейне (рис. 5) с высоким коэффициентом корреляции $r = 0,92$.

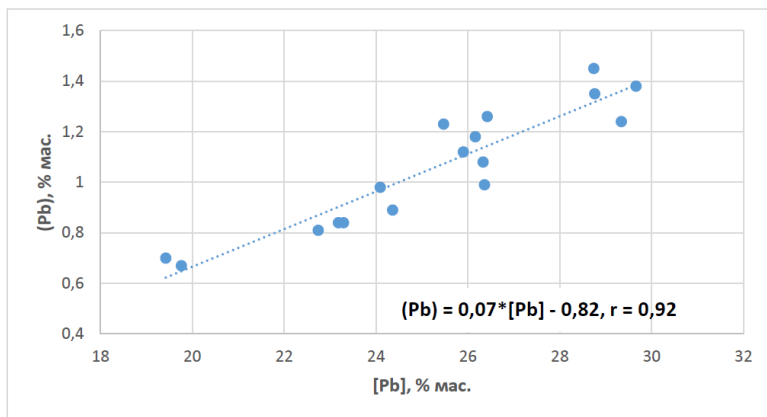


Рис. 5. Зависимость содержания свинца в шлаке от его содержания в штейне

В случае меди, значение коэффициента парной корреляции уравнения (11) указывает на слабую связь ($r = 0,3$) между анализируемыми параметрами. Это свидетельствует о том, что при шахтной сократительной плавке однозначный подход прогнозирования потерь меди со шлаком в зависимости от его содержания в штейне не совсем корректен. На наш взгляд, отсутствие тесной корреляции между содержанием меди в шлаке от ее содержания в штейне не позволяет однозначно трактовать механизм перехода меди в шлак, исходя из общих теоретических соображений, как это было принято в работе [9], а требует проведения более детальных исследований с целью уточнения данного механизма.

Слабая связь между содержанием меди в шлаке и ее содержанием в штейне указывает на то, что медь в штейне присутствует не только в форме сульфида, но и в других формах. По-видимому, для построения зависимости $(\text{Cu}) = f[\text{Cu}]$ нужно учитывать не общее содержание меди в штейне, а лишь то ее содержание, которая связана в сульфид.

В работе [13] установлено, что медь в штейне присутствует в различных формах: до 80% от общего содержания в форме сульфида (Cu_2S), ~15% в металлической форме (доля интерметаллидов) и около 5% в форме ферритов меди. Принимая во внимание эти результаты, нами рассчитаны значения сульфидной составляющей меди в каждой отдельно взятой пробе штейна.

Дальнейший анализ сводился к построению зависимости содержания меди в шлаке от ее содержания в штейне, связанной в сульфид. В результате математической обработки получено уравнение с высоким коэффициентом корреляции $r = 0,96$, указывающее на сильную связь между рассматриваемыми параметрами:

$$(Cu) = 0,104 + 0,013 [Cu]_{Cu_2S}, \quad r = 0,96, \quad (13)$$

где $[Cu]_{Cu_2S}$ – содержание меди в штейне в форме сульфида, %.

На рис.6 видно, что содержание меди в шлаке увеличивается с повышением содержания меди в штейне.

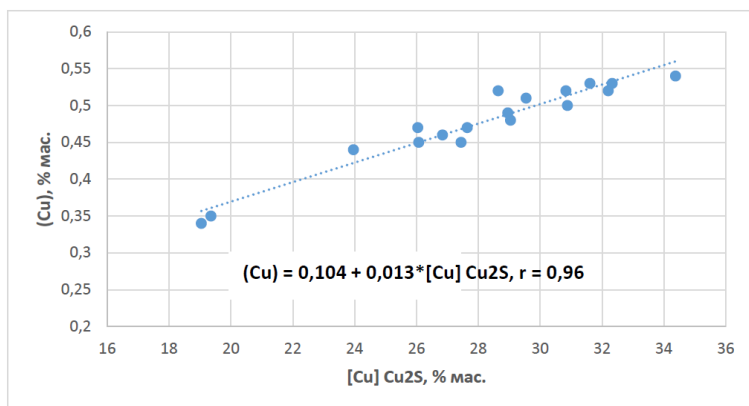


Рис.6. Зависимость содержания меди в шлаке от ее содержания в штейне

Полученные результаты указывают на то, что и при шахтной сократительной плавке полупродуктов и оборотных материалов свинцового производства традиционная зависимость типа $(Me) = f[Me]$, для меди, также сохраняется.

Определение содержания меди в шлаке в зависимости от состава шлака и содержания меди в штейне на основе уравнений регрессионного анализа

Полученные расчетные зависимости для прогнозирования потерь меди и свинца в шлаке, представленные как функции содержания отдельных компонентов шлака, при условии постоянства содержания всех других соединений, можно использовать лишь для получения приблизительной оценки о влиянии каждого компонента шлака. С другой стороны, важную информацию о потерях меди и свинца со шлаком можно получить путем построения количественных математических моделей, адекватно прогнозирующих

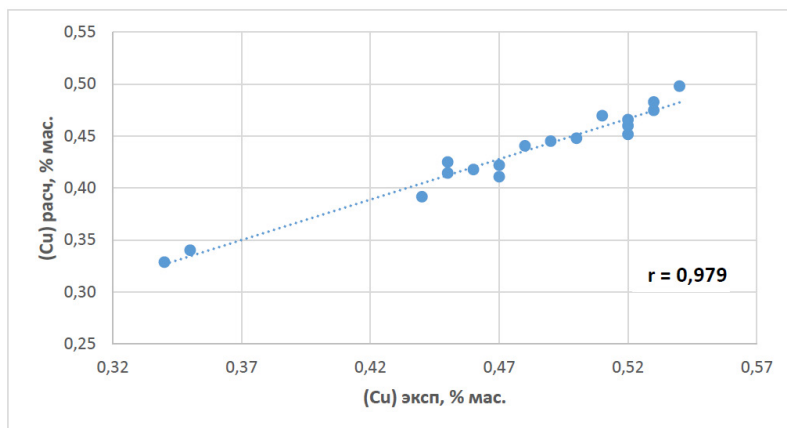
содержание меди, свинца в шлаках в зависимости от состава штейна и взаимного влияния всех компонентов шлака. Исходя из этого, в результате математической обработки статистических промышленных данных нами построены уравнения множественной корреляции, которые имеют вид:

$$(Cu) = 0,22 - 0,001 * ZnO + 0,001 * SiO_2 - 0,0005 * FeO - 0,003 * CaO + 0,002 * Al_2O_3 + 0,01 * [Cu], r = 0,94 \quad (14)$$

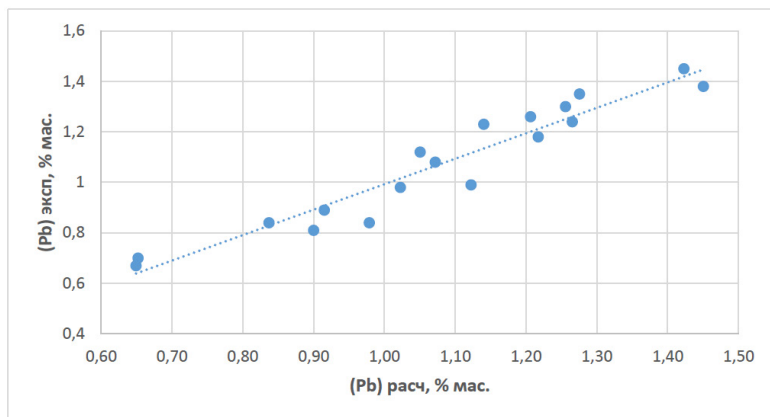
$$(Pb) = -0,658 + 0,005 * ZnO - 0,023 * SiO_2 + 0,027 * FeO - 0,03 * CaO + 0,123 * Al_2O_3 + 0,063 * [Pb], r = 0,95. \quad (15)$$

Уравнения (14), (15) позволяют прогнозировать содержание меди и свинца в шлаке в зависимости от состава шлака и содержания меди в штейне. Для проверки достоверности полученных моделей был проведен сравнительный анализ значений содержания меди и свинца в шлаке, полученных расчетным путем с промышленными данными. При проведении сравнительного анализа были использованы данные из общей выборки промышленного массива, которые не участвовали в статистической обработке.

Зависимости между экспериментальными ($Me_{\text{эксп}}$) и расчетными значениями ($Me_{\text{расч}}$) содержания меди и свинца в шлаке показаны на рис.7.



А)



Б)

Рис. 7. Зависимость промышленных и расчетных значений содержания меди (А) и свинца (Б) в шлаке

Высокие расчетные значения коэффициента корреляции между ($Me_{\text{эксп}}$) и ($Me_{\text{расч}}$) равные $r = 0,979$ для меди, и $r = 0,96$ для свинца, указывают на высокую вероятность (98 и 96%, соответственно) определения потерь меди и свинца со шлаком по уравнениям (14), (15), исходя от состава шлака и штейна.

Использование полученных уравнений на практике позволит улучшить общее управление пирометаллургическим производством меди и свинца путем оптимизации технологических параметров процесса шахтной плавки полупродуктов и оборотных материалов свинцового производства.

