
**МЕЖДУНАРОДНЫЙ
ЖУРНАЛ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

№ 5 2022

ISSN 2618-7159

INTERNATIONAL JOURNAL OF EXPERIMENTAL EDUCATION

Импакт-фактор РИНЦ (двухлетний) = 0,484

Журнал издается с 2007 г.

Импакт-фактор РИНЦ (пятилетний) = 0,131

Электронная версия: <http://www.expeducation.ru/>

Правила для авторов: <http://www.expeducation.ru/ru/rules/index>

Подписной индекс в электронном каталоге «Почта России» – П 6249

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Стукова Наталья Юрьевна, к.м.н.

ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ РЕДАКЦИИ

Бизенкова Мария Николаевна, к.м.н.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Ларионова Ирина Анатольевна (д.п.н., профессор, Екатеринбург)

Кудрявцев Михаил Дмитриевич (д.п.н., доцент, Красноярск)

Дегтерев Виталий Анатольевич (д.п.н., доцент, Екатеринбург)

Жолдасбеков Абдиманат Абдразакович (д.п.н., профессор, Шымкент)

Раимкулова Ажарбубу Супуровна (д.п.н., профессор, Бишкек)

Шихов Юрий Александрович (д.п.н., профессор, Ижевск)

Суханов Петр Владимирович (д.п.н., доцент, Москва)

Бобыкина Ирина Александровна (д.п.н., доцент, Челябинск)

Стукаленко Нина Михайловна (д.п.н., профессор, Кокшетау)

Щирин Дмитрий Валентинович (д.п.н., профессор, Санкт-Петербург)

Петров Павел Карпович (д.п.н., профессор, Ижевск)

Журнал International Journal of Experimental Education (Международный журнал экспериментального образования) зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Свидетельство – ПИ № ФС 77-60736.

Все публикации рецензируются.

Доступ к электронной версии журнала бесплатный.

Импакт-фактор РИНЦ (двухлетний) = 0,484.

Импакт-фактор РИНЦ (пятилетний) = 0,131.

Журнал зарегистрирован в Centre International de l'ISSN. ISSN 2618-7159.

Журнал включен в Реферативный журнал и Базы данных ВИНТИ.

Учредитель, издательство и редакция:

ООО НИЦ «Академия Естествознания»

Почтовый адрес: 105037, г. Москва, а/я 47

Адрес редакции и издателя: 410056, Саратовская область,

г. Саратов, ул. им. Чапаева В.И., д. 56

Ответственный секретарь редакции

Бизенкова Мария Николаевна

+7 (499) 705-72-30

E-mail: edition@rae.ru

Подписано в печать – 30.11.2022

Дата выхода номера – 30.12.2022

Формат 60x90 1/8

Типография

ООО «Научно-издательский центр Академия Естествознания»,

Саратовская область, г. Саратов, ул. Мамонтовой, 5

Технический редактор

Доронкина Е.Н.

Корректор

Галенкина Е.С., Дудкина Н.А.

Распространение по свободной цене

Усл. печ. л. 10

Тираж 1000 экз.

Заказ МЖЭО 2022/5

© ООО НИЦ «Академия Естествознания»

СОДЕРЖАНИЕ

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

СТАТЬЯ

КОМПЛЕКС БРОНЗОВЫХ ПРЕДМЕТОВ СКИФСКОГО
ВРЕМЕНИ ИЗ НИЖНЕГО ПООСКОЛЬЯ. ВНОВЬ О ЮЖНОМ
АНКЛАВЕ ЮХНОВСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Чубур А.А., Симутина О.С. 7

НАУЧНЫЙ ОБЗОР

ЭВОЛЮЦИЯ КОНЦЕПЦИИ УСТОЙЧИВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Воронов М.П. 12

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

СТАТЬИ

КЛАССИФИКАЦИЯ ПРОГРАММ 3D-МОДЕЛИРОВАНИЯ С ТОЧКИ
ЗРЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Брюховских И.Е., Козловских М.Е. 18

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ
УЧЕТА И ХРАНЕНИЯ КУРСОВЫХ РАБОТ В ВУЗЕ

Гладышева М.М., Гладышева К.С., Иванов А.А., Петручок А.Н., Солончак И.П. 23

ВНЕУРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ
В КОНТЕКСТЕ ИНТЕГРАТИВНОГО ПОДХОДА

Грезина И.Б., Карпеченко А.С., Шестернина Е.А. 29

ПРИОБЩЕНИЕ ШКОЛЬНИКОВ К ЦЕННОСТЯМ СОЗИДАТЕЛЬНОГО
ТРУДА СРЕДСТВАМИ КУРСОВ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:
МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Гукаленко О.В., Пустовойтов В.Н. 34

ОСОБЕННОСТИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО РУКОВОДСТВА
ПРОЦЕССОМ ЛИНГВО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Заболотная С.Г. 39

ЧАТ-БОТЫ КАК ОДНА ИЗ ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО
ОБРАЗОВАНИЯ

Козлов С.В., Резванцева А.А. 44

ПРАКТИЧЕСКИЙ SWOT-АНАЛИЗ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Нарзуллаев К.С. 50

ИННОВАЦИОННЫЕ МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ЗАДАЧНЫЕ СИСТЕМЫ

Нахман А.Д. 55

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

СТАТЬЯ

ИНФОРМАЦИОННЫЙ СОЦИУМ И КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ ОСНОВА
ЕДИНОЙ КАРТИНЫ МИРА

Кокомбаев К.С., Утуров К.У. 59

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**СТАТЬИ**

АЛГАРУМНАЯ ФИЛИАЦИЯ РУССКИХ ЧАСТИЦ В СЛОВАРНОЙ СТАТЬЕ
ДВУЯЗЫЧНОГО СЛОВАРЯ

Алимтиева Л.В. 64

ХУДОЖЕСТВЕННОЕ СВОЕОБРАЗИЕ РАССКАЗА АЛЕКСАНДРА ВАМПИЛОВА
«ПОСЛЕДНЯЯ ПРОСЬБА»

Терешкина Д.Б. 69

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ**СТАТЬЯ**

ОСВОБОЖДЕНИЕ ОТ АДМИНИСТРАТИВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ
С ИСТЕЧЕНИЕМ СРОКА ДАВНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Карипова А.И., Барсукова Р.А. 74

CONTENTS

HISTORICAL SCIENCES

ARTICLE

A COMPLEX OF BRONZE OBJECTS OF THE SCYTHIAN TIME
FROM THE LOWER OSKOL. AGAIN ABOUT THE SOUTHERN
ENCLAVE OF THE YUKHNOVSKAYA CULTURE

Chubur A.A., Simutina O.S. 7

REVIEW

EVOLUTION OF SUSTAINABLE MANAGEMENT CONCEPT

Voronov M.P. 12

PEDAGOGICAL SCIENCES

ARTICLES

CLASSIFICATION OF 3D MODELING PROGRAMS IN TERMS
OF USAGE IN THE EDUCATIONAL PROCESS

Bryuhovskih I.E., Kozlovskikh M.E. 18

COMPARATIVE ANALYSIS OF AUTOMATED SYSTEMS OF ACCOUNTING
AND STORAGE OF TERM PAPERS AT THE UNIVERSITY

Gladysheva M.M., Gladysheva K.S., Ivanov A.A., Petrushok A.M., Solonchak I.P. 23

EXTRACURRICULAR ACTIVITIES OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS
IN THE CONTEXT OF AN INTEGRATIVE APPROACH

Grežina I.B., Karpechenko A.S., Shesternina E.A. 29

CULTIVATION IN STUDENTS OF A GENERAL EDUCATION SCHOOL WITH
THE VALUES OF CREATIVE LABOR BY MEANS OF EXTRACURRICULAR
ACTIVITIES COURSES: METHODOLOGICAL ASPECTS

Gukalenko O.V., Pustovoitov V.N. 34

PECULIARITIES OF PEDAGOGICAL GUIDANCE OF THE PROCESS
OF LINGUO-PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF MEDICAL
UNIVERSITY STUDENTS

Zabolotnaya S.G. 39

CHATBOTS AS ONE OF THEIR TRENDS IN THE DEVELOPMENT
OF MODERN EDUCATION

Kozlov S.V., Rezvantseva A.A. 44

PRACTICAL SWOT ANALYSIS IN THE LEARNING PROCESS

Narzullaev K.S. 50

INNOVATIVE MATHEMATICAL PROBLEM SYSTEMS

Nakhman A.D. 55

SOCIOLOGICAL SCIENCES

ARTICLE

INFORMATION SOCIETY AND THE CONCEPTUAL BASIS
OF A UNIFIED PICTURE OF THE WORLD

Kokombaev K.S., Uturov K.U. 59

PHILOLOGICAL SCIENCES**ARTICLES**ALGAROU FILIATION OF RUSSIAN PARTICLES IN A BILINGUAL
DICTIONARY ENTRY*Alimpieva L.V.* 64THE ARTISTIC ORIGINALITY OF THE STORY
BY ALEXANDER VAMPILOV “THE LAST REQUEST”*Tereshkina D.B.* 69**LEGAL SCIENCES****ARTICLE**EXEMPTION FROM ADMINISTRATIVE LIABILITY IN CONNECTION
WITH THE EXPIRATION OF THE LIMITATION PERIOD
IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN*Karipova A.I., Barsukova R.A.* 74

СТАТЬЯ

УДК 904:94(282.247.364.2)

**КОМПЛЕКС БРОНЗОВЫХ ПРЕДМЕТОВ
СКИФСКОГО ВРЕМЕНИ ИЗ НИЖНЕГО ПООСКОЛЯ.
ВНОВЬ О ЮЖНОМ АНКЛАВЕ ЮХНОВСКОЙ КУЛЬТУРЫ**¹Чубур А.А., ²Симутина О.С.¹*Научно-исследовательский центр комплексного изучения Среднедеснинского региона,
Брянск, e-mail: fennecfox66@gmail.com;*²*ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского»,
Брянск, e-mail: makarovasim@gmail.com*

Проанализирован комплекс бронзовых вещей скифо-сарматской эпохи (это либо вещевой клад в широком понимании, либо вещи из разрушенного погребения). Эта случайная находка происходит из российско-украинского (белгородско-харьковского) пограничья в бассейне р. Оскол. Комплекс по совокупности признаков отнесен авторами к юхновской археологической культуре раннего железного века. Предметы, составляющие клад (всего их 22), вероятней всего, являются металлическими деталями женского убора – ожерелья, нашивок и ножен с кинжалом или небольшим мечом. В состав комплекса входят: 2 биметаллические булавки с ажурным листовидным навершием, 2 трапециевидные ажурные привески, 9 треугольных привесок, 2 очковидные привески, 1 петельчатая привеска, 2 фрагмента спиральных пронизок, миниатюрная умбонovidная привеска или серьга, ажурная ворворка, поясная бляшка и бутероль (навершие ножен). Вызывает интерес сочетание явно женского комплекса украшений (ожерелье с привесками, ажурные булавки) и наконечника ножен, возможно свидетельствующее об особой гендерной роли некоторых женщин в юхновском социуме. Комплекс может быть предварительно датирован по хронологии аналогичных изделий концом V – IV вв. до н.э. Предполагается, что район находки связан с анклавом (крайней южной точкой миграции) одной из групп носителей юхновской культуры.

Ключевые слова: вещевые клады, ранний железный век, юхновская археологическая культура, ареал, бассейн Оскола

**A COMPLEX OF BRONZE OBJECTS OF THE SCYTHIAN TIME FROM
THE LOWER OSKOL. AGAIN ABOUT THE SOUTHERN ENCLAVE OF THE
YUKHNOVSKAYA CULTURE**¹Chubur A.A., ²Simutina O.S.¹*Research Center of the Middle Desna region a comprehensive study, Bryansk,
e-mail: fennecfox66@gmail.com;*²*Bryansk State University named after Academician I.G. Petrovskiy, Bryansk,
e-mail: makarovasim@gmail.com*

An analysis was made of the complex of bronze objects of the Scythian-Sarmatian era (this is either a clothing treasure in the broadest sense, or items from a destroyed burial). This random find comes from the Russian-Ukrainian (Belgorod-Kharkov) border in the basin of the river Oskol. According to the totality of features, the complex is referred by the authors to the Yukhnovskaya archaeological culture of the early Iron Age. The items that make up the treasure (there are 22 in total) are most likely metal parts of women's attire - a necklace, stripes and a scabbard with a dagger or a small sword. The complex includes: 2 bimetallic pins with an openwork leaf-shaped pommel, 2 trapezoidal openwork pendants, 9 triangular pendants, 2 spectacle-shaped pendants, 1 looped pendant, 2 fragments of spiral threads, a miniature umbon-shaped pendant or earring, an openwork vorvorka, a belt plaque and buterol (top scabbard). The combination of a clearly feminine set of jewelry (a necklace with pendants, openwork pins) and a scabbard tip is of interest, possibly indicating a special gender role of some women in Yukhnov society. The complex can be previously dated according to the chronology of similar products to the end of the 5th - 4th centuries BC. It is assumed that the area of the find is associated with an enclave (the southernmost point of migration) of one of the groups of bearers of the Yukhnovskaya culture.

Keywords: clothing treasures, Early Iron Age, Yukhnovskaya archaeological culture, areal, Oskol basin

В течение первой четверти XXI в. в лесной-лесостепной зоне Восточной Европы на фоне бесконтрольного развития так называемой «любительской металлодетекции» была сделана серия находок, которые можно условно объединить термином «вещевые клады» раннего железного века. Кладами эти комплексы, безусловно, названы с долей условности, ибо это

не обязательно сокрытые в экстремальной ситуации ценности, но, вероятно, и так называемые вотивные клады (иначе говоря, сакральные жертвы) [1–3]. Целенаправленные исследования древностей юхновской культуры в последние десятилетия носят, к сожалению, случайный характер, лишь в последнее время в верхнем течении Десны систематические разведки этой эпохи

развернули В.В. Миненко и И.Н. Разумов (Институт археологии РАН) [4], а в Новгород-Северском полесье Д.В. Каравайко (Институт археологии НАН Украины) [5], особняком стоят раскопки В.Н. Гурьянова на городище Рассуха [6], но все это охватывает лишь небольшую часть юхновского ареала. Тем временем приборный металлопоиск приобрел характер катастрофической пандемии. В силу этих обстоятельств нам представляется крайне важным пытаться спасти информацию о прошлом, которую несут, пусть и как заведомо ущербный источник, находки, сделанные вне рамок профессиональных раскопок. Совершенно неприемлем научный снобизм под маской охраны наследия, когда игнорируется любая находка, которая сделана без применения археологических методов фиксации, да еще и осевшая, к несчастью, в частной коллекции. Ученый не вправе пренебрегать никакой информацией, естественно, при должном критическом к ней отношении. В особенности же это касается малоизученных эпох, культур и регионов.

Цель исследования – атрибуция, предварительный анализ и введение в научный оборот одного из «вещевых кладов» (в широком смысле) юхновской археологической культуры – комплекса металлических изделий женского убора, найденного за пределами ее основного ареала.

Материалы и методы исследования

В 2015 г. на сетевом аукционе антиквариата “Violity” появился комплекс находок бронзовых и биметаллических вещей, связанных со скифской эпохой. Путем перекрестного поиска и уточнения информации о данной находке удалось выяснить, что она происходит с украинско-российского пограничья (север Харьковской области Украины) и обнаружена у реки Оскол. Комплекс включал 22 предмета. Он, к сожалению, остался в руках находчика и был продан неизвестному лицу, однако определенную информацию о нем удалось собрать и сохранить. Методологической основой работы стали сравнительно-типологический, типолого-хронологический и картографический методы исследования.

Результаты исследования и их обсуждение

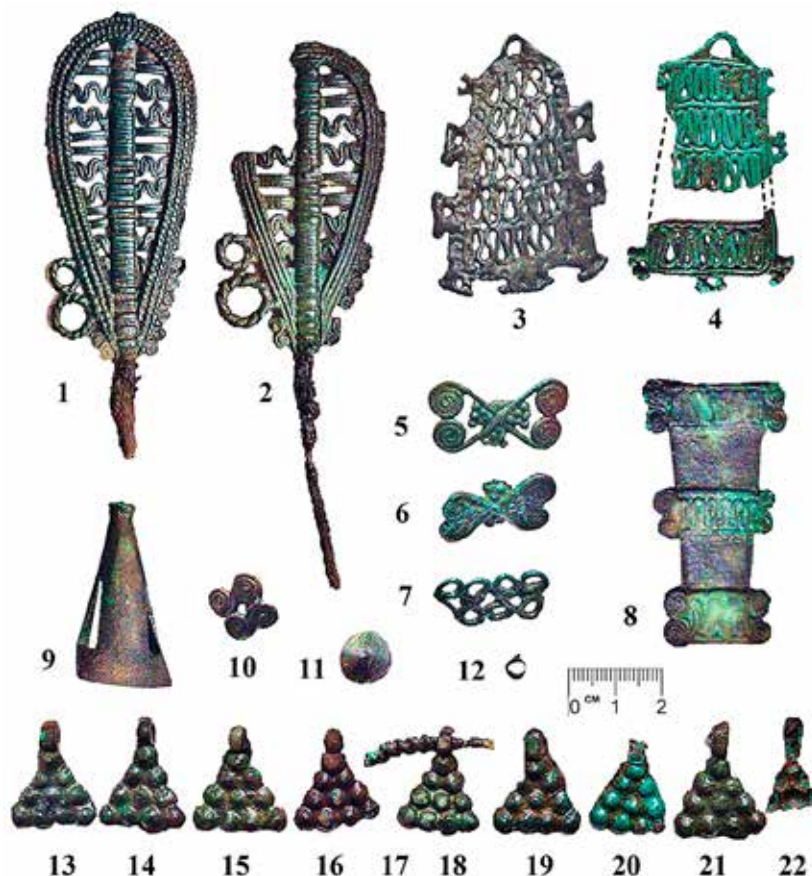
Комплекс находок в том виде, в котором он был представлен находчиками, включает следующие предметы (рисунок):

1–2. Центральное положение в комплексе занимает особая разновидность украшений раннего железного века лесной и лесостепной зон центра Восточной Ев-

ропы – крупные биметаллические булавки с железной иглой и напаянной на нее бронзовой ажурной головкой листовидной формы. Все они по совокупности датирующих факторов относятся к III–V вв. до н.э. Навершия изготовлены отливкой по модели, выполненной в технике «воскового вязания». Из воска и пропитанных воском нитей и шнурков изготавливалась узорчатая ажурная модель. Она заливалась жидкой глиной, которая заполняла все углубления модели. Форма сушилась, а затем при обжиге из нее вытапливался воск, выжигались нити и шнуры. В промытую форму заливался металл. При извлечении готовых изделий форма разбивалась, поэтому каждое изделие эксклюзивно, даже несмотря на внешнее сходство. Обе входящие в рассматриваемый комплекс биметаллические булавки с ажурным листовидным навершием относятся к подтипу 3-б по типологии А.А. Чубура [7]. Навершия выполнены в технике выплавляемой восковой модели и напаяны на железную иглу.

Первая булавка (рисунок, 1) имеет длину навершия 7,7 см, максимальную ширину 3,5 см, железная игла сохранилась лишь частично (общая длина сохранившейся части булавки 9,9 см). Ободок состоит из трех рядов жемчужин псевдозерни. Слева в нижней части двойная ложновитая петля из двух колец – верхнее диаметром 0,8 см и нижнее 1,1 см. В самом низу под петлями, ближе к железной игле на внешнем краю ободка одиночная S-видная волюта. Справа напротив нее и колец по внешнему краю три S-видные волюты. Все нервюры (12 пар) сдвоенные горизонтальные, расположены перпендикулярно оси (железной игле) булавки. С каждой стороны чередуются по 2 прямые и 2 волнистые нервюры (всего 6 прямых и 6 волнистых справа и слева от оси). Ось навершия гофрированная.

Вторая булавка (рисунок, 2) имеет длину навершия 7 см, максимальную ширину 3,5 см, железная игла большей частью сохранилась (общая длина сохранившейся части булавки 12 см). Ободок состоит из четырех рядов имитации витого шнура. Слева в нижней части двойная ложновитая петля из двух колец – верхнее диаметром 0,85 см и нижнее 1,2 см. В самом низу под петлями, ближе к железной игле на внешнем краю ободка одиночная S-видная волюта. Справа напротив нее и колец по внешнему краю три S-видные волюты. Все нервюры (8 пар) сдвоенные горизонтальные, расположены перпендикулярно оси (железной игле) булавки. С каждой стороны дважды чередуются по 2 прямые и 2 волнистые нервюры (всего 4 прямые и 4 волнистые справа и слева от оси). Ось – гофрированная.



*Комплекс предметов юхновской археологической культуры из Поосколья:
1, 2 – булавки с ажурным навершием, 3, 4 – ажурные привески, 5, 6 – очковые привески,
7 – петельчатая привеска, 8 – бутероль, 9 – ворворка, 10 – поясная накладка,
11 – умбонovidное украшение, 12, 17 – фрагменты спиральных пронизок,
13–16, 18–22 – треугольные привески. 1, 2 – бронза, железо, 3–22 – бронза*

Известные ранее навершия этого подтипа 3–6 связаны в первую очередь с бассейном верхнего Псла (две находки сделаны на Большом Горнальском городище, еще одна на городище у с. Долгий Колодезь) и верхнего Сейма [7], входя в число наиболее южных среди листовидных ажурных наверший.

3–4. В том же ажурном стиле путем литья по выплавляемой восковой модели выполнены две ажурные трапециевидные привески. Одна фрагментирована (рисунок, 4), вторая несет следы термического воздействия (рисунок, 3). По краю проложены в одном случае имитация двух рядов шнура, в другом – волнистого шнура с псевдозернью, по периметру которых размещены стилизованные небольшие фигурки животных (львы?). Внутреннее пространство разделено горизонтальными перекладинами на пять ярусов, каждый из которых заполнен волной. Не исключено, что это стилизованное изображение Мирового древа, но воз-

можны и иные трактовки. Обе привески имеют сходство с изделием с городища Подмоклово близ Серпухова, которое К.А. Смирнов отнес к типу 21 привесок дяковской культуры [8, табл. IV: 14]. Точной датировки нет.

5–6. Две очковидные подвески (3,0 x 1,6 см), каждая из которых представляет собой две большие расположенные по диагонали скрещенные S-видные двуспиральные волюты из круглой в сечении бронзовой проволоки, на которую напаяны небольшие треугольные фестоны-«грозди» (каждая из 6 зерен), размещенные под перекрестием в его промежутках (рисунок, 5, 6). Случайная находка такой подвески известна с окраины г. Обоянь в верхнем течении р. Псел. Похожие изделия, но без фестонов, происходят с городища культуры штрихованной керамики Ивань близ г. Слуцка в Беларуси, культурный слой которого датирован второй половиной I тыс. до н.э. [9, с. 154].