Выводы

Изучено влияние отдельных составляющих шлака, получаемых при плавке полупродуктов и оборотных материалов свинцового производства: SiO_2 , FeO , CaO и Al_2O_3 , а также содержания меди, свинца в штейне на их потери со шлаком. Построены уравнения регрессии, позволяющие с высокой точностью прогнозировать потери меди и свинца со шлаком в зависимости от отдельных компонентов шлака.

Установлено неоднозначное влияние общего содержания меди в штейне на растворимость ее в шлаке. Показано, что для оценки потерь меди со шлаком необходимо учитывать долю меди, связанную в сульфид.

Построены уравнения множественной корреляции, позволяющие с высокой вероятностью (более 97 и 96%) прогнозировать потери меди и свинца со шлаком в зависимости от состава шлака и содержания меди в штейне. Полученные уравнения адекватно описывают промышленный эксперимент и могут быть использованы для прогнозирования потерь меди и свинца в шлаке при шахтной плавке полупродуктов и оборотных материалов свинцового производства.

Список литературы

1. Мечев В.В., Быстров В.П., Тарасов А.В. Автогенные процессы в цветной металлургии. – Москва: Металлургия. – 1991. – 413 с.
2. 2. Biswas A.K., Davenport W.G. *Extractive metallurgy of copper*. Pergamon Press, New York, 2003.
3. 3. Habashi F. *Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy*. – 2007. – 43(1) B.
4. 4. Coursol P., Valencia N.C., Mackey Ph., Bell S., and Davis B. *Minimization of Copper Losses in Copper Smelting Slag During Electric Furnace Treatment*. JOM. September 2012.
5. 5. Demetrio S., Ahumada J., Duran M.A. et all. *Slag Cleaning: The Chilean Copper Smelter Experience*. – JOM. – August 2000. – P. 20-25.
6. Mihajlovic, I., Sitrbac, N., Dordevic P., Ivanovic, A., and Zivkovic Z. *Technological process modeling aiming to improve its operations management*. // *Serbian Journal of Management*. –2011. –№ 6. – P.135–144.
7. Котыхов М.И., Федоров А.Н., Лукавый С.Л., Хабиев Р.П. Изучение распределения меди между шлаком и свинцом в барботажном восстановительном процессе // *Цветные металлы*. 2014. – № 2. – С.40-44.
8. Жолдасбай Е.Е., Кабылбеков Ж., Федоров А.Н., Досмухамедов Н.К. Особенности перехода меди, мышьяка и сурьмы из медно-свинцового штейна в черновой свинец // *Цветные металлы*. – 2015. – № 3. – С.48-52.
9. Ванюков А.В., Зайцев В.Я. Шлаки и штейны цветной металлургии. – М.: Металлургия. –1969. – 408 с.
10. Есин О. А., Гельд П. В. *Физическая химия пирометаллургических процессов*. – М.: Металлургия. Ч.2. – 1965. – 703 с.
11. Досмухамедов Н.К. К вопросу теории и практики переработки полупродуктов и оборотных материалов свинцового производства. *Материалы Международной конференции «Перспективные разработки науки и техники»*, Прага, 2009, 7-15 ноября. – С.3-18.
12. Dosmukhamedov N.K., Kaplan V.A. *Efficient Removal of Arsenic and Antimony During Blast Furnace Smelting of Lead-Containing Materials* // JOM. – 2017. – Vol.69. – № 2. – P.381-387.
13. Жолдасбай Е.Е., Досмухамедов Н.К. Мыс, қорғасын және ілеспелі металдардың шахталық қысқартып балқыту өнімдерінде табылу түрлері // *Горный Журнал Казахстана*. – №1. – 2019. – С. 35-43
14. Демиденко Е.З. *Линейная и нелинейная регрессия*. – М.: Финансы и статистика. –1981. – 304 с.
15. Ho, R. *Handbook of Univariate and Multivariate Data Analysis and Interpretation with SPSS*, Boca Raton: Taylor & Francis Group, LLC.–2006. –394 p.

УДК 633.34:632.954

ВЛИЯНИЕ ВЛАЖНОСТИ ПОЧВЫ НА ЗАСОРЕННОСТИ ПОСЕВОВ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В ТЕЧЕНИЕ ВЕГЕТАЦИИ

Полунина Татьяна Сергеевна

Лавринова Валентина Алексеевна

Леонтьева Марина Петровна

*Среднерусский филиал Федерального государственного
бюджетного научного учреждения*

«Федеральный научный центр им. И.В.Мичурина»

Россия, Тамбов

Сорные растения причиняют сельскому хозяйству огромный вред. По уровню вредоносности на урожайность зерновых культур, сорная растительность имеет одно из первых мест. Распространяясь на огромные посевные территории и обладая высокой конкурентностью, она значительно подавляет культурные растения и их развитие, что приводит к недобору урожая от 20 до 30% [1]. Основной причиной вредоносности сорняков является конкуренция между сорными и культурными растениями за влагу и минеральное питание [2]. Сорные растения обладают более развитой корневой системой и быстрыми темпами роста, все это способствует лучшему потреблению количества минеральных веществ.

Наблюдение по исследованию за сорной растительностью осуществляли на опытных участках Среднерусского филиала ФГБНУ «ФНЦ им. И.В. Мичурина» в 2017-2018 гг. на мелкоделяночных опытах в посевах озимой пшеницы Скипетр. Агротехнические мероприятия проводили согласно общепринятым в регионе обработкам почвы, предшественник – чистый пар. Опыт закладывали по методологии предложенной Доспеховым (1968) [3]. Оценку засоренности посевов определяли количественно – весовым методом по Верещагину (2007) в три срока: первый срок – начало кущения, второй срок – начало колошения и третий срок определения – перед уборкой урожая культуры [4].

Влага в Центрально-Черноземной зоне является основным лимитирующим фактором формирования урожайности всех сельскохозяйственных

культур. Недостаточное ее количество в почве, высокая температура и низкая относительная влажность воздуха в период вегетации ведут к слабому росту и развитию культурных растений, закладке небольшого колоса, что в целом снижает урожайность возделываемых культур [5]. Влаго сорная растительность потребляет практически в 2- 3 раза интенсивнее, чем культурные растения [6,7].

В наших исследованиях существенное влияние на формирование сорного компонента на озимой пшенице играли большую роль увлажненность, температура воздуха и почвы, количество, характер и время выпадения осадков. Следует отметить, что, несмотря на выпадение недостаточного количества осадков в весенний период вегетации 2017 и 2018 года в почве было влаги достаточно для развития сорных растений.

Наиболее злостными сорняками озимой пшеницы считаются те, биологический цикл развития которых совпадает с развитием растений озимой пшеницы. Это, прежде всего озимые и зимующие сорняки. В ЦЧР с 2009 по 2010 год посевы озимой пшеницы в основном были засорены однолетними двудольными сорняками с преобладанием дымянки лекарственной, мари белой и пикульника обыкновенного [8]. В период 2010-2013гг. значительно увеличился уровень засоренности посевов многолетними видами сорняков. Среди них доминирующими видами являлись бодяк полевой (осот розовый), осот желтый и выюнок полевой [9].

В посевах данной культуры за 2017-2018гг. наиболее распространенными сорняками в ЦЧР являлись: *Cirsium arvense*, *Echinochloa crusgalli*, *Setaria viridis*, *Galium aparine*, *Chenopodium aldim*, *Sonchus arvensis*, *Convolvulus arvensis*, *Amaranthus retroflexus* и *Galeopsis tetrahit*. В Тамбовской области, согласно таблицы 1, в 2017 году были выявлены из 14 видов наиболее часто встречающие однолетние двудольные сорняки: *Viola arvensis* (46 шт./м²), *Galeopsis tetrahit* (32 шт./м²), *Capsella bursa-pastoris* (30 шт./м²) и двулетние – *Consojida paniculata* (70 шт./м²), а в 2018 году из 17 экземпляров – однолетние однодольные *Gramineae* (63 шт./м²), однолетние двудольные зимующие *Capsella bursa-pastoris* (58 шт./м²), *Stachys annua* (32 шт./м²) и *Thlaspi arvense* (24 шт./м²).