7–15. Девять треугольных привесок типа III (скорлупки) по типологии А.А. Чубура и О.С. Симутиной [10]. Их треугольный щиток состоит из рядов полусферических выступов, в отличие от ложной зерни, вогнутых с обратной стороны – в каждом последующем ряду снизу вверх на одну полусферу меньше. Подвески из Оскольского комплекса относятся к наиболее распространенному варианту с 10 «скорлупками» (рисунок, 13–16, 18–22). Ширина основания от 14–15 до 22 мм, высота с ушком – 16–26 мм. Основной ареал этого типа привесок занимает север Сумской и восток Черниговской областей Украины, юг Брянской и запад Курской областей РФ в пределах распространения юхновской археологической культуры. При этом единичные находки распространяются на север Полтавской области Украины и в верховья р. Оскол в Белгородской области РФ вплоть до украинского пограничья. Рассматриваемый комплекс оказывается самым южным из известных и содержит 9 привесок. Датировка – VI – рубеж IV вв. до н.э. [10].

16–17. Судя по сохранившейся на петле одной из привесок соединенной окислами спиральной пронизке (рисунок, 17) и по еще одному отдельному фрагменту витка (рисунок, 12), в ожерелье треугольные привески были разделены спиральными пронизками, изготовленными из завитой в спираль плоской полоски бронзы. Такие изделия не редкость на памятниках юхновской, дьяковской и ряда других культур раннего железного века лесной зоны [1–3]. Большая часть таких пронизок в комплексе могла разрушиться почти полностью, а их мелкие фрагменты просто не были выявлены и сохранены находчиками.

18. Сильно деформированная и поврежденная ажурная петельчатая привеска (нашивка?) или нашивка (рисунок, 7) размером 2,5 x 1,2 см состоит из восьми колец, сгруппированных в два ряда по четыре. Достаточно близкие аналогии подобным изделиям встречаются на памятниках дьяковской археологической культуры.

19. Ворворка в форме открытого с обеих сторон конуса высотой 4 см и с большим диаметром 2,5 мм, с тремя треугольными прорезями в нижней части корпуса, (рисунок, 9). Подобные изделия встречены на юхновских памятниках Подесенья (Случевск, Почеп, Старопочепье), на поселениях дьяковской и верхнеокской культур. Имеются они и в более позднем верхнем слое Мокрядинского городища (Смоленская обл.), на Огубском городище, поэтому речь надо вести о широкой датировке в рамках раннего железного века лесной зоны с началом бытования не ранее конца V в. до н.э. [1].

20. Поясная бляшка (рисунок, 10), состоящая из двух соединенных двуспиральных воллютов, находит аналогию в древностях V–IV вв. до н.э. восточного варианта кобанской культуры, куда такие изделия пришли от кочевников европейских степей [11, табл. 106-B: 13]. Литье по восковой модели.

21. Щиток небольшой умбоновидной привески или серьги диаметром всего 1,2 см (рисунок, 11) находит аналогии в целом ряде памятников, например в материалах кургана 13 курганной группы Сеньковка близ г. Борисполь, датируемой второй половиной V–IV в. до н.э. [12, табл. 2: 13]. Похожее изделие, но с выраженным розеточным орнаментом, известно с Большого Юхновского городища [5, рис. 73: 26].

22. Бутероль (навершие ножен кинжала или меча) в форме усеченного сплюсченного в передне-заднем направлении конуса с поперечными выпуклыми сдвоенными валиками вдоль нижнего и верхнего краев и в центральной части с S-видными воллутами по бокам каждого валика (рисунок, 8). Валики украшены рельефом в виде бегущей волны. На тыльной стороне конуса имеется трапециевидное отверстие. Размеры: высота 5,8 см; поперечник узкой нижней части 1,5 см (без воллютов) / 2,5 см (с воллутами); поперечник широкой части 2,3 см (без воллютов) / 3,3 см (с воллутами). Литье по восковой модели. В скифских захоронениях орнамент на ножнах меча в виде воллютов и бегущей волны появляется в IV в. до н.э. [13, с. 162–163].

Заключение

1. Комплекс вряд ли является сокрытым вещевым кладом женского убора, поскольку содержит как целые, так и поломанные в древности вещи, которые уже не могли использоваться и, по сути, являлись металлическим ломом. Это может быть клад ювелира, но сомневаться в этом заставляет определенная структурная цельность комплекса, наличие парных вещей. Наличие поломанных и оплавленных предметов позволяет сделать смелое предположение, что находка представляет собой разрушенный грабительскими раскопками погребальный комплекс по обряду кремации, когда вещи могли быть брошены на еще не остывшие угли погребального костра, в результате чего часть их пострадала. Некоторые предметы могли быть сломаны намеренно, чтобы отпраздновать вслед за покойной в потусторонний мир. К сожалению, контекст находок утрачен, и потому выяснить, какая гипотеза ближе к истине, способны лишь новые сходные комплексы, которые на месте будут исследованы профессиональными археологами, а не разорены мародерами.

2. Судя по нижним хронологическим рамкам распространения части вещей (ворворки, умбоновидная серьга, поясные бляшки) и пересечению этого рубежа с финальными этапами бытования других (треугольные привески, ажурные булавки), время выпадения опубликованного вещевого комплекса можно с большой уверенностью обозначить как рубеж V и IV вв. до н.э. Именно этим временем и кратким следующим за ним периодом датируются многие «вещевые клады» юхновской культуры [1].

3. Находка рассмотренного в статье вещевого комплекса (а такой комплекс в Посоколье, судя по имеющимся сведениям, не единичен [10]) и отдельных аналогичных вещей в верхнем течении р. Псёл и в Посоколье позволяет осторожно предполагать, что группа носителей юхновской культуры проникла туда на рубеже V–IV вв. до н.э., вскоре после освоения ими Посеймья. Вероятно, это произошло в период максимального южного продвижения долинных лесов в пространства степной зоны. Обитатели образовавшегося культурного анклава вскоре были достаточно быстро ассимилированы местным скифоидным населением. При этом в бассейне Дона и Оскола распространяется упрощенный дериват биметаллической булавки с ажурным навершием, вероятно перенятый у пришельцев скифоидными племенами.

3. Уже в нескольких известных нам комплексах в набор предметов типично женского убора неожиданно входит бутероль – навершие ножен меча-акинака или кинжала (при этом сам меч или кинжал отсутствуют). Не исключено, что меч либо кинжал входили в убор как минимум какой-то социальной группы женщин в лесных и лесостепных племенах скифской эпохи. Другая версия – влияние на мигрантов сложившихся к этому времени традиций местного степного населения. Так или иначе, это, возможно, тоже «следы» военной повседневности женщин V–IV вв. до н.э., которые активно ищут археологи на степных пространствах от Приазовья до Урала [14; 15].

Авторы глубоко благодарны за помощь в поиске информации о рассмотренном комплексе ныне покойному археологу Игорю Анатольевичу Бажану.

Список литературы

1. Чубур А.А. Вещевые клады юхновской культуры (Среднее Подесенье) // Экспедиция працягласцю ў жыцце. Актуальныя пытанні археалогіі і нумізматыкі Беларусі і сумежных рэгіонаў. Памяці беларускага археолога і нумізмата А.М. Плавінскага (1952–2019): матэрыялы міжнароднай канферэнцыі (Мінск, 15–18 студзеня 2020 г.). Мінск, 2021. С. 35–52.
2. Чубур А.А., Симутина О.С. Комплекс женского убора раннего железного века из Сумского Посеймья (Украина) // История. Общество. Политика. 2022. № 1. С. 41–49.
3. Симутина О.С., Чубур А.А. Дятьковский клад женского убора эпохи раннего железа // Научное обозрение. Исторические науки. 2022. № 1. URL: <https://science-history.ru/ru/article/view?id=97> (дата обращения: 08.09.2022).
4. Миненко В.В., Разумов И.Н. Городища раннего железного века бассейна верхней Десны и Судости в свете новых археологических данных // Вестник Брянского государственного университета. 2018. № 4 (38). С. 94–108.
5. Каравайко Д.В. Памятники юхновской культуры Новгород-Северского Полесья. Киев: Институт археологии НАН Украины, 2012. 276 с.
6. Гурьянов В.Н. Наконечники стрел юхновского времени с городища Рассуха // Вопросы археологии, истории, культуры и природы верхнего Поочья XVI. Калуга: Риф, 2015. С. 79–82.
7. Чубур А.А. Булавки с ажурным листовидным навершием в раннем железном веке Восточной Европы: типология, ареал, семантика // Древности Днепровского Левобережья: к 80-летию со дня рождения А.И. Пузиковой (Материалы и исследования по археологии Днепровского Левобережья. Вып. IV). Курск: КГОМА, 2012. С. 117–135.
8. Краснов Ю.А. Дьяковская культура. М.: Наука, 1974. 284 с.
9. Шадыра В.І., Вяргей В.С. Археалогія Беларусі. У 4 т. Т. 2. Жалезны век і раннія сярэднявечча / Пад рэд. В.С. Вяргей. Мінск: Беларуска навука, 1999. 502 с.
10. Чубур А.А., Симутина О.С. Треугольные привески раннего железного века лесостепной и лесной зон Восточной Европы: типология, распространение, семантика // Вестник Брянского государственного университета. 2021. № 4. С. 124–132.
11. Мелюкова А.И. Степи европейской части СССР в скифо-сарматское время. (Археология СССР). М.: Наука, 1989. 464 с.
12. Покровська С.Ф. Кургани біля с. Сеньківки // Археологія. 1965. № 18. С. 139–149.
13. Полидович Ю.Б. Структура и символика декора ножен скифских мечей V–IV вв. до н.э. // Музейні читання. Матеріали наукової конференції «Ювелірне мистецтво – погляд крізь віки» (Київ, 18–20 листопада 2013 р.). Музей історичних коштовностей України. Київ, 2014. С. 152–169.
14. Кривошей А.П. Скифские погребальные комплексы юга Украины как источник реконструкции женской повседневности военной эпохи: историографический дискурс конца XX – начала XXI века / Война и военное дело в скифо-сарматском мире. Ростов н/Д: ЮНЦ РАН, 2014. С. 205–216.
15. Шевченко Е.Б. «Амазонки» Южного Приуралья в савроматское время: миф или реальность (историографический обзор) / Война и военное дело в скифо-сарматском мире. Ростов н/Д: ЮНЦ РАН, 2014. С. 407–416.

НАУЧНЫЙ ОБЗОР

УДК 94

ЭВОЛЮЦИЯ КОНЦЕПЦИИ УСТОЙЧИВОГО УПРАВЛЕНИЯ**Воронов М.П.***ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет», Екатеринбург,
e-mail: mstrk@yandex.ru*

В статье рассмотрена история развития одной из наиболее актуальных в условиях современного общества концепций – концепции устойчивого управления. Анализируются труды как отечественных, так и зарубежных ученых начиная с середины XVII в. до настоящего времени. Установлено, что концепция эволюционно менялась от первоначально разработанной теории о рациональном лесопользовании в ответ на проблему истощения лесных ресурсов в Европе в XVII в. (Ж.-Б. Кольбер, Дж. Ивлин, Г.К. Карловиц и др.) к экосистемному подходу, возникшему в начале XX в. и рассматривавшему все многообразие взаимодействий климата, рельефа растений, животных, почвы, микроорганизмов и т.д. (В.В. Докучаев, В.Я. Добровлянский, Г.Ф. Морозов, М.М. Орлов), и далее – к идее устойчивого развития в конце XX в. как к результату взаимодействия человека и биосферы с целью сохранения цивилизации и биосферы (Н.Н. Моисеев, Д.А. Урсул и др.). Рассмотрены и более новые, возникшие на основе идеи устойчивого развития, подходы, такие как эколого-экономический подход (С.Н. Бобылев), социально-экономический подход (Г.Б. Козырева), эколого-ориентированный экономический подход (L.R. Brown), экономико-социальный подход (A. Angelsen), концепции контроля над процессами роста, включая численность населения и объем капитала (D.L. Meadows) и др.