Таблица 1. Видовой состав флоры в посевах озимой пшеницы

Вид сорных растений		Уровень засоренности			
		2017 г		2018 г	
Русское название	Латинское название	кол-во шт./м ²	% от общей суммы	кол-во шт./м ²	% от общей суммы
Бодяк полевой / Осот розовый	Cirsium arvense	3	1,3	3	1,2
Горец птичий	Polygonum aviculare	7	3,2	2	0,8
Горец почечуйный	Polygonum persicaria	-	-	9	3,7
Марь белая	Chenopodium album	4	1,8	4	1,6
Незабудка полевая	Myosotis arvensis	2	0,9	3	1,2
Осот полевой / Осот желтый	Sonchus arvensis	-	-	4	1,6
Пастушья сумка	Capsella bursa-pastoris	30	13,5	58	23,8
Пикульник обыкновенный	Galeopsis tetrahit	32	14,4	6	2,5
Фиалка полевая	Viola arvensis	46	20,7	5	2,2
Ярутка полевая	Thlaspi arvense	2	0,9	24	9,8
Гречиха татарская	Fagopyrum tataricum	2	0,9	13	5,3
Чистец однолетний	Stachys annua	-	-	32	13,1
Злаковые	Gramineae	-	-	63	25,8
Вьюнок полевой	Convolvulus arvensis	12	5,4	10	4,2
Горошек мышиный	Visia cracca	9	4,1	2	0,8
Щирица запрокинутая	Amaranthus retroflexus	-	-	4	1,6
Сокирка полевая / Живокость полевая	Consolida regalis	70	31,5	2	0,8
Звездчатка средняя	Stellaria media	2	0,9	-	-
Ромашка продырявленная	Matricaria perforate	1	0,5	-	-
Итого		222	100	244	100

Превышение экономического порога вредоносности в первый год исследования находилось в пределах 1,8-3,5 раза, в последующем - 1,6-10,7 раза, в основном за счет численности злаковых сорняков. В исследованиях Полякова И.Я. и других экономические пороги вредоносности составляли по мари белой 9-18 шт./м², ромашки непахучей 5 шт./м², щирицы запрокинутой 12-15 шт./м², осота полевого 2-4 шт./м², бодяка полевого 2-3 шт./м² [10]. Результаты наших исследований показали, что засоренность опытного участка, представленная выше перечисленной сегетальной растительностью, отмечалась ниже порога вредоносности. Тем не менее, пастушья сумка превышала допустимую пороговую численность в посевах озимой пшеницы и в 2017 и в 2018 годах. Что касается пикульника обыкновенного, фиалки полевой, шпорника метельчатого превышение экономического порога вредоносности способствовали погодные факторы 2017 года, злаковых сорняков - условия 2018 года. Такая контрастность, прежде всего, связана с хорошей влагоо-

беспеченностью верхних слоев почвы в течение длительного времени, это касается двудольных сорняков, которые проявляют наибольшую конкурентность по отношению к злаковым, последние, наоборот, при недостатке влаги в верхнем слое становятся жизнеспособными.

Спустя 30 суток в посевах озимой пшеницы произошло изменение численности и видовой засоренности в контрольном варианте. Общее количество в 2017 году составило 117 штук против исходной засоренности в 222 штуки и в последующем - 97 экземпляров против 244 экземпляров. Засоренность посевов в 2018 году была снижена в 1,2 раза по отношению к прошедшему году. Вероятнее всего оказали влияние сложившиеся погодные факторы, которые в течение 30 суток за годы исследований оставались ниже (осадки) или выше (температура) климатических норм. На первый год исследований доминировали соирка полевая (37 шт.) и фиалка полевая (26 шт.), на второй год - соирка полевая (18 шт.), пастушья сумка (14 шт.).

Перед уборкой урожая в 2017 году значительно увеличилось количество сорной растительности (197 шт./м²), что привело к максимальному приросту зеленой массы (570,9 г/м²) по сравнению с месячными данными (117 шт./м² и 357,3 г/м² соответственно) (табл. 2).

Таблица 2. Влияние погодных факторов на количественные и качественные показатели в посевах озимой пшеницы

Вариант опыта	Засоренность							
	2017г				2018г			
	2-й учет (через 30 суток после обработки)		3-й учет (перед уборкой урожая)		2-й учет (через 30 суток после обработки)		3-й учет (перед уборкой урожая)	
	кол-во шт./м ²	масса, г/м ²	кол-во шт./м ²	масса, г/м ²	кол-во шт./м ²	масса, г/м ²	кол-во шт./м ²	масса, г/м ²
Контроль	117	357,3	197	570,9	97	247,1	115	335,3

Резкое увеличение сорняков произошло из-за интенсивных осадков во второй и третьей декаде июня, их выпало 43 мм. Июль характеризовался дождливой погодой, выпало 85 мм осадков, превысив норму на 31 мм. В результате этого спровоцировался рост сегетальной растительности второй волны и к концу вегетации произошло нарастание биомассы и увеличение количества сорняков. Однако по литературным данным, появившиеся в этот период сорняки не оказывают влияние на снижение урожайности зерновых культур [9].

В последующем 2018 году ситуация оставалась более стабильной, количество сорняков (115 шт./м² против 97 шт./м²) и их зеленая масса (335,3 г/м² против 247,1 г/м²), отмечались в контрольном варианте с небольшим превосходством перед уборкой. Общее количество осадков в мае было 20 мм, происходило нарушение водного питания, отсутствие осадков сопровождалось воздушной засухой. В июне в течение месяца осадки были слабые (11 мм), жаркая погода угнетающе действовала на сорную растительность. В июле выпало 77 мм, максимальное количество приходилось на вторую декаду, что сказалось на увеличении количества и массы сеgetальной растительности. Несмотря на выпадение осадков, все же растения озимой пшеницы и сорняки к концу вегетации находились в стрессовой ситуации, накопление тепла шло с опережением обычных сроков. Наблюдалась не только воздушная, но и почвенная засуха (в первой декаде июня температура почвы на глубине 5 см находилась в пределах 24,1-32,8 на глубине 10 см 22,9-29,1 в третьей декаде июля -20,3-26,7 и 19,7-23,4 соответственно).

Разнообразный видовой состав, различный характер вредоносности сорняков, неравномерность их распределения в посеве, приводит к значительной потере урожая [11].

Это было подтверждено в очередной раз нашими исследованиями, осадки весеннего периода сыграли немаловажную роль в формировании и развитии растений озимой пшеницы, их недостаток в мае 2017г способствовал недобору урожая (2,80 т/га) по отношению к последующему году (3,61 т/га) за счет неравномерного расположения разнообразного видового состава сорной флоры в посеве.

Выводы: Результаты наших исследований показали, что в Тамбовской области выявлен видовой состав сеgetальной растительности в посевах озимой пшеницы с преобладанием в 2018 году пастушьей сумки и злаковых, в предыдущем - пастушьей сумки, пикульника обыкновенного, фиалки полевой, шпорника метельчатого. Определена исходная засоренность опытного участка, где превалировали однолетние двудольные сорняки в 2017 году, в последующем – некоторые виды однодольных и двудольных, которые негативно влияли на урожайность.

Список литературы

1. Спиридонов Ю.Я., Протасов Л.Д., Ларина Г.Е. Изменение видового состава сорняков // *Защита и карантин растений*, 2004, №10, С. 18-19.
2. Баздырев Г.И. Сорные растения и меры борьбы с ними в современном земледелии // *Москва, Издательство МСХА*, 1995, С. 280.
3. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта // *Б.А.Доспехов. - 5-е изд. доп. и переб. - М.: Агропромиздат*, 1985, С. 351.
4. Верецагин Ю.И., Гостев А.Н. Методы учета засоренности полей: методическое пособие Мичуринск, 2007, С. 16.
5. Шпанев А.М., Лаптиев А.Б. Фитосанитарная обстановка в посевах зерновых культур на юге-востоке ЦЧЗ // *Зерновое хозяйство России*, 2012, №5(23), С. 65-69.
6. Корнилов И.М. Технологии возделывания яровой пшеницы в Воронежской области // *Зерновое хозяйство России*, 2011, №2 (14), С. 53-56.
7. Лавринова Т.С. Влияние возрастающих доз азотного удобрения на урожайность, качество и фитосанитарное состояние посевов яровой пшеницы в северо-восточной части Центрально-Черноземной зоны: автореф. дис канд. с.-х. наук. М.: 2013, С. 26.
8. Лавринова В.А., Стребкова Н.Н., Евсеева И.М., Леонтьева М.П. Зерновое хозяйство России, 2011, №2(14), С. 58-61.
9. Лавринова В.А., Евсеева И.М. Сорная растительность в посевах озимой пшеницы северо-восточной части ЦЧР // *Зерновое хозяйство России*, 2017, С. 65.
10. Поляков И.Я. Левитин М.М., Танский В.И. Фитосанитарная диагностика в интегрированной защите растений // *М.: Колос*, 1995, С. 208.
11. Власенко Н.Г. Сорные растения и борьба с ними при возделывании зерновых культур в Сибири: методическое пособие // *РАСХН Сиб. Отд. СибНИИЗХим, Новосибирск*, 2007, С.128.

УДК 004.42:37.09

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРЕПОДАВАНИЯ В ВУЗЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОГРАММИРОВАНИЕ В 1С»

Байбуланова Мадина Алимжанкызы

Сыздыкпаева Айгуль Рамазановна

Восточно-Казахстанский государственный университет

имени С. Аманжолова,

г. Усть-Каменогорск, Казахстан

В настоящее время весь мир, и Казахстан в том числе, проводит реформу системы образования. Разрабатываются стандарты нового поколения, ключевой особенностью которых является широкое использование компетентного подхода к содержанию учебных курсов.

Это дает больше свободы при проектировании элективных образовательных программ, но в свою очередь создает сложности их наполнения актуальным и конкурентоспособным содержанием. В связи с этим при формировании каталога элективных дисциплин образовательной программы «Информационные системы» приходится делать анализ потребностей в ИТ-специалистах.

В результате анализа было выявлено следующее:

1. актуальность подготовки ИТ-кадров, умеющих работать с технологиями «1С», сегодня очень велика: на предприятиях и в партнерской сети «1С» работают более 300 тыс. специалистов по информационным системам, развивающих и обслуживающих решения на платформе «1С:Предприятие». На рынке труда их зачастую называют «1С-программистами». Спрос на специалистов по «1С:Предприятию» продолжает расти. По данным рекрутингового портала, количество вакансий для программистов на языке «1С» составило 52,8% от общего числа предложений о трудоустройстве «разработчиков и программистов» [1];;

2. Те, кто приобрел в ходе обучения глубокие фундаментальные знания в области программирования, имеют возможность создавать на базе приложений «1С:Предприятие» принципиально новые системы. Поэтому преимущество на рынке труда имеют специалисты, которые одновременно владеют

необходимыми для ИТ-специалиста фундаментальными знаниями и умеют решать прикладные задачи с использованием системы программ и языка «1С:Предприятие» [1].

3. В Казахстане на многих предприятиях внедрены программные продукты, созданные 1С.

Самые масштабные проекты по числу АРМ в Казахстане:

1. АО «Казахстанский электролизный завод»;
2. АО «Кокшетауминводы»;
3. ТОО «ТарбагатайМунай»;
4. ТОО «КуатАмлонМунай»;
5. Казахстанские предприятия УК «Северсталь-золото».

С 2017 г. в учебный план специальности 5В070300 - Информационные системы была введена дисциплина «Программирование в 1С».

Целью изучения дисциплины «Программирование в 1С» является освоение студентами основных механизмов, методов, принципов разработки и администрирования информационных систем на базе платформы 1С:Предприятие 8, а также приобретение навыков объектно-ориентированного программирования учетно-аналитических задач.

Наша позиция при чтении курса «Программирование в 1С» состоит в том, что эта дисциплина, позволяет приобрести базовые навыки декларативного программирования и конфигурирования в сложных информационных системах на примере технологической платформы «1С:Предприятие 8.3».

Переработав массу литературы, методик обучения и, исходя уже из собственного опыта, весь курс «Программирование в 1С» условно можно представить в виде следующих разделов: «Основы программирования на 1С» - раздел направлен на знакомство с основными компонентами платформы «1С:Предприятие 8.3» и создание несложных программ, позволяя максимально быстро перейти к развитию навыков прикладного программирования; «Основы конфигурирования на 1С» - раздел раскрывает функциональные возможности объектов конфигурации, языка запросов и среды разработки.

Основные элементы курса «Программирование в 1С»: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, контроль и оценка полученных знаний и навыков, реализуются следующим образом.

На лекциях осуществляется теоретическая подготовка студентов по получению и углублению знаний описания модели предметной области средствами, предоставляемыми системой. При организации педагогического процесса, связанного с чтением лекционного материала и проведением практических занятий широко используются технические средства обучения, позволяющие увеличить информативность, интенсивность и результативность обучения (рис. 2).

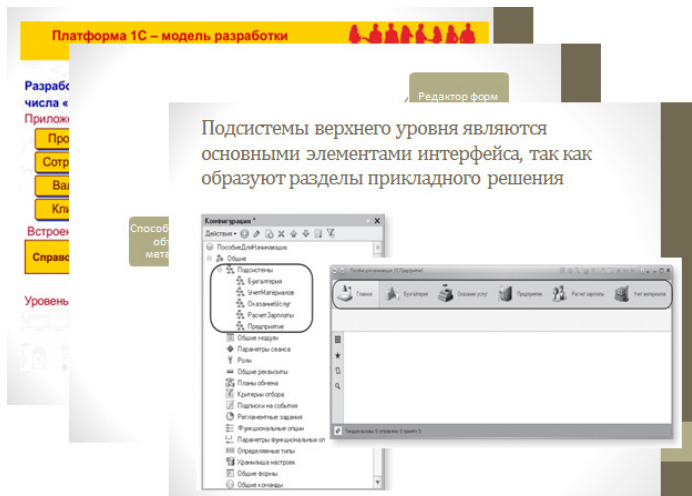


Рис. 2. – Слайд лекции дисциплины

Сочетание традиционных лекций по классической методике голосом и при помощи объяснения непонятных вопросов на доске и на конкретных примерах из жизни и лекций с применением электронных образовательных технологий (аудио и видео лекции, анимации и симуляции и т.п.) способствует лучшему усвоению учебного материала, который может быть легко использован и доступен каждому студенту для самостоятельного изучения. Для этого фирма 1С предоставляет большое количество учебного материала (рис.3).

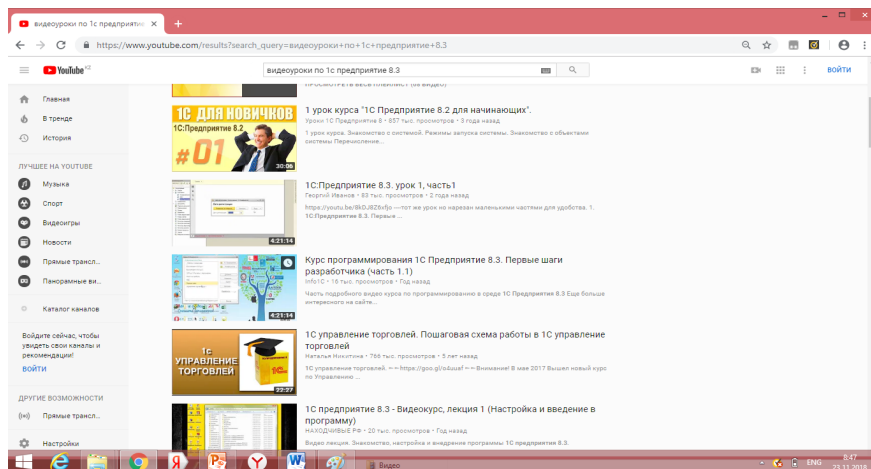


Рис.3 –Видеолекции, выложенные на Youtube фирмой 1С

Особое место в подготовке студентов в области программирования в 1С занимают практические занятия, имеющие целью приобретение обучающимися практических навыков и умений писать программный код для решения типовых задач. Значительное внимание в курсе уделяется активным методам преподавания, в том числе с помощью case-study (разбора типовых задач). В процессе выполнения практических занятий студенты решают конкретную задачу: «Организация ведет торговую деятельность, которая заключается в закупке товаров у поставщиков и производителей. Дальнейшие действия сводятся к продаже этих товаров через торговую сеть, состоящую из нескольких филиалов. При этом будем считать, что иногда часть товаров передается на выставку для рекламы нашего ассортимента. Соответственно, существует и обратный процесс — передача товаров с выставки в филиалы. Разумеется, разрабатываемая компьютерная система учета должна эти перемещения фиксировать. При продаже товаров необходимо также учитывать результаты работы менеджеров для их последующего денежного вознаграждения» [2]. Это описание представляет собой упрощенную модель деятельности реальной организации.

С целью закрепления и углубления знаний и навыков, полученных на всех видах учебных занятий, подготовки к предстоящим занятиям, контрольным работам, экзамену, систематизации учебного материала организуется самостоятельная работа студентов. В процессе индивидуальной и самостоятельной работы студента рекомендуется написание рефератов, проведение научно-исследовательских работ, подготовка докладов и выступлений. В часы самостоятельной работы студентов проводятся консультации преподавателей. Для осуществления всех видов контроля используется веб-сервис учебного тестирования <http://edu.1c.ru/dist-training> (рис.4).

Анализ чтения дисциплины в течении 2-х лет выявил необходимость включения в МОП специальности дисциплину «Автоматизация решения оперативных задач в КИС». На основе изучения материала данной дисциплины студенты должны будут развить компетенции «Разработчик 1С»:

- Способность разработки прикладного программного обеспечения, программирования бизнес-логики приложений, интеграции разнородных данных;
- Способность проектирования и управления базами данных.

При прохождении процедур аккредитации один из ключевых критериев непосредственно связан с подтвержденным участием работодателей в проектировании образовательной программы, включая согласование syllabusов дисциплин. Syllabus дисциплины «Программирование на 1С» согласован с представителями фирмы 1С ТОО «1С-Rating» г.Усть-Каменогорска.

ТС:Учебное тестирование

Не защищено | edu.1c.ru/dist-training/

Учебное тестирование

Подготовка к тестированию

1С:Профессионал

наиболее эффективно - обучение:

- курсы 1С в сети

Центров Сертифицированного Обучения

- Видеокурсы

сборник вопросов и методическую литературу

дополнительно рекомендуем:

мобильный тренажер "1С:Профессионал"

1С:Учебное тестирование

1С:Учебное тестирование позволяет проверить знания по наиболее востребованным продуктам фирмы "1С": делового назначения и может быть рекомендовано для подготовки к экзамену "1С:Профессионал".

База учебного тестирования находится в свободном доступе и включает тесты из всех тем экзамена 1С:Профессионал.

Регистрация

Для доступа к тестам зарегистрируйтесь на сервере.

При повторном прохождении тестов воспользуйтесь логином и паролем, указанным в письме, которое Вы получили при регистрации.

Правила 1С:Учебного тестирования

- Можно пользоваться литературой и открывать программу "1С:Предприятие".
- Количество попыток и число ошибок не ограничено и не публикуется.
- Для получения положительной оценки ("Сдано") требуется правильно ответить на 12 из 14 вопросов в пределах установленного ограничения времени - 30 минут.