Ключевые слова: устойчивое управление, развитие, экосистемный подход, биосфера, биоразнообразие

EVOLUTION OF SUSTAINABLE MANAGEMENT CONCEPT**Voronov M.P.***Ural State University of Economics, Yekaterinburg, e-mail: mstrk@yandex.ru*

The article examines the history of the development of one of the most relevant concepts in modern society – the concept of sustainable management. The works of both domestic and foreign scientists from the middle of the 17th century to the present are analyzed. It is established that the concept evolutionarily changed from the originally developed theory of rational forest management in response to the problem of depletion of forest resources in Europe in the 17th century (J.-B. Colbert, J. Evelyn, H.C. Karlowitz and others) to the ecosystem approach that emerged at the beginning of the 20th century and considered all the variety of interactions of climate, topography of plants, animals, soil, microorganisms and etc. (V.V. Dokuchaev, V.Ya. Dobrovlyansky, G.F. Morozov, M.M. Orlov), and further – to the idea of sustainable development at the end of the 20th century, as a result of the interaction of man and the biosphere in order to preserve civilization and the biosphere (N.N. Moiseev, D.A. Ursul and others). Newer approaches, which arose on the basis of the idea of sustainable development, are also considered, such as the ecological and economic approach (S.N. Bobylev), the socio-economic approach (G.B. Kozyreva), the ecological-oriented economic approach (L.R. Brown), the economic and social approach (A. Angelsen), the concepts of control over growth processes, including population size and volume capital (D.L. Meadows) and others.

Keywords: sustainable management, development, ecosystem approach, biosphere, biodiversity

Одной из наиболее актуальных проблем в настоящее время является проблема сохранения экологического равновесия на Земле. Современные производственные, экономические и прочие виды деятельности человека приводят к сокращению биоразнообразия, истощению ресурсов, изменению окружающей среды и качества среды обитания человека и животных. Одним из возможных путей решения данной проблемы является устойчивое управление, предполагающее ограничение деятельности человека с целью сохранения экосистемного баланса.

Цель исследования – анализ изменений и развития концепции устойчивого управления с момента появления до настоящего времени.

Материалы и методы исследования

Концепция устойчивого управления насчитывает уже более 350 лет. Ее появление

было вызвано проблемой истощения лесов, возникшей в Европе к XVII–XVIII вв., когда ряд промышленных революций, прокатившихся по Европе (прежде всего, в Англии и Франции), стимулировал промышленный и экономический рост, а также развитие рыночных отношений, в конечном счете ознаменовавших появление капитализма. В связи с ростом промышленности возрос и уровень потребления лесных ресурсов, и к концу XVII столетия возникла первая известная в науке ситуация, когда скорость уничтожения (или «освоения») превысила скорость естественного воспроизводства лесов. Проблема истощения лесов заставила, прежде всего, государственных деятелей задуматься об их рациональном использовании. Первыми работами в области рационального лесопользования, явившимися предпосылками появления концепции устойчивого управления, стали работы

Ж.-Б. Кольбера (лесная реформа 1661 г.) и Дж. Ивлина («Древоводство, или Рассуждения о лесных деревьях и распространении древесины в доминионах Его Величества»), 1664 г.).

Термин «устойчивое лесопользование» впервые был использован в начале XVIII в. инспектором горного дела Г.К. фон Карловицем, который в своей работе [1] предложил в целях обеспечения неистощимого лесопользования повышать эффективность использования древесных ресурсов, ограничивать заготовки величиной естественного прироста, заменять древесные ресурсы на альтернативные источники энергии в тех отраслях, где это возможно.

Большое влияние на формирование подхода устойчивого управления природными ресурсами оказал В.В. Докучаев. В своей работе «Русский чернозем» [2], ставшей основой генетического почвоведения, он, применяя системный подход к описанию и моделированию природных экосистем, рассматривал почву как результат взаимодействия климата, почвообразующих пород, живых и отмерших организмов, возраста и рельефа местности, отдавая высшим растениям главенствующую роль в почвообразовании. Выявив прямое влияние растений на формирование почв, он говорил о необходимости управления почвами исходя из особенностей их происхождения (генезиса).

В.Я. Добровлянский высказал идеи, схожие с идеями В.В. Докучаева, сделав основной акцент на лесных экосистемах [3].

Г.Ф. Морозов на основе обобщения знаний о закономерностях роста деревьев в лесу, полученных в результате научных исследований своего учителя В.В. Докучаева, сформировал подход, рассматривающий лес как географическое явление со всем многообразием и сложностью протекающих в нем процессов. Теоретическая основа подхода была опубликована в виде цикла статей, объединенных названием «Учение о лесе», куда входили работы Г.Ф. Морозова, выполненные в период с 1903 по 1914 г. [4]. В «Учении о лесе» автор рассматривает такие сложные процессы, как причины неоднородности леса, взаимоотношения различных классов господства, формирование подстилки, свойства и взаимоотношения различных пород, влияние осадков и света на лес, влияние леса на температуру и влажность воздуха и почвы, факторы лесообразования и смены пород, влияние вмешательства человека.

М.М. Орлов в рамках его учения о лесном хозяйстве сформулировал концепцию нормального леса, в основу которой по-

ложил принцип получения максимальной выгоды от лесопользования при наименьших затратах [5-7]. В рамках этой концепции, по сути дела являющейся развитием принципа непрерывного неистощительного лесопользования, он разработал понятия о спелости деревьев и насаждений и произвел расчёты пользования лесом на оборот рубки [3]. Нормальный лес должен обладать следующими свойствами [7]:

1. Наибольший средний прирост.

2. Соотношение насаждений по возрасту, обеспечивающее непрерывное лесопользование. То есть количество равных по площади и производительности насаждений с разницей в возрасте в 1 год должно быть равно количеству лет в обороте рубки.

Традиционно работы «Учение о лесном хозяйстве» [5] и «Учение о лесе» [4] признаются базовыми трудами, благодаря которым был поставлен и решён вопрос дифференцированного подхода к осуществлению лесохозяйственных мероприятий с учетом природных особенностей лесов [3], заложены основы «классического лесного хозяйства».

Один из ведущих советских ученых-лесоводов Н.П. Анучин, автор широко известных в России и за рубежом работ в области лесной таксации, лесоустройства и лесопользования, будучи учеником М.М. Орлова и разделяя его идеи в отношении лесопользования, создал теоретическое обоснование принципа непрерывного неистощительного лесопользования [8-10]. Согласно этому принципу, объемы рубок в любом массиве леса не должны превышать объема, продуцируемого этим массивом. Для обеспечения этого принципа Н.П. Анучин предложил немедленное засаживание вырубок и обеспечение наличия разновозрастных лесных массивов в объектах ведения лесного хозяйства. В результате ученый создал теорию государственных цен на древесину, отпускаемую на корню, и первым в Советском Союзе разработал лесные таксы.

Проблемой неистощимого лесопользования также занимался С.Г. Синицын. В своих работах [11; 12] он на основе понятия оптимального леса (сформулированного на базе концепции нормального леса) формализовал задачу рациональной системы организации лесопользования. В его работе [11] рациональное лесопользование представляется как функция от максимальной величины лесосеки, определенной на основе научно установленных правил. Предложенная модель предусматривает систему ограничений, обеспечивающих максимальное получение всех прочих сырьевых и нессырьевых ресурсов. С.Г. Синицын

также исследовал вопросы взаимодействия леса и воды, выделял и исследовал противозероизийные, водозащитные, водоохраные и водорегулирующие функции лесов, исследовал влияние лесистости на величину стока рек.

Большое значение проблеме устойчивого развития цивилизации уделял Н.Н. Моисеев в своих работах [13; 14]. Под устойчивым развитием ученый понимает развитие общества, приемлемое для сохранения экологической ниши человека и создания благоприятных условий для выживания цивилизации. Устойчивое развитие он видит как совместную, скоординированную коэволюцию человека и биосферы [14].

Академик Д.А. Урсул видит основную идею устойчивого развития в сохранении цивилизации и биосферы [15]. По его мнению, приоритетной задачей, стоящей перед человечеством, является сохранение биосферы. Человечество сможет войти в состояние, названное В.И. Вернадским как «ноосфера», если сможет решить свои «...глобальные проблемы и обезопасить сам процесс глобализации, направив его на магистраль устойчивого развития» [16]. Основными составляющими процесса устойчивого управления он видел социальную справедливость, интенсивный способ производства, являющийся экологически безопасным и экономически справедливым.

А.В. Мартынов устойчивое лесопользование видит не только в обеспечении неистощимости лесов, соответствующей лесной охраны и рационального лесопользования, но также и в направленном сохранении биологического разнообразия лесных экосистем. В своей работе [17] он на примере Байкальского региона рассматривает возможный переход к более устойчивым формам управления лесами на основе ландшафтно-экологического планирования, подразумевающего смену приоритетов при планировании лесного хозяйства (например, на сохранение биоразнообразия и красоты ландшафтов), тщательное многоцелевое планирование лесозаготовок и лесохозяйственных мероприятий (в том числе в неосвоенных участках леса), установку лимитов на лесозаготовки.

Выдающиеся российские ученые [18] в своем исследовании, посвященном экологическому, экономическому, социальному и прочим аспектам и сферам внедрения подхода устойчивого развития, в качестве основного критерия, определяющего «...допустимый порог воздействия на окружающую среду, за которым становится неотвратимой экологическая катастрофа...», выдвигают «хозяйственную емкость биосферы». Та-

ким образом, единственной возможностью предотвращения надвигающейся экологической катастрофы и перехода к устойчивому развитию для человечества является ограничение его деятельности размером «хозяйственной емкости биосферы».

Ю.В. Бабина и Э.А. Варфоломеева [19] в разрезе концепции устойчивого развития рассматривают экологический менеджмент как систему управления охраной окружающей среды на основе международных стандартов на промышленных предприятиях. При этом основными ограничивающими факторами выступают экологическая безопасность и рациональное использование природных ресурсов.

Об острой необходимости перехода на устойчивое многоцелевое лесопользование говорит Е.А. Шварц [20]. В качестве необходимого условия для проведения грамотной лесной политики Е.А. Шварц предлагает разделить леса на 3 основные группы: коммерческие эксплуатационные леса (до 30%); многоцелевые леса, эксплуатируемые в основном в интересах местного населения и потребления внутри региона (около 50%); леса высокой природоохранной ценности, рекреационные леса и особо охраняемые территории (до 40%).

Главный научный сотрудник Института социологии РАН А.Б. Вебер, изучая влияние глобализации на взаимоотношения общества и человека, и в частности на изменения климата на планете [21-23], делает вывод о том, что современные процессы глобализации идут вразрез с принципами устойчивого развития, необходимыми для выживания человечества в будущем. Автор считает цели устойчивого развития достижимыми [24], предлагая в качестве средства их реализации идею Глобального общественного договора, выдвинутую ООН, в основе которой лежит соглашение всех сторон мирового развития относительно ограничений на использование природных ресурсов и способов производства материальных благ.

В работе [25] авторами на основе анализа существующих в мире экологических проблем и причин их возникновения, с целью учета долгосрочных экологических последствий принимаемых сегодня экономических решений выделено 4 критерия устойчивого развития:

1. Количество возобновимых природных ресурсов.
2. Запасы невозобновимых природных ресурсов.
3. Количество отходов.
4. Уровень загрязнения окружающей среды.

Авторами признается эффективность эколого-экономического подхода (и преимуществ данного подхода, учитывающего, в частности, стоимостную оценку как истощения природных ресурсов, так и эколого-экономического ущерба от загрязнений) и предлагается система индикаторов устойчивого развития на уровне национальной экономики, включающая не только социально-экономические, но и экологические показатели [25].