20 ноября 2018

Начата запись на онлайн-курс подготовки к экзамену "1С:Специалист по Бухгалтерии 8".

16 ноября 2018

Пополняемся на видео-урок «Секреты 1С:ЗУП» от Алены Назаровой и ХУЦ

22 октября 2018

Бесплатный видео-урок «Универсальная последовательность действий при решении задач оперативного учета». Подготовка к 1С:Специалисту по Платформе.

Регистрация

Начать тестирование (для зарегистрированных)

Правильные ответы

настройка программы	33/17
03 Репортеры и инструменты режима	3076
Платформа 8.3	3033
01 Общие возможности	2952
04 Учет денежных средств	2808
1С:Бухгалтерия 7.7	2754
04 Конструкторы	2635
02 1С:Бухгалтерия 8	2591
01 Общая информация по сервисам 1С-ИТС	2490
05 Расчеты с поставщиками и покупателями	2461
05 Технологии разработки	2441
1С: Зарплата и Управление Персоналом 8	2335
06 Облачная модель прикладного решения	2229
01 Общие положения, нормативно-справочная информация	2181
15 1С:Профессионал по 1С:ЗУП 3.1	2174
07 Табличная модель прикладного решения	2119

Видео

ТС:Учебное тестирование

8:30 23.11.2018

Рис.4 – Сайт фирмы 1С для учебного тестирования

164

Список литературы

- 1. Рекомендации по встраиванию сертифицированных учебных курсов фирмы «1С» в образовательные программы вузов 4-е издание / под ред. А.Ю. Филипповича. – М.: ООО «1С-Паблишинг», 2016 – 186 с.*
- 2. Кашаев С. М. Программирование в 1С_Предприятие 8.3./ — СПб.: БХВ-Петербург, 2014. — 304 с.*

ОРГАНИЗАЦИЯ СОВМЕСТНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ГРУППЫ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ НА БАЗЕ НЕЧЕТКИХ МОДЕЛЕЙ

Иванов Станислав Валерьевич

Краснодарское высшее военное училище им. генерала армии

С.М. Штеменко, г. Краснодар, Российская Федерация

Белоножко Дмитрий Григорьевич

Краснодарское высшее военное училище им. генерала армии

С.М. Штеменко, г. Краснодар, Российская Федерация

Королев Игорь Дмитриевич

Краснодарское высшее военное училище им. генерала армии

С.М. Штеменко, г. Краснодар, Российская Федерация

Половинчук Николай Яковлевич

Московский гос. технический университет гражданской авиации

(Ростовский филиал), г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация

Аннотация. В статье рассмотрен вопрос построения системы поддержки принятия решений группой беспилотных летательных аппаратов (БЛА) при их совместном взаимодействии на базе нечетких моделей. Система поддержки принятия решений обеспечивает выполнение поставленной задачи группой БЛА в неопределенных условиях. Для решения задачи использован подход децентрализованного группового управления БЛА при неточности и неопределённости описания исходов.

Ключевые слова: беспилотный летательный аппарат, система управления, децентрализованное управление, нечеткий регулятор, математическая модель, система поддержки принятия решений.

Введение. Сегодня в мире наблюдается устойчивый интерес к развитию и совершенствованию беспилотной техники. Беспилотная техника уже несколько десятков лет используется для выполнения разноплановых задач.

Анализ опыта эксплуатации БЛА показал, что зачастую операторы управляют БЛА в условиях действия противоречивых сведений и без учета специфики конкретной ситуации. Отмечается отсутствие адекватного оценивания оператором реальной обстановки, находящейся на значительном удалении от него. Кро-

ме того, большая длительность прохождения сигналов и команд на линии канала управления «оператор-БЛА» накладывает на управляемость БЛА определенное запаздывание. При этом, необходимо учитывать, что за время прохождения сигнала до БЛА, ситуация может кардинально измениться [1, с. 16].

Для решения задачи выбора решений при неточности и неопределённости описания исходов рассматривается метод принятия решений, когда исходы альтернатив известны неточно и вероятности их наступления оцениваются с помощью функции принадлежности. Здесь используются результаты теории ожидаемой полезности, обобщенные на нечеткий случай [2, с. 72].

Задачу управления возможным движением группой БЛА необходимо рассматривать как совокупность деревьев решений БЛА (рис. 1).

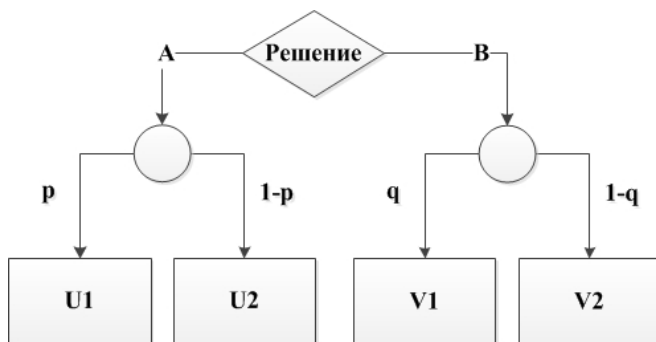


Рис. 1 – Функциональная схема совокупности деревьев решений

Необходимо выбрать одно из двух решений, описываемых действиями A и B , которые зависят от различных случайных событий. В действии A имеется вероятность p на результат, полезность которого равна U_1 , и вероятность $(1-p)$ – получение результата с полезностью U_2 . Используя правила теории ожидаемой полезности, выбирают эту стратегию управления тогда и только тогда, когда $pU_1 + (1-p) * U_2 > pV_1 + (1-q) * V_2$. Здесь величины U и, следовательно, степень предпочтения одной альтернативы другой точно неизвестны [3, с. 36].

Пусть $\mu_A(a)$ и $\mu_B(b)$ – степени принадлежности a, b множеств ожидаемых полезностей стратегий A и B , тогда согласно принципу обобщения:

$$\mu_A(a) = \max_{pU_1 + (1-p)U_2} (\min(\mu_p(p), \mu_{A_1}(U_1), \mu_{A_2}(U_2))) \quad (1)$$

$$\mu_B(b) = \max_{pV_1 + (1-q)V_2} (\min(\mu_p(q), \mu_{B_1}(V_1), \mu_{B_2}(V_2))) \quad (2)$$

где $\mu_p(p)$ – степень принадлежности p множеству возможных значений для этой вероятности. Распределение ожидаемой полезности для каждого из действий, вычисленные с помощью этих выражений, приведены на рис. 2.

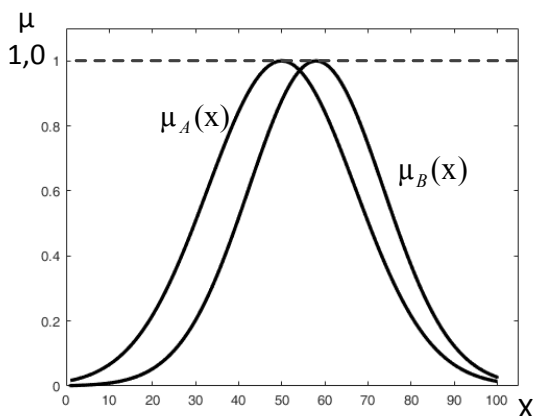


Рис. 2 – Вычисленные нечеткие распределения полезности

Наблюдается значительное перекрытие между двумя распределениями, и, хотя пик функции $\mu_A(a)$ имеет место при большем значении, чем пик функции $\mu_B(b)$, этого недостаточно для утверждения, что A лучше B .

Для оценки степени, с которой A предпочтительнее B , необходимо воспользоваться следующим методом [4, с. 67]:

$$\mu(X \rightarrow Y) = (\bar{X} \cup Y) = \max((1 - \mu(X), \mu(Y))) \quad (3)$$

Из выражения видно, что степень, с которой из некоторого нечеткого предложения X следует какое-то другое нечеткое предложение Y , есть степень истинности высказывания «Или не X , или Y ». Последняя, в свою очередь равна большему из значений степени истинности «не X » степени истинности « Y ». В более общей постановке, если X и Y есть нечеткие отношения между двумя переменными a и b , представляемые функциями принадлежности $\mu_X(a, b)$ и $\mu_Y(a, b)$,

$$\mu(X \rightarrow Y) = \min(\max(\mu_X(a, b), \mu_Y(a, b))) \quad (4)$$

Это определение смысла нечеткого высказывания не является единственным возможным, но оно достаточно эффективно для рассматриваемых целей [5, с. 171].