С.Н. Бобылев в своей работе [26] в продолжение развития эколого-экономического подхода предложил систему индикаторов устойчивого развития на уровне отдельного региона, с учетом его особенностей, которая наряду с экономическими показателями включает также состояние природных ресурсов, уровень загрязнения, продолжительность жизни населения.

Г.Б. Козырева [27] устойчивое управление лесами видит как средство обеспечения экологической и социально-экономической составляющих устойчивого развития стран и регионов, одной из целевых установок которого является обеспечение необходимого уровня экологических характеристик и сохранение биоразнообразия лесов. В своей работе, приняв за исходную позицию предположение о том, что необходимым условием для обеспечения неистощимости лесов в рыночных условиях должно быть появление спроса на такой товар, как «устойчивое управление лесами» (термин предложен в работе [28]), она предпринимает попытку найти правовые механизмы регулирования лесных отношений, создающие условия, в которых субъекты лесопользования будут вынуждены вести деятельность в соответствии с принципами устойчивого лесопользования. Г.Б. Козырева [27] также разработала и апробировала комплексную методику исследования лесных поселений, включающую экономический, статистический и институциональный виды анализа.

Х.А. Барлыбаев в своих трудах [29; 30], посвященных исследованию влияния глобализации, говорит о необходимости перехода к концепции устойчивого развития, как единственно приемлемой в целях сохранения человечества в будущем. Экономика и производство материальных благ, поскольку именно они определяют жизненные ценности человеческого общества, политические отношения и, как следствие, определяют экологические и социальные проблемы, рассматриваются автором как сферы первостепенного применения принципов устойчивого управления.

Следует отметить, что если еще в конце XX в. большинство ученых придержи-

валось мнения, что при ограничении деятельности человека и рационализации использования природных ресурсов всё-таки возможно встать на «устойчивый путь развития» и избежать надвигающейся экологической катастрофы, то в XXI в. среди многих исследователей более молодого поколения наблюдается нарастающий скептицизм относительно того, что устойчивое развитие в принципе может иметь место в рамках сложившейся официальной научной парадигмы. Так, авторами в работе [31] высказывается сомнение по поводу возможности реализации модели устойчивого развития в современных условиях, поскольку политические намерения и декларации опережают научные обоснования этой формы развития. О необходимости смены научной парадигмы также высказывались мнения в ряде трудов [16; 32; 33].

Среди зарубежных ученых, работавших над развитием методологии организации устойчивого лесопользования и управления лесами, можно выделить следующих: А.Д. Гоф (A.D. Gough) [34], Дж.Л. Иннес (J.L. Innes), Д.Л. Медоуз (D.L. Meadows) [35].

Д.Л. Медоуз известен как руководитель исследовательской работы, результаты которой были опубликованы в первом докладе Римскому клубу под названием «Пределы роста» [35]. В рамках этой работы впервые было математически показано, что при имевшихся на конец 1960-х гг. темпах роста населения и производства и, как следствие, уровнях загрязнения окружающей среды и потребления ресурсов, не далее чем через столетие человечество достигнет пределов своего роста, после чего неизбежно неконтролируемое сокращение численности населения, сопровождаемое экологической и социальной катастрофами. В качестве альтернативы в работе было предложено устойчивое развитие посредством контроля над процессами роста (в первую очередь — над численностью населения и объемом капитала), учитывающее возможные последствия от решений, принимаемых сегодня в долгосрочной перспективе.

Одним из крупнейших ученых, развивавших идеи устойчивого развития, является Л.Р. Браун (L.R. Brown) [36-38]. Начав еще в 60-х гг. XX в. изучать проблему нехватки земель и продовольствия, он выявил ряд ограничений, делающих невозможным дальнейшее использование и интенсификацию традиционных экономических отношений и способов производства. К числу этих ограничений автор отнес повышение температуры, повышение уровня моря, нехватку питьевой воды, загрязнение поверхности Мирового океана, истощение почв,

исчезновение видов, сокращение лесов и др. В качестве альтернативного пути развития он предложил эколого ориентированную экономическую модель [39], имеющую в основе использование «чистых» видов энергии, производство новых видов продукции, которые могут быть использованы в производстве после использования в качестве вторсырья, ограничение использования природных ресурсов в производстве, перепланировка городов, устойчивое лесопользование и использование искусственных насаждений.

В разрезе концепции устойчивого управления норвежский ученый А. Ангелсен (A. Angelsen) [40] совмещает экономический и социальный подходы, предлагая оптимизационную модель для расчета объемов лесопользования и землепользования на основе таких факторов, как интенсивность лесозаготовок, необходимое количество сельскохозяйственной продукции, стоимость труда, земельная рента, площадь сельскохозяйственных территорий, транспортные издержки, лесной севооборот. Его модель является развитием подходов таких ученых, как И.Г. Тюннен (J.H. Thünen) [41], М. Фаустман (M. Faustman) [42], И. Фишер (I. Fisher) [43] и др.

И.Х. Шпангенберг (J.H. Spangenberg) в своих работах [44; 45] поднимает вопрос необходимости ограничивать уровень потребления в целях обеспечения устойчивого управления в отношении окружающей среды; призывает к необходимости привлечения к участию в осуществлении устойчивого развития и управления всего спектра научных дисциплин, начиная от биологических и заканчивая социальными и психологическими, и всего спектра общественных организаций; рассматривает ряд индикаторов для управления институциональной устойчивостью.

Заклучение

Концепция устойчивого развития на протяжении истории эволюционировала от простого экономического подхода к рациональному лесопользованию до сложной социально-эколого-экономической концепции, рассматривающей все виды взаимосвязей климата, рельефа, растений и живых организмов в экосистеме. Значение современной концепции устойчивого управления чрезвычайно велико для человечества, поскольку соблюдение ее принципов обеспечивает поддержание экологического баланса на Земле, сохранение биоразнообразия, приемлемых условий обитания и, как следствие, обеспечивает сохранение человеческой цивилизации.

Список литературы

1. Carlowitz H.C. von. Sylvicultura oeconomica, oder Haußwirthliche Nachricht und naturmäßige Anweisung zur wilden Baum-Zucht. 2. Aufl. Leipzig: Bey Johann Friedrich Brauns fel. Erben, 1732. 414 S.
2. Докучаев В.В. Русский чернозём. Отчёт Императорскому Вольному экономическому обществу. СПб.: Императорское Вольное экономическое общество, 1883. 376 с.
3. Страхов В.В., Писаренко А.И. О завершении эпохи классического лесного хозяйства // Использование и охрана природных ресурсов России. 2008. № 3. С. 38-49.
4. Морозов Г.Ф. Учение о лесе. 7-е изд. М.; Л.: Гослесбумиздат, 1949. 456 с.
5. Орлов М.М. Учение о лесном хозяйстве, его развитие, методы и задачи // Лесной журнал. 1895. Вып. 3.
6. Орлов М.М. Лесоустройство // Лесное хозяйство, лесопромышленность и топливо. 1927. Т. 1. 428 с.
7. Орлов М.М. Лесопользование как исполнение лесостроительного планирования. М.: Лесная промышленность, 2006. 480 с.
8. Анучин Н.П. Теория и практика организации лесного хозяйства. М.: Лесная промышленность, 1977. 176 с.
9. Анучин Н.П. Лесное хозяйство и охрана природы. М.: Лесная промышленность, 1979. 271 с.
10. Анучин Н.П. Проблемы лесопользования. М.: Лесная промышленность, 1986. 264 с.
11. Синицын С.Г. Лес и охрана природы. М.: Лесная промышленность, 1980. 288 с.
12. Синицын С.Г. Рациональное лесопользование. М.: Агропромиздат, 1987. 334 с.
13. Моисеев Н.Н. Человек и ноосфера. М.: Молодая гвардия, 1990. 351 с.
14. Моисеев Н.Н. Козволюция природы и общества. Пути ноосфергенеза // Экология и жизнь. 1997. № 2-3. С. 7.
15. Урсул А.Д. Путь в ноосферу. Концепция выживания и устойчивого развития цивилизации. М.: Луч, 1993. 275 с.
16. Урсул А.Д., Урсул Т.А. Становление ноосферной науки и устойчивое развитие // Безопасность Евразии. 2004. № 4. С. 329-360.
17. Мартынов А.В. Эколого-географические основы стратегии устойчивого лесопользования в Байкальском регионе: дис. ... канд. геогр. наук. Улан-Удэ, 1996. 160 с.
18. Данилов-Данильян В.И., Лосев К.С. Экологический вызов и устойчивое развитие. М.: Прогресс-традиция, 2000. 416 с.
19. Бабина Ю.В., Варфоломеева Э.А. Экологический менеджмент: учебное пособие. М.: Перспектива, 2002. 207 с.
20. Шварц Е.А. Лесное хозяйство, экономическое развитие и биоразнообразие: отказаться от мифов прошлого // Устойчивое лесопользование. 2003. № 2. С. 2-7.
21. Вебер А.Б. Устойчивое развитие как социальная проблема (глобальный контекст и российская ситуация). М.: Институт социологии РАН, 1999. 122 с.
22. Вебер А.Б. Современный мир и проблема глобального управления // Век глобализации. 2009. № 1. С. 3-15.
23. Вебер А.Б. Человечество перед глобальным экологическим вызовом // Век глобализации. 2011. № 1 (7). С. 110-121.
24. Вебер А.Б. Политика мирового развития: между реальностью глобализации и императивом устойчивости // Полис. 2003. № 5. С. 38-45.
25. Бобылев С.Н., Ходжаев А.Ш. Экономика природопользования: учебник. М.: МГУ им. М.В. Ломоносова, 2003. 567 с.
26. Бобылев С.Н. Индикаторы устойчивого развития: региональное измерение. Пособие по региональной экологической политике. М.: Акрополь, ЦЭПР, 2007. 60 с.

27. Козырева Г.Б. Проблемы формирования социальных институтов устойчивого лесопользования. Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2006. 254 с.
28. Петров А.П., Филюшкина Г.Н., Куликова Е.Г., Тепляков В.К. Государственное управление лесным хозяйством: учебное пособие. М.: Всероссийский научно-исследовательский институт лесоводства и механизации лесного хозяйства, 2004. 264 с.
29. Барлыбаев Х.А. Человек. Глобализация. Устойчивое развитие. М.: Изд-во РАГС, 2007. 315 с.
30. Барлыбаев Х.А. Глобализация: вопросы теории и практики // Век глобализации. 2008. № 2. С. 12-20.
31. Тупало В.Г., Урсул А.Д., Урсул Т.А., Энгель А.А. Устойчивое развитие, безопасность, ноосферогенез. М.: Изд-во Российской академии государственной службы при Президенте РФ, 2008. 399 с.
32. Коптюг В.А., Матросов В.М., Левашова В.К. и др. Новая парадигма развития России: (Комплексные исследования проблем устойчивого развития). М.: Academia; Иркутск: РИЦ ГП «Облформпечать», 2000. 459 с.
33. Железнов Ю.Д. Человек в природе и обществе: учебное пособие. М.: Изд-во Московского гуманитарного университета, 2004. 372 с.
34. Gough A.D., Innes J.L. and Allen S.D. Development of Common Indicators of Sustainable Forest Management. Ecological Indicators. 2008. No. 8. P. 425-430.
35. Meadows D.L. et al. The Limits to Growth: A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind. New York: Universe Books, 1972. 205 p.
36. Brown L.R. Building a Sustainable Society. New York; London: W.W. Norton & Company, Inc., 1981. 433 p.
37. Brown L.R. We Can Build Sustainable Economy. Futurist. 1996. No. 4. P. 8-9.
38. Brown L.R. World on the Edge: How to Prevent Environmental and Economic Collapse. New York; London: W.W. Norton & Company, Inc., 2011. 256 p.
39. Brown L.R. Eco-Economy. Building an Economy for the Earth. Milton Park, Abingdon, Oxfordshire; Philadelphia; Melbourne et al.: Routledge, 2001. 352 p.
40. Angelsen A. Shifting Cultivation Expansion and Intensity of Production: The Open Economy Case. Bergen: Chr. Michelsen Institute, 1994. 52 p.
41. Thünen J.H. Der Isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie (1826). Berlin; New York: De Gruyter, 1990. 678 p.
42. Faustman M. Calculation of the Value Which Forest Land and Immature Stands Possess for Forestry (1849). M. Game (ed.): Martin Faustman and the Evolution of Discounted Cash Flow. Oxford: Commonwealth Forestry Institute, 1968.
43. Fisher I. The Rate of Interest. New York: Macmillan, 1907. 442 p.
44. Spangenberg J.H. Investing in Sustainable Development. Sustainable Development. 2001. No. 4 (2). P. 184-201.
45. Spangenberg J.H. Institutional Sustainability Indicators: An Analysis of the Institutions in Agenda 21 and a Draft Set of Indicators for Monitoring their Effectivity. Sustainable Development. 2002. No. 10 (2). P. 103-115.