Пусть Y – утверждение о предпочтении:

Y_I : « A строго предпочтительнее B »,

$$\mu_{Y_I}(a, b) = \begin{cases} 1, & \text{если } a > b; \\ 0, & \text{если } a \leq b. \end{cases} \quad (5)$$

Y_2 : « A в некоторой степени предпочтительнее B »,

$$\mu_{Y_2}(a, b) = \begin{cases} 1, \text{если } a \geq (b + k); \\ 0,5 + l(a - b), \text{если } (b + k) \geq a \geq (b - k); \\ 0, \text{если } a \leq (b - k), \end{cases} \quad (6)$$

Где $\mu_X(a, b)$ – степень, с которой a принадлежит множеству ожидаемых полезностей для действия A и b – множеству из действия B . Из этого следует, что

$$\mu_X(a, b) = \min(\mu_A(a), \mu_B(b)). \quad (7)$$

При таких определениях можно использовать (4) для вычисления степени предпочтения:

$$\begin{aligned} \mu(X \rightarrow Y_l) &= \min_{a, b} [\max(1 - \mu_X(a, b), \mu_{Y_l}(a, b))] = \\ &= \min_{a, b} [\max(1 - \min(\mu_A(a), \mu_B(b)), \mu_{Y_l}(a, b))]. \end{aligned} \quad (8)$$

Для $a > b$ $\mu_{Y_l}(a, b) = 1$. Если существует пара (a, b) , для которой аргумент $\min$ меньше единицы, то $a < b$. Таким образом,

$$\begin{aligned} \mu(X \rightarrow Y_l) &= \min_{a \leq b} (1 - \min(\mu_A(a), \mu_B(b))) = \\ &= 1 - \max_{a \leq b} (\min(\mu_A(a), \mu_B(b))). \end{aligned} \quad (9)$$

Максимум имеет место в граничной точке при $a = b$. Следовательно,

$$\mu(X \rightarrow Y_l) = 1 - \max(\min(\mu_A(a), \mu_B(b))). \quad (10)$$

а из рис. 2 получаем значения $\min(\mu_A(a), \mu_B(b))$. Его максимальное значение 0,96, а $\mu(X \rightarrow Y_l) = 0,04$. Аналогичные вычисления дают $\mu(X \rightarrow Y_2) = 0,12$.

Степень истинности высказывания « A строго предпочтительнее B » меньше, чем высказывания « A в некоторой степени предпочтительнее B ». Соответствующие степени истинности суждений о предпочтении B относительно A равны нулю, как и предполагалось.

Такие же вычисления проводятся и для других деревьев.

Вывод. Таким образом, построена математическая модель задачи выбора решений при неточности и неопределённости описания исходов, а также синтеза закона оптимального управления группой БЛА, обеспечивающего максимизацию вероятности выполнения поставленной задачи с применением минимального количества ресурсов.

Список литературы

1. Абросимов В. К. Групповое движение интеллектуальных летательных аппаратов в антагонистической среде. Монография. – М.: Наука, 2013. – 168 с.
2. Борисов А.Н., Крумберг О.А., Федоров И.П. Принятие решений на основе нечетких моделей: Примеры использования / Рига: Зинатне, 1990. – 184 с.
3. Иванов С.В., Белоножко Д.Г., Беседин С.А., Соколов О.Д., Егоров М.О. Применение роевого интеллекта в системах управления беспилотными летательными аппаратами на базе пчелиного алгоритма // Глобальные вызовы развития естественных и технических наук: сб. международной науч.-практ. конф., 29 ноября 2018г. / АПНИ. - Белгород, 2018.
4. Сенюшкин Н. С. [и др.] Особенности классификации БЛА самолетного типа // Молодой ученый. 2010. Т. 1, № 11. С. 65–68.
5. Штовба С.Д. Проектирование нечетких систем средствами MATLAB. М.: Горячая линия – Телеком. – 2007. – 288 с.

СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ И УЛУЧШЕНИЯ ДИНАМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ГЕНЕРАТОРОВ С ГАЗОТУРБИННЫМИ УСТАНОВКАМИ

Руди Дмитрий Юрьевич

Омский институт водного транспорта, г. Омск, Россия

***Аннотация.** Сохранение динамической устойчивости комплексов распределенной энергетики малой мощности при различных возмущениях является одной из существенных и актуальных проблем, имеющих важнейшее экономическое и производственное значение в любой отрасли современной промышленности. В статье приведены способы повышения и улучшения динамической устойчивости генераторов с газотурбинными установками.*

Динамическая устойчивость – это способность системы восстанавливать после большого возмущения исходное состояние или состояние, практически близкое к исходному[1-3].

О динамической устойчивости судят по характеру изменения параметров режима при конечных возмущениях. Рассматриваются не только конечные возмущения, но и вызванными вполне определёнными возмущающими факторами. Изменение режима при этом характеризуется нелинейными уравнениями, отражающими воздействие соответствующего возмущающего фактора.

Задача динамической устойчивости – анализ характера процесса и расчет всех или части параметров режима при переходе системы от одного режима к другому. К задачам этого вида относится расчет динамического перехода от начального установившегося режима к новому установившемуся режиму, наступающему при случайном отключении части элементов системы (отключение группы генераторов, линии передачи, нагрузки и т. д.) или при отключении их после аварии (обычно короткого замыкания) в одном из этих элементов. Практические расчеты в этом случае обычно ведутся с учетом основных нелинейностей и динамических характеристик. Наиболее распространенным методом количественного исследования является метод численного интегрирования системы дифференциальных уравнений, позволяющий

выявить изменение параметров режима во времени и в конечном счете по виду этих зависимостей сделать заключение об устойчивости перехода системы от одного режима к другому, или, как иначе говорят, о динамической устойчивости системы[2-4].

При анализе динамической устойчивости выявляется способность системы сохранять синхронный режим работы при больших возмущениях. Большие возмущения возникают при различных коротких замыканиях, отключении линии электропередачи, генераторов, трансформаторов и т.д. К большим возмущениям относятся изменение мощности крупной нагрузки, потеря возбуждения какого-либо генератора, включение крупных двигателей. Одним из следствий возникновения возмущения является отклонение скоростей вращения роторов генераторов от синхронной.

Если после какого-либо возмущения взаимные углы роторов примут определённые значения (их колебания затухнут около каких-либо новых значений), то считается, что динамическая устойчивость сохраняется. Если хотя бы у одного генератора ротор начинается проворачиваться относительно поля статора, то это признак нарушения движения роторов генераторов. В общем случае о динамической устойчивости системы можно судить по зависимостям $\delta=f(t)$ [2,4].

Кардинальным средством повышения динамической устойчивости при КЗ является снижение его длительности применением более быстродействующих защит и выключателей. Эффективность этого средства показана на рис.. Точками 3 и 3' обозначены моменты отключения КЗ при различной его длительности. Ускоренное отключение КЗ в точке 3' ограничивает площадку ускорения характеристикой $R_{т1}$, характеристикой II и ординатами 1—2 и 3'—4'[5].

Форсировка возбуждения также способствует повышению устойчивости. На рис. показано ее влияние. Действуя во время КЗ, она повышает ЭДС генераторов и напряжение на шинах электростанции, что приводит к уменьшению сброса электрической мощности. Угловая характеристика, соответствующая режиму КЗ, занимает положение II, площадка ускорения уменьшается: она ограничивается линиями $R_{т\pm}$, II' и ординатами 1-2' и 3"-4. Форсировка возбуждения может быть полезной и после отключения КЗ. В этом случае она способствует увеличению площадки торможения[5,6].

Автоматическое повторное включение линии как средство повышения динамической устойчивости может быть эффективным, если время бестоковой паузы АПВ меньше времени, за которое угол δ достигает критического значения. В этих условиях успешное АПВ увеличивает площадку торможения и тем самым ограничивает увеличение угла δ . Практически указанный эффект может быть получен от применения устройства быстродействующего АПВ (БАПВ) с временем бестоковой паузы не более 0,3-0,5 с[6,7].

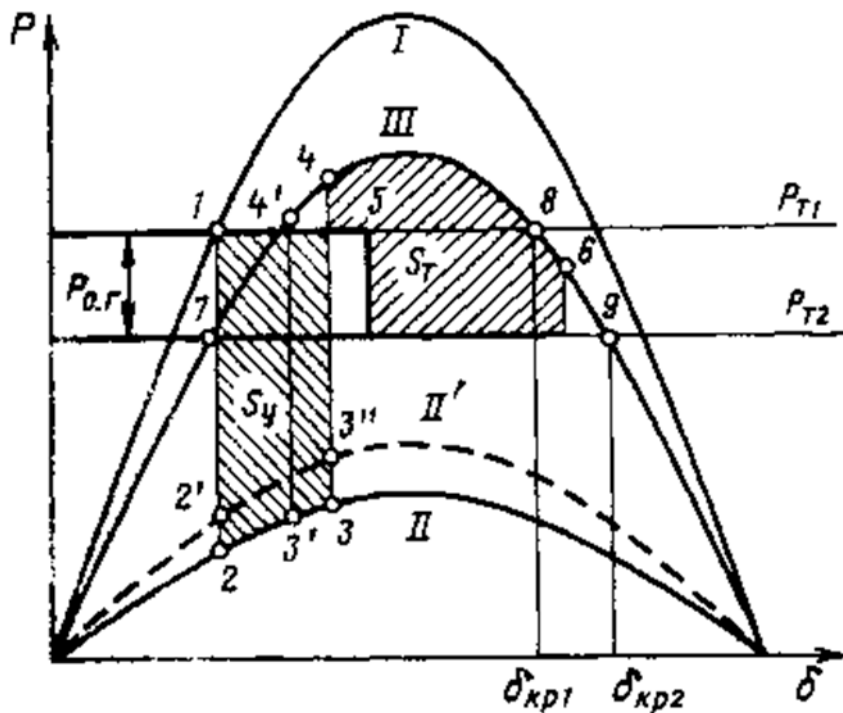


Рис. 1 – Угловые характеристики электропередачи при КЗ

Отключение части генераторов применяется на электростанциях передающей части энергосистемы. Эффективность этого средства иллюстрируется рис. 1. Отключение генераторов общей мощностью P_0 в момент времени, соответствующий точке 5, приводит к снижению мощности турбин от исходного значения P_{T1} до P_{T2} , а следовательно, к увеличению максимальной площадки торможения. Одновременно происходит увеличение критического угла от $\delta_{кр1}$ до $\delta_{кр2}$. Положение точки 5 зависит от времени действия устройства автоматики и времени отключения выключателей генераторов. Как видно из рисунка, максимальное значение угла в переходном процессе (точка 6) не превышает критического значения $\delta_{кр2}$. Динамическая устойчивость не нарушается. Новый режим устанавливается в точке 7, характеризующейся равенством мощности турбин P_{T2} и электрической мощности, передаваемой в энергосистему по оставшейся в работе линии.

Кратковременная импульсная разгрузка тепловых турбин может оказать достаточной для сохранения динамической устойчивости. После затухания переходного процесса мощность турбин может быть восстановлена.

Импульсная разгрузка турбин предусматривается на энергоблоках большой мощности тепловых электростанций. Импульсная разгрузка на ГЭС не применяется, так как она неэффективна из-за медленнодействующей системы регулирования частоты вращения гидравлических турбин.

Для выполнения импульсной разгрузки тепловые турбины оборудуются специальными электрогидравлическими преобразователями (ЭГП), которые преобразуют электрические сигналы устройств противоаварийной автоматики в гидравлические воздействия на систему регулирования частоты вращения. Электрогидравлический преобразователь обеспечивает быстрый ввод в систему регулирования сигнала разгрузки. После снятия сигнала разгрузки система регулирования восстанавливает мощность турбины до первоначального значения.

Возникающие при резких возмущениях в электроэнергетической системе (ЭЭС) переходные процессы могут сопровождаться выпадением генераторов из синхронизма, возникновением асинхронного хода, а также, хотя и в крайне редких случаях, каскадным развитием аварии с тяжелыми последствиями как для самой ЭЭС, так и для электропотребителей. В связи с этим наряду с совершенствованием и улучшением качества работы основных средств автоматического регулирования и управления становится необходимым применение дополнительных управляющих устройств целенаправленного воздействия на переходные процессы в ЭЭС.

Одним из таких средств является электрическое торможение (ЭТ) синхронных генераторов [8], под которым понимается целенаправленное подключение нагрузочных (тормозных) сопротивлений либо изменение параметров схемы системы, например, сопротивлений некоторых заранее выбранных элементов схемы, влияющих на изменение нагрузки генераторов.

Эффективность электрического торможения прежде всего зависит от алгоритмов управления. Как и в любых других устройствах управления, согласно теории оптимального управления, в устройствах ЭТ должен быть заложен принцип обратных связей, который выражается в учете информации о поведении управляемого генератора А и приемной части В энергосистемы.

Необходимо косвенно либо непосредственно контролировать величину угла сдвига ротора генератора, а относительно ротора «эквивалентного» генератора приемной части системы В, то есть обобщенного угла δ_{AB} , и реагировать на его изменения. Стало быть, в алгоритмы управляющих устройств ЭТ целесообразно включать непосредственно либо косвенно определяемый обобщенный угол δ_{AB} и его производные.

Использование в алгоритмах управления угла сдвига δ_{AB} и его производных как в условиях простейшей, так и сложной системы, позволяет с помощью ЭТ обеспечивать сохранение динамической устойчивости ЭЭС и до-

статочное высокое качество послеаварийного переходного процесса. Однако реализация алгоритмов управления ЭТ, использующих обобщенные параметры, встречает определенные трудности, связанные с передачей измеряемых значений параметров режима на большие расстояния с относительно высоким быстродействием.

Также не маловажное преимущество данного способа. Во время короткого замыкания или другого большого возмущения ЭМТ создаёт нагрузочный момент на валу генерирующего агрегата, тем самым уменьшая небаланс моментов, улучшает условия динамической устойчивости.

В настоящее время особенно остро стоит проблема нарушения условий динамической устойчивости газотурбинных установок по причине малого значения постоянной инерции из-за чего возникают трудности их дальнейшего применения. Применение ЭМТ на газотурбинных установках и разработка систем регулирования ЭМТ позволит решить данную проблему, а также ряд вопросов, связанных с устойчивостью и демпфированием электро-механических колебаний.

Поскольку в электроэнергетической отрасли проблемы динамической устойчивости рассматриваются в первую очередь у станций, мощностью от 25-50 МВт, то и мощность ЭМТ должна быть соответствующей величины. Мощности ЭМТ, которые предполагается применять для улучшения условий динамической устойчивости, несоизмеримо велики по сравнению с применяемыми в настоящее время индукционными тормозами и замедлителями в промышленности.

Мощность ЭМТ для каждого отдельного генерирующего агрегата должна определяться расчётным путём с учётом параметров генератора, его системы регулирования, автоматического регулятора возбуждения сильного действия, параметров прилегающей сети и ближайших генерирующих объектов. Также необходимо рассмотреть конструктивные особенности генерирующих агрегатов для определения возможности установки на них ЭМТ. Важно отметить ещё одно достоинство ЭМТ. При расчёте условий динамической устойчивости важным параметром является постоянная инерции генерирующего агрегата (T_J). ЭМТ присоединяется к валу генерирующего агрегата соосно вместе с системой электромагнитов постоянного тока.

Поскольку, исходя из конструктивных параметров, ЭМТ обладает достаточно большой массой и как следствие моментом инерции, то за счёт неё увеличивается T_J генерирующего агрегата в целом и тем самым улучшаются условия динамической устойчивости ЭЭС [9].

Список литературы

1. Руди, Д.Ю. Динамические переходные процессы в генераторах газотурбинных установок / Д.Ю. Руди // В сборнике: Проблемы и перспективы развития России: Молодежный взгляд в будущее Сборник научных статей Всероссийской научной конференции. В 4-х томах. Ответственный редактор А.А. Горохов. 2018. С. 276-279.
2. Эрнст, А.Д. Особенности динамических переходных процессов в генераторах распределённой энергетики / А.Д. Эрнст [и др.] // Омский научный вестник. 2017. № 2 (152). С. 60-62.
3. Голованов И.Г. Переходные процессы в электроэнергетических системах. Часть 2. Электромеханические переходные процессы. Учебное пособие / Голованов И.Г., Голованова Н.Г. – г. Ангарск: Изд-во АГТА, 2014. –189с.
4. Веников В.А. Переходные электромеханические процессы в электрических системах: Учеб. для электроэнергет. спец. вузов.— 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Высш. шк., 1985.— 536 с
5. Средства повышения статической и динамической устойчивости.- Режим доступа: <http://www.serdce-film.ru/2012-11-26-21-55-18/46/619-10j-sredstva-povysheniya-staticheskoy-i-dinamicheskoy-ustojchivosti.html>
6. Olwegard A., Ahlgren L., Frank H. Theristor-Controlled Shunt Capacitors for improving system stability. CIGRE. Int. Conf. Large High Voltage Elec. Syst, Paris., aug. 25-sept. 2 2013
7. Сохранение динамической устойчивости турбогенераторов. – Режим доступа: <http://elektro-dox.ru/turbo/67.html>
8. Жданов П.С. Вопросы устойчивости электрических систем / Под ред. Л.А. Жукова. — М.: Энергия, 1979.
9. Панин, А.В. Обоснование применения электромагнитного тормоза для обеспечения динамической устойчивости генерирующих агрегатов электростанций [Текст]: дис.....канд. тех. наук: 05.14.02: защищена 19.12.14: / Панин Алексей Владимирович. – Москва, 2014. – 137 с.

УДК 621.336

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ИСПЫТАНИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ ТОКОПРИЕМНИКОВ СКОРОСТНОГО ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТРАНСПОРТА

Сидоров Олег Алексеевич

*Омский государственный университет путей сообщения
Омск, Россия*

Филиппов Виктор Михайлович

*Омский государственный университет путей сообщения
Омск, Россия*

Москалюк Борис Михайлович

*Омский государственный университет путей сообщения
Омск, Россия*

Михайлов Михаил Сергеевич

*Омский государственный университет путей сообщения
Омск, Россия*

Увеличение скоростей движения и мощностей электроподвижного состава на железных дорогах привели к ужесточению требований, предъявляемых к безопасности движения пассажирских и грузовых перевозок, в том числе и требований, связанных с обеспечением надежности и качества токосяема.

Для обеспечения надежного токосяема, особенно при взаимодействии с контактной подвеской токоприемников электроподвижного состава, последнее необходимо оборудовать предохранительными устройствами, встраиваемыми в их конструкцию и обеспечивающими их опускание в аварийных режимах (наезд на препятствие на контактной подвеске, срыв контактных элементов, подъем на высоту более допустимой и др.), что особенно важно при повышении скоростей движения электроподвижного состава [1].