СТАТЬИ

УДК 372.862

**КЛАССИФИКАЦИЯ ПРОГРАММ 3D-МОДЕЛИРОВАНИЯ
С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ****Брюховских И.Е., Козловских М.Е.***ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет», Шадринск,
e-mail: marina_k76@mail.ru*

Статья посвящена актуальному и стремительно развивающемуся в наши дни направлению IT-индустрии, а именно 3D-графике и возможности применения инструментов разработки объемных объектов в образовательном процессе. Изложенный в статье материал дает понимание о возможностях, которые предоставляет 3D-графика в повседневной жизни, и содержит ответ на вопрос, почему в наше время так важно изучать эту сферу. Также информация, представленная в статье, дает представление об этапах разработки модели и важности правильной постановки основной задачи. Важно отметить и тот факт, что работа с 3D включает в себя не один, а сразу несколько различных видов трехмерного моделирования, речь о которых пойдет в этой статье. Разделение на разные области применения позволяет покрывать широкий спектр задач в самых разных видах деятельности, а также дает дополнительную возможность будущему специалисту определить наиболее подходящее направление для развития и реализации в выбранной сфере. Кроме того, статья содержит информацию о наиболее часто используемых программах для создания и изменения трехмерных моделей, применяемых в каждом конкретном направлении.

Ключевые слова: 3D-моделирование, трехмерная графика, направления моделирования, объемные объекты, виды моделирования

**CLASSIFICATION OF 3D MODELING PROGRAMS IN TERMS
OF USAGE IN THE EDUCATIONAL PROCESS****Bryuhovskikh I.E., Kozlovskikh M.E.***FSBEI HE «Shadrinsk State Pedagogical University», Shadrinsk, e-mail: marina_k76@mail.ru*

The article is devoted to the current and rapidly developing direction of the IT industry these days, namely 3D graphics and the possibility of using tools for the development of three-dimensional objects in the educational process. The material presented in the article gives an understanding of the possibilities that 3D graphics provide in everyday life, and gives an answer to the question why it is so important to study this area in our time. Also, the information presented in the article gives an idea of the stages of model development and the importance of the correct formulation of the main task. It is also important to note the fact that working with 3D includes not one, but several different types of three-dimensional modeling, which will be discussed in this article. The division into different areas of application allows you to cover a wide range of tasks in a variety of activities, and also provides an additional opportunity for a future specialist to determine the most appropriate direction for development and implementation in the chosen field. In addition, the article provides information about the most frequently used programs for creating and modifying three-dimensional models used in each specific direction.

Keywords: 3D modeling, dimensional graphics, modeling directions, types of modeling, three-dimensional object

В настоящее время технологии виртуальной и дополненной реальности доступны практически на всех мобильных устройствах с доступом в Интернет (смартфон, планшет) или на специальных компьютерах с встроенными дисплеями (очки и шлемы). Взаимодействовать с объектами виртуальной и дополненной реальности достаточно просто. В различных приложениях можно примерить разные маски, фоны, подобрать мебель для своего дома или спланировать интерьер, побывать в недоступных или отдаленных местах, изучить флору и фауну разных регионов планеты и многое другое. Благодаря сервисам виртуальной и дополненной реальности можно визуализировать различные процессы и явления, увидеть то, что недоступно для изучения по разным причинам (из-за скорости протекания, опасности, недоступности). Образовательные

учреждения оснащаются оборудованием виртуальной и дополненной реальности, которое можно применять для проведения исследований, реализации проектной деятельности, визуализации сложных в изучении объектов. Высшие учебные заведения педагогической направленности в рамках комплексной программы по модернизации и стратегическому развитию педагогических вузов «Учитель будущего поколения России» были оснащены высокотехнологичными площадками – технопарками универсальных педагогических компетенций.

В создании моделей реальных или фантастических объектов помогает 3D-визуализация средствами различных приложений. В настоящее время таких приложений разработано очень много. Эти приложения отличаются по предоставляемым возможностям, области применения, сложности освоения и другим параметрам.

Целью исследования является проведение сравнительного анализа приложений для 3D-моделирования с точки зрения применения в образовательном процессе.

Для достижения цели использовались следующие методы исследования: теоретические (анализ технической, методической литературы, нормативных документов, учебных программ, методических материалов); общенаучные (систематизация, педагогическое моделирование, проектирование и конструирование).

Моделирование как метод исследования изучается или применяется во многих дисциплинах школьной программы, а также широко используется при освоении дисциплин, включенных в образовательные программы подготовки будущих педагогов (например, на уроках окружающего мира, когда ученики моделируют объекты и явления вокруг себя). Однако существует совсем другая сфера моделирования, которая до сих пор слабо распространена как в школьной программе, так и в программах высшего образования, а именно компьютерное 3D-моделирование.

3D-моделирование – это процесс создания изображений, видео или анимации в трехмерном пространстве путем моделирования реальных и вымышленных объектов в трех измерениях. В настоящее время мир с самого детства окружает человека различными 3D-объектами: это персонажи игр и фильмов с компьютерной графикой, привлекательные яркие объекты необычной формы из рекламных роликов, картинки с кинематографическим качеством, созданные в специальных редакторах с помощью технологий трехмерного моделирования. Все это способно заинтересовать ребенка и побудить его к изучению чего-то нового, например того, как создаются различные эффекты, изображения и анимации.

Сложно не отметить положительные стороны работы в направлении 3D-моделирования: обучение этим навыкам способствует формированию отдельных компонентов универсальных компетенций педагога по использованию инструментов и техник цифрового моделирования для реализации образовательных процессов, а также позволяет развивать как творческие, так и технические возможности, достигать новых результатов. Использование 3D-моделирования на уроках дает возможность учителям расширить список имеющихся инструментов обучения.

Не менее важным является и тот факт, что в таком образовательном процессе результатом работы ученика будет являться конкретная видимая модель создаваемо-

го объекта или персонажа, а не набор абстрактных и не всегда понятных знаний. В обычной форме урока ученики по большей части имеют лишь лекционную форму восприятия информации, что негативно сказывается на конечном усвоении материала. Моделирование в 3D лишено этого недостатка, позволяя сразу проверять и закреплять полученные знания на практике в процессе создания объектов.

Кроме того, есть и другие преимущества обучения, основанного на работе с трехмерной графикой. В отличие от плоских изображений модель, созданная в 3D-редакторе, интерактивна, это значит, что ученик в конечном итоге может не только посмотреть на свой результат, но и взаимодействовать с ним. Можно добавлять новые объекты на сцену, расширяя и дополняя изначально задуманную картину, можно несколькими движениями значительно изменить вид объектов, просто сменив ракурс наблюдения. Кроме того, есть возможность «оживить» проект путем создания анимации выбранных объектов; все это положительно сказывается на заинтересованности учеников в изучении инструмента по созданию 3D-объектов. Именно активное взаимодействие с результатами работы – это то, чего не хватает многим обучающимся и из-за чего некоторые не видят пользы в изучении того или иного материала.

Акцентируя внимание на плюсах работы с трехмерной графикой, важно понимать, что создание даже достаточно простых 3D-объектов реализуется в несколько этапов [1]. Для начала необходимо определиться с целью создания модели и с тем, что она будет представлять собой: будет ли это точная копия чего-то существующего в реальном мире или же это совершенно новая разработка; должен ли создаваемый образец удовлетворять инженерным критериям точности или это реализация художественной идеи автора. Разрабатываемый объект может быть точным с точки зрения масштаба, при этом внешний вид не будет играть особой роли. И наоборот, модель может иметь очень высокий уровень графической проработки и детализации, отражать мельчайшие шероховатости, но при этом иметь расхождения по форме или габаритам в сравнении с исходным объектом.

После постановки цели следует определить, какие ресурсы понадобятся для создания модели (дополнительное оборудование или сторонние исходники). Некоторые детали, например, могут быть частично реализованы другими авторами, или изначально «грубую» модель можно получить при помощи трехмерного сканирования

реального предмета [2]. В обоих случаях потребуется первоначальная обработка полученных образцов, после чего будет производиться основная работа по достижению поставленной цели.

На следующем этапе выбирается программный инструмент для основного рабочего процесса. Выбор инструмента во многом зависит от первоначальной задачи и того, какой должна быть конечная модель. Художественная визуализация, будь то статичная картинка, Game-ready модель или кинематографичный видеофайл, требует знания одного вида программных средств, в то время как разработка физически достоверных и геометрически точных объектов предполагает знание совершенно иного функционала в других программных продуктах.

Основной этап (работа над моделью) включает в себя огромное количество самых разных моментов и предполагает наличие большого объема знаний и навыков, различающихся у профессионалов разных направлений.

По завершении основного этапа следует еще раз свериться с изначальным техническим заданием и внимательно проверить разрабатываемый объект на наличие возможных проблем и ошибок. В случае расхождений с изначальным планом необходимо внести корректировки в работу, после чего результат можно считать полностью достигнутым.

Стоит понимать, что существуют различные виды моделирования. Некоторые отличаются друг от друга способом создания модели, другие различны по конечным целям (например, создание моделей для игр, где точность и размеры не имеют особого значения, либо раздел промышленного моделирования, где важен каждый миллиметр виртуальной модели). Далее будут рассмотрены наиболее распространенные виды 3D-моделирования, а также их особенности.

Полигональное моделирование [3] – основной и наиболее универсальный вид моделирования, позволяющий создать объект любой сложности путем изменений элементов полигональной сетки. Такое моделирование предполагает, что дизайнер производит изменения в 3D-сетке объекта, настраивая положение и размеры вершин, ребер и граней. Стоит отметить, что такой вид моделирования наиболее часто применяется в работе над проектами, не требующими ювелирной точности, потому некоторые программы, нацеленные именно на такое моделирование, могут не иметь поддержки инструментов точного измерения либо не использовать их как основополагающий фактор при создании модели.

Самые яркие примеры программ, применяемых для полигонального моделирования: Blender 3D, Autodesk 3DsMax, Autodesk Maya, Cinema 4D. Существуют три основных подвида описываемого типа моделирования: низкополигональное, среднеполигональное и высокополигональное.

1. Low-poly, или низкополигональное моделирование, используется на начальных этапах создания объектов и предполагает получение результата в виде прототипа модели с небольшим числом полигонов. Также такой тип используется для экономии времени разработчика и ресурсов компьютера и применяется при разработке популярных в последнее время низкополигональных иллюстраций.

2. Mid-poly, или среднеполигональное моделирование, наиболее часто применяется в разработке игр [4] – такой метод позволяет получить достаточно четкую сетку полигонов, при этом не перегружая сцену и позволяя пользователю даже с не самым лучшим ПК запустить итоговый проект. В случае работы над статичным объектом этот этап является промежуточным между самой грубой заготовкой и конечным высокодетализированным результатом.

3. High-poly, или высокополигональное моделирование, является процессом создания объекта с большим числом полигонов. Данный результат можно получить путем доработки модели, созданной на предыдущем этапе. Для этого увеличивают число полигонов для повышения четкости изображения и плавности линий, исправляют проблемы полигональной сетки и оптимизируют расположение вершин и граней.

Третий тип наиболее часто применяется в создании постеров к фильмам (если они содержат компьютерную графику) и играм. Можно дополнительно дать краткое описание процесса получения high-poly модели:

- первый этап является основным – по завершении этого этапа на выходе получают общую форму объекта;

- на втором этапе дизайнер производит уточнение полученной ранее грубой формы – в основном это происходит при помощи инструмента «фаска»;

- на третьем этапе завершается общая картина и добавляется четкая детализация объекта, дорабатывается геометрия до идеального состояния, сглаживаются все мелкие неровности и итоговой сцене придается целостный вид.

Следующий вид моделирования (промышленный) предполагает использование особых программ, которые имеют отличие от прочих систем 3D-моделирования.

Именуют их как САПР – Системы Автоматизированного Проектирования (англ. CAD – Computer-Aided Design). Они позволяют наиболее точно спроектировать детали, узлы, части механизма, крупные агрегаты и даже технику. При создании модели таким способом учитываются не только все характеристики создаваемого объекта, но и свойства материалов, из которых этот объект состоит. В связи с этой особенностью данный вид моделирования нашел широкое применение в области инженерии и по большей части применяется в промышленности, строительстве и 3D-печати. Также особенностью является и то, что создаваемые объекты не имеют в своем составе полигонов, вместо них применяют цельные формы, что позволяет избежать проблем с конечным отображением объекта.

В САД-программах результатом является не столько внешний вид моделируемого изделия, сколько набор точных параметров, отображенных в виртуальном прототипе этого изделия. Как правило, работа с САПР (Компас 3D, AutoCAD, Fusion 360) подразумевает наличие профильного инженерного образования, однако это правило не является обязательным для работы с программой подобного профиля.

Промышленное моделирование можно разделить на следующие виды: параметрическое, твердотельное и поверхностное.

1. Первый и самый простой вид промышленного моделирования – параметрическое моделирование. Данный вид моделирования осуществляется путем введения параметров модели и характеристик соотношения этих параметров. Не будет ошибкой назвать такой процесс создания объекта математической моделью с набором поддающихся корректировке параметров.

Этот вид моделирования является достаточно старым способом проектирования промышленных механизмов и деталей.

2. Второй вид – твердотельное моделирование. Отличается оно от прочих видов тем, что придает создаваемым объектам плотность и наполнение [5]. Например, если в полигональном моделировании разрезать объект пополам, то внутри мы увидим пустоту. В твердотельном моделировании такого не наблюдается – при разрезании объекта наблюдатель увидит часть того материала, из которого создан объект.

Модель в таком виде моделирования создается не от поверхностей, а от всей оболочки: сначала прорабатывается простая форма с базовым материалом, а уже позже к ней применяются модификаторы и операции: объект разрезается, изменяется по размерам и форме, соединяется с другими объектами

и пр. Такой вид моделирования не годится для создания мягких объектов (одежды), но подходит для создания несложных твердых объектов (деталей, агрегатов, узлов).

3. Поверхностное моделирование – следующий вид промышленного моделирования. Основная идея схожа с полигональным моделированием, однако отличия кроются в самих поверхностях и принципе их создания: итоговые поверхности не состоят из полигонов, являясь цельными частями, а их размещение, форма и размер не взгляд художника, а следование конкретным параметрам (таким как размер, наклон, форма). Создаваемая таким образом модель изначально получает нужную форму, затем лишние части удаляются.

Другое достаточно интересное и необычное направление 3D-моделирования – 3D-скульптинг. Моделируемые таким образом модели создаются на основе процесса, напоминающего реально существующую лепку, только в программе это возможно за счет использования «виртуальной глины», а также инструментов наподобие виртуальных кистей. Не будет ошибкой сказать, что 3D-скульптинг можно отнести к подвиду полигонального моделирования, однако главное отличие заключается в используемых инструментах. Применение дополнительного функционала позволяет создавать сцены с высокой степенью детализации и фотореализма.

Дополнительно стоит отметить, что работа дизайнера в данной сфере может быть значительно ускорена за счет использования графического планшета. Как и в привычном рисовании, здесь требуются творческие навыки и умение проработать сцену с точки зрения художественности.

Основное направление применения 3D-скульптинга – создание персонажей и органических элементов. Сделать такое можно и более классическими видами моделирования, однако это занимает значительно времени, а конечный результат может быть не настолько качественным и проработанным.

В заключение можно сделать некоторые выводы.

Во-первых, направлений моделирования достаточно много, что потенциально позволяет расширить границы применения подобных дисциплин в образовательном процессе. Например, можно связать область промышленного моделирования с уроками технологии, это позволит обучающимся освоить реальные рабочие инструменты и на практике познакомиться с их функционалом. Другой пример – применение 3D-скульптинга на уроках, связанных с художественным направлением. Обучающи-

еся будут иметь возможность попробовать себя в роли скульпторов, получают знания о новых способах творческого самовыражения и развития потенциала. Более стандартное моделирование (полигональное) может применяться на уроках информатики в целях разнообразия материала либо в качестве дополнительного факультатива для желающих освоить инструменты создания реальных и вымышленных объектов своими руками.

Во-вторых, любое 3D-моделирование является практико-ориентированным направлением: невозможно научить человека создавать объект, лишь рассказывая о возможностях программы. Активное взаимодействие с результатами своего труда способно заинтересовать обучающихся изучать предмет, позволит глубже проникнуться смежными областями, связанными с выбранным направлением моделирования, а также станет мотивацией к совершенствованию своего результата и получению новых более профессиональных навыков.

Таким образом, добавление дисциплин, изучающих 3D-моделирование в ходе учебной деятельности, откроет обучающимся широкий спектр возможностей по получению совершенно новых результатов труда и освоению ранее недоступных вершин в изучении новых технологий.

Исследование выполнено при финансовой поддержке научно-исследовательских работ по приоритетным направлениям деятельности вузов – партнеров ЮУрГГПУ и ШГПУ в 2022 году по теме «Организационно-методическое обеспечение деятельности IT-кластера технопарка универсальных педагогических компетенций в контексте реализации профориентационной и просветительской деятельности вуза» (№ 16-446 от 23.06.2022).

Список литературы

1. Инженерная и компьютерная графика: учебник и практикум для вузов / под общей редакцией Р.Р. Анамовой, С.А. Леоновой, Н.В. Пшеничной. М.: Юрайт, 2022. 246 с.
2. Хейфец А.Л., Логиновский А.Н., Буторина И.В., Васильева В.Н. Инженерная 3D-компьютерная графика в 2 т. Том 1: учебник и практикум для вузов / под редакцией А.Л. Хейфеца. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2022. 328 с.
3. Боресков А.В., Шикин Е.В. Основы компьютерной графики: учебник и практикум для вузов. М.: Юрайт, 2022. 219 с.
4. Blender 3.3 Reference Manual. [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.blender.org/manual/en/latest/> (дата обращения: 19.10.2022).
5. Приемы работы в КОМПАС-3D. [Электронный ресурс]. URL: https://kompas.ru/source/info_materials/2021/%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%B5%D0%BC%D1%8B%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D0%B2%20%D0%9A%D0%9E%D0%9C%D0%9F%D0%90%D0%A1-3D.pdf (дата обращения: 19.10.2022).

УДК 378:004.9

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УЧЕТА И ХРАНЕНИЯ КУРСОВЫХ РАБОТ В ВУЗЕ

Гладышева М.М., Гладышева К.С., Иванов А.А., Петручок А.Н., Солончак И.П.
ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»,
Магнитогорск, e-mail: mar.ser.ksuh@gmail.com, ksusha.glad10@gmail.com,
pxldem@gmail.com, vkskids@mail.ru, Solon4ak.ivan@gmail.com

В силу развития информационных технологий и постепенного отхода от бумажных средств хранения информации привычная работа с документами кажется слишком заурядной и менее практичной. В данной статье приведены цели и задачи исследования, теоретическое обоснование проводимой работы, опирающейся на основные образовательные программы, применяемые в вузе. Авторы рассматривают курсовые работы в зависимости от объекта проектирования и детализации и конкретизации требований, предъявляемых к выполняемым работам, уделяя особое внимание самостоятельной работе студентов. Решение применять информационные технологии в сфере контроля выполнения курсовых работ дает большой ряд преимуществ: возможность быстрого редактирования информации, переписывания физической базы данных, хранящейся в бумажном виде; простой и быстрый доступ к информации, касающейся всех работ конкретного студента; ликвидация риска утраты данных из-за возможности производить множество резервных копий в кратчайшие сроки; возможность моментально внести правки в базу данных, не тратя времени на повторную группировку информации. В данной статье приводится сравнительный анализ автоматизированных систем учета и хранения курсовых работ, выявлены их достоинства и недостатки с целью их устранения и разработки программного обеспечения для кафедры вычислительной техники и программирования.

Ключевые слова: курсовые работы, программирование, разработка ПО, вуз, база данных, автоматизированные системы

COMPARATIVE ANALYSIS OF AUTOMATED SYSTEMS OF ACCOUNTING AND STORAGE OF TERM PAPERS AT THE UNIVERSITY

Gladysheva M.M., Gladysheva K.S., Ivanov A.A., Petruchok A.M., Solonchak I.P.
Magnitogorsk State Technical University, Magnitogorsk, e-mail: mar.ser.ksuh@gmail.com,
ksusha.glad10@gmail.com, pxldem@gmail.com, vkskids@mail.ru, Solon4ak.ivan@gmail.com

Due to the development of information technologies and the gradual alienation from paper-based information storage, the usual work with documents seems too ordinary and less practical. This article presents the goals and objectives of the research, the theoretical justification of the work carried out, based on the main educational programs used at the university. The authors consider term papers depending on the object of design and detailing and specifying the requirements for the work performed, paying special attention to the independent work of students. The decision to use information technology in the field of monitoring the completion of coursework gives a large number of advantages: the ability to quickly edit information; rewriting a physical database stored in paper form; easy and quick access to information related to all the work of a particular student; elimination of data loss due to the ability to make multiple backups in the shortest possible time; the ability to instantly make edits to the database without wasting time on re-grouping information. This article provides a comparative analysis of automated systems for accounting and storing term papers, identifies their advantages and disadvantages in order to eliminate them and develop software for the Department of Computer Engineering and Programming.

Keywords: term papers, programming, software development, university, database, automated systems

В настоящее время использование программного обеспечения в различных сферах деятельности набирает все большую популярность. Также в вузах применяются многочисленные электронные ресурсы, в том числе программное обеспечение и автоматизированные системы, для более рациональной и эффективной работы отдельных направлений и подразделений вуза. В ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» также используются различные ПО, однако учет курсовых работ студентов все еще ведется в журналах, что значительно усложняет и замедляет работу кафедры вычислительной техники и программирования. Необходимость наличия автоматизированных систем в работе кафедры ВТиП определяется тем, что на сегодняшний

день преподавателями кафедры постоянно осуществляется работа по приему курсовых работ у студентов [1]. При этом ведется строгий учет сроков сдачи и приема курсовых работ, которые различаются на разных курсах и дисциплинах в связи с учебными планами. Курсовые работы хранятся в архиве кафедры в течение двух лет.