Для исследования взаимодействия токоприемников с контактными подвесками с учетом ударных воздействий, возникающих в результате наезда на препятствие, а также для проверки работоспособности предохранительных устройств необходимо использовать специальные стендовые установки (устройства). Основная цель таких установок заключается в имитации ударного воздействия заданного значения по полозу токоприемника электроподвижного состава и фиксация факта срабатывания устройства.

Установки для исследования работы предохранительных устройств в зависимости от способа имитации ударного воздействия делятся на три группы:

- 1) копрово-маятниковые;
- 2) линейно-динамические;
- 3) ударно-динамические.

В установках первого типа (рис. 1) препятствие, выполненное в виде стального груза цилиндрической формы, посредством физического маятника ударяет по полозу токоприемника электроподвижного состава, поднятому на наибольшую рабочую высоту или на 25 % от наибольшей рабочей высоты [2].

Ударный импульс прикладывается к середине полоза, при этом время между ударом маятника о полоз токоприемника и его последующим опусканием на 300 мм определяется с помощью секундомера.

Копрово-маятниковые установки просты в исполнении и позволяют задавать различные параметры удара (сила, скорость, размеры груза, масса и т. д.). Однако, такие установки не могут имитировать наезда токоприемника на специальные части контактной подвески (секционные изоляторы, воздушные стрелки и др.).

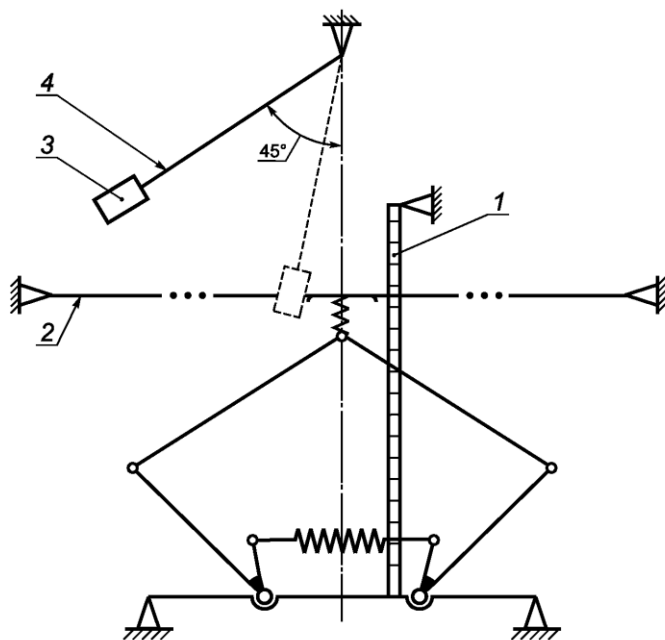


Рис. 1. Кинематическая схема копрово-маятниковой установки для испытания работы устройства аварийного опускания токоприемника: 1 – измерительная линейка; 2 – контактный провод; 3 – груз; 4 – тросик

В линейно-динамических установках осуществляется наезд установленного на подвижной единице токоприемника на препятствие, закрепленное на контактной подвеске. Преимуществами таких установок является имитация реальных ударных воздействий о различные препятствия, встречающиеся в условиях эксплуатации, а также возможность исследования наезда токоприемника на специальные части контактной подвески. К недостаткам можно отнести громоздкость, так как требуется реализовать участок железной дороги (фрагмент контактной подвески, направляющие для перемещения подвижной единицы) большой протяженности для движения подвижной единицы.

В ударно-динамических установках препятствие, закрепленное на имитаторе контактного провода или его отрезке, вылетает с заданной скоростью и ударяется о ползот токоприемника. Такие установки являются наиболее распространенными.

Способы реализации процесса удара токоприемника о препятствие на контактном проводе существуют разные. Один из таких способов заключается в имитации этого процесса путем выстреливания специального бойка, перемещающегося по направляющей, имитирующей контактный провод. Скорость вылета бойка регулируется в зависимости от требуемого ударного импульса с помощью привода (пневматического, электромагнитного и др.). Другой способ заключается в опускании бойка ниже уровня контактного провода при достижении заданной скорости движения имитатора контактной подвески, при которой происходит наезд на препятствие.

Для оценки работоспособности устройств аварийного опускания токоприемников и определения их основных технических показателей в лабораторном комплексе «Конструкций контактных сетей, линий электропередачи и токосъема» имени профессора В. П. Михеева Омского государственного университета путей сообщения разработана и изготовлена ударно-колебательная установка (рис. 2), состоящая из модулей колебаний контактной подвески и ударных воздействий [3, 4].

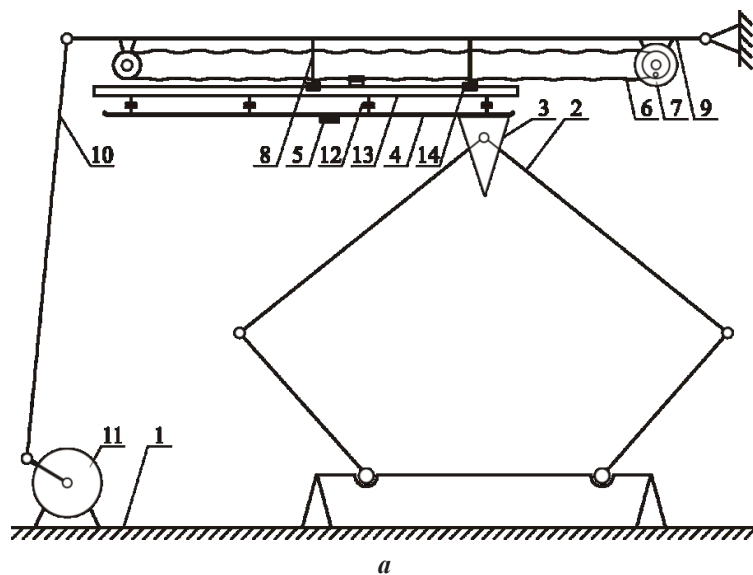


Рис. 2. Кинематическая схема ударно-колебательной установки для испытаний токоприемников (а) и ее внешний вид (б)

На неподвижное основание 1 устанавливается испытуемый токоприемник 2, полз 3 которого введен в контакт с элементом 4, выполненным в виде отрезка контактного провода. Частота вертикальных колебаний горизонтальной подвижной фермы 9, имитирующих стрелу провеса контактного провода при различных скоростях движения электроподвижного состава, регулируется частотой вращением привода вертикального возвратно-поступательного перемещения 11, который посредством кривошипно-шатунного механизма 10 связан с подвижной фермой 9.

Для исследования работы токоприемника 2 при ударных воздействиях на элемент 4, имитирующий контактный провод, крепится боек 5, который может быть выполнен в виде перевернутого зажима, оборванной струны, выступающих частей устройств контактной сети и т.п. Сила удара бойка 5 о полз 3 токоприемника 2 задается временем включения в работу привода 7 поступательного движения, выполненным в виде электродвигателя, силовая цепь которого снабжена реле времени. При включении привода 7 элемент 4 посредством балки 13 начинает перемещаться по направляющим 14, имитируя перемещение контактного провода по полз 3 токоприемника 2, которое сопровождается возникновением сил трения между полз 3 и контактным проводом.

Использование данной установки позволяет повысить качество исследований работы предохранительных устройств за счет максимального приближения условий испытаний к реальным условиям эксплуатации путем имитации ударных нагрузок, возникающих при наезде токоприемника на препятствие на контактной подвеске, что позволит разрабатывать различные технические средства, предотвращающие повреждения устройств токосъема электрических железных дорог и связанные с этим затраты на восстановление.

Список литературы

1. Заренков, С. В. Совершенствование предохранительных устройств скоростных токоприемников / С. В. Заренков, И. Е. Чертков // Известия Транссиба / Омский гос. ун-т путей сообщения. – Омск. – 2015. – № 4 (24). – С. 17 – 27.
2. ГОСТ 32204-2013. Токоприемник железнодорожного электроподвижного состава. Общие технические условия. – М.: Стандартиформ, 2014. – 24 с.
3. Сидоров О. А. Инновационные технологии исследования систем токосъема, применяемые в Омском государственном университете путей сообщения / О. А. Сидоров, А. Н. Смердин, А. С. Голубков // Вестник Всероссийского научно-исследовательского и проектно-конструкторского института электровозостроения. 2017. – №1 (75). – С. 29 – 38.
4. Пат. 109053 Российская Федерация, МПК В 60 L 5/00. Устройство для испытаний токоприемников электроподвижного состава / Сидоров О. А., Чертков И. Е., Тарасенко А. В., Финиченко В. Н.; заявитель и патентообладатель Омский гос. ун-т путей сообщения. – 2011120697; заявл. 20.05.2011; опубл. 10.10.2011. Бюл. № 28.

Научное издание

Наука и инновации

Материалы международной научной конференции
(г. Москва, 21 февраля 2019 г.)

Редактор А.А. Силиверстова
Корректор А.И. Николаева

Подписано в печать 21.02.2019 г. Формат 60х84/16.
Усл. печ.л. 17,9. Заказ 132. Тираж 300 экз.

Отпечатано в редакционно-издательском центре
издательства Инфинити