Автоматизация рабочих процессов кафедры позволит решить эти проблемы, а также:

- обеспечит упорядоченность информации;
- упростит работу с документами, повысит ее эффективность;
- повысит производительность труда преподавателей за счет сокращения времени создания, обработки и поиска документов;

– повысит оперативность доступа к информации.

Целью исследования является повышение эффективности работы кафедры за счет разработки программного обеспечения автоматизированной системы для учета курсовых работ.

Для достижения поставленной цели должны быть решены следующие задачи:

1. Теоретическое обоснование программного обеспечения автоматизированной системы для учета выполнения курсовых работ.

2. Программные и проектные решения задачи разработки программного обеспечения автоматизированной системы для учета выполнения курсовых работ.

3. Разработка инструкции пользователя по программному обеспечению автоматизированной системы для учета выполнения курсовых работ.

Материалы и методы исследования

Программное обеспечение для учета и хранения курсовых работ было реализовано на основе СУБД. Системы СУБД позволяют быстро и эффективно разработать самые разнообразные приложения. Они имеют развитые возможности по созданию пользовательского интерфейса, широкий набор функций, методов и свойств для решения прикладных задач. Для учета и хранения курсовых работ использовали Microsoft Access – реляционную систему управления базами данных корпорации Microsoft, входящую в состав пакета Microsoft Office. Также использовалось AllFusion ERwin Data Modeler (ранее ERwin) – CASE-средство для проектирования и документирования баз данных, которое позволяет создавать, документировать и сопровождать базы данных, хранилища и витрины данных.

Теоретическое обоснование

Учебный план вузов по работе со студентами предполагает лекции, консультации, семинары, практические занятия, лабораторные, контрольные, самостоятельные работы, коллоквиумы, научно-исследовательские работы студентов, практики, курсовые проектирования (курсовые работы).

Курсовое проектирование – один из основных видов самостоятельной работы студентов, результатом которого являются курсовой проект или работа, направленные на закрепление, углубление и обобщение знаний по учебным дисциплинам профессиональной подготовки, овладение методами научных исследований, формирование навыков решения поставленных задач в ходе анализа теоретического материала и научных исследований [2].

Курсовые проекты в зависимости от объекта проектирования делятся на виды:

1) конструкторский (объект – изделие);

2) технологический (объект – технологический процесс изготовления изделия или выполнения работ (услуг));

3) исследовательский (объект – методы принятия решения, методы исследования заданного предмета).

В настоящее время на кафедре ВТиП вся работа с курсовыми работами выполняется вручную. При этом ведется строгий учет сроков сдачи и приема курсовых работ, которые различаются на разных курсах и дисциплинах в связи с учебными планами. Курсовые работы хранятся в архиве кафедры в течение двух лет. Из-за большого количества работ и различных сроков учет курсовых работ занимает большое количество времени, затрудняется дальнейшая работа с ними при поиске и обработке информации [3]. При этом возникает ряд проблем, представленных на рисунке 1.

Перед началом разработки программного обеспечения необходимо разобраться с правилами оформления, оценивания, сроками сдачи, возможными темами курсовых работ. Далее следует проанализировать существующие аналоги ПО на данную тематику и оценить их достоинства и недостатки. Главной целью работы будет реализация программного продукта, решающего разноплановые задачи, такие как:

– обеспечение упорядоченности информации;

– упрощение работы с документами, повышение ее эффективности;

– повышение производительности труда преподавателей за счет сокращения времени создания, обработки и поиска документов;

– повышение оперативности доступа к информации.

Готовый продукт должен удовлетворять всем требованиям безопасности хранимых данных, иметь понятный для пользователя интерфейс, который в случае ошибки со стороны пользователя сообщит о неполадке и не затронет основную базу данных. Более того, в результате разработанное программное обеспечение должно быть экономически выгодно по отношению к действующей системе контроля [4].

Сравнительный анализ

Первостепенной задачей стало исследование процесса сбора информации и сохранения ее в виде записи в картотеке. Для этого была проведена учебно-эксплуатационная практика на кафедре вычислительной техники и программирования. Полученные сведения в дальнейшем послужили базой для реализации электронной версии текущей системы контроля и учета.

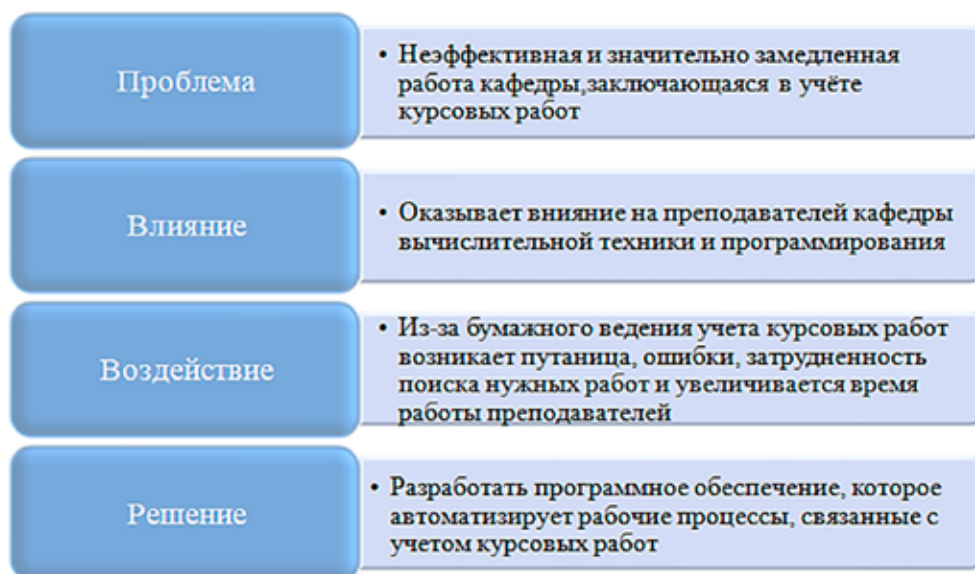


Рис. 1. Проблемы, возникающие при работе с курсовыми работами



Рис. 2. Модуль «Нагрузка» системы Автор-ВУЗ

Немаловажным этапом были исследование и анализ похожих систем контроля. Программное обеспечение для учета курсовых работ будет работать на основе модулей «Нагрузка» и «Студент». Но существуют и другие аналогичные системы для работы в вузах. Например, одна из таких систем – проект Автор-ВУЗ, построенная на современных веб-технологиях. Она позволяет автоматизировать все направления учебного процесса образовательных организаций высшего образования: составление учебных планов, создание методических материалов, расчет и учет нагрузки, планирование расписания учебных занятий и подготовка документации для деканата. Как видно из рисунков 2 и 3, она тоже работает с модулями «Нагрузка» и «Студент». Но при всем этом у системы Автор-ВУЗ

есть значительные минусы по сравнению с нашей ПО. Во-первых, она находится еще на стадии разработки. Во-вторых, система платная. И самое главное – в ней отсутствует модуль, отвечающий за учет курсовых работ, что важно для нашей кафедры.

Еще одним ведущим продуктом на рынке является «1С: Университет ПРОФ» – комплексное решение для автоматизации управленческой деятельности в образовательных организациях высшего образования [5]. Этот продукт также позволяет автоматизировать такие направления, как: прием в вуз; планирование учебного процесса; расчет и распределение учебной нагрузки; управление контингентом студентов; учет успеваемости и посещаемости; расчет стипендиального обеспечения и т.д. (рис. 4).

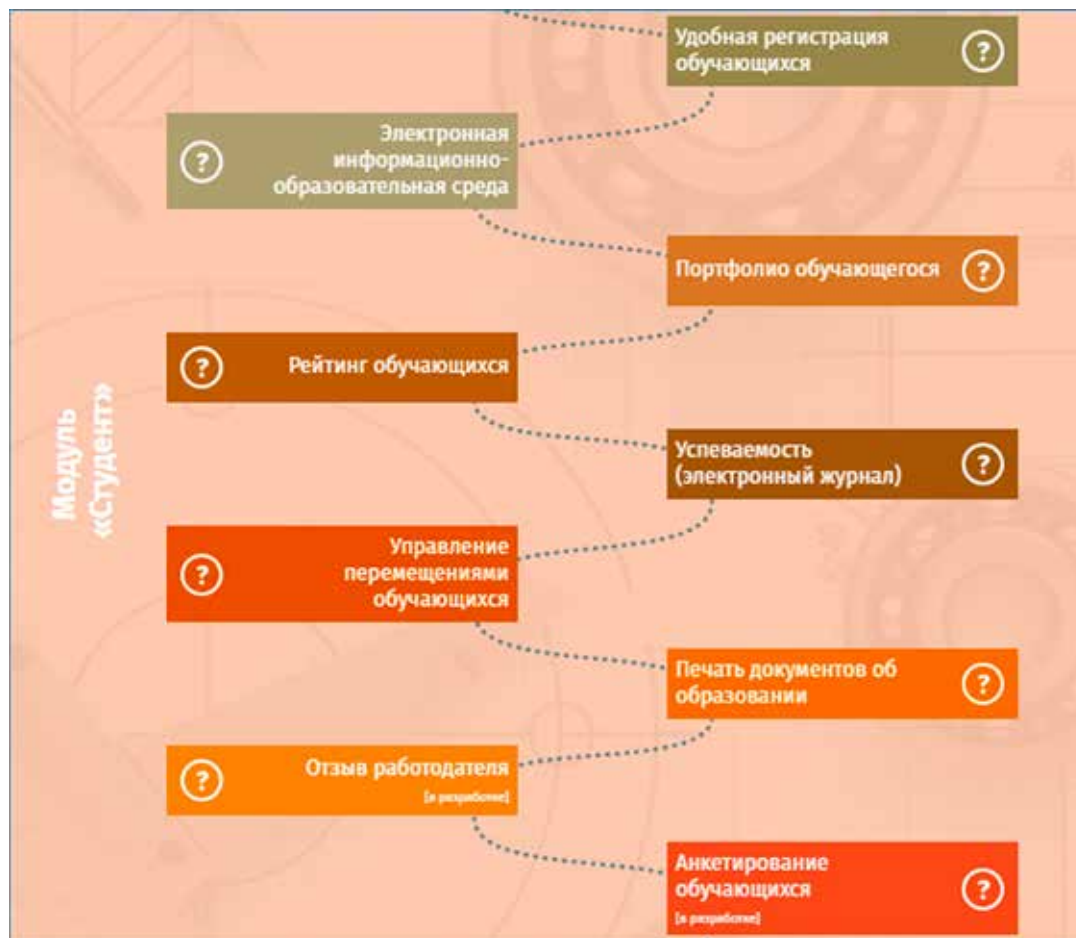


Рис. 3. Модуль «Студент» системы Автор-ВУЗ

Заявление физического лица (создание) *

Провести и закрыть | Просмотр | Отчеты | Все действия

Номер: _____ Дата: 28.08.2015 19:24:30

Принимая кампания: Приемная кампания 000000013 от 01.01.2015 12:00:00

Физическое лицо: Сорокина Ольга Евгеньевна

Тип заявления: Заявление на прием документов

Основание: _____

Направления подготовки: Дополнить список

Приоритет	Категория группы	Способные поступления	Согласие на зачисление	Вид договора	Группа	Направление подготовки
	Учебный план	Категория приема	Платно	Договор	Группа	Подтверждающий документ
	Преподавание	Курс	Вид документа			
	Способности приема	Уровень бюджета	Документ об образовании			
1	Архитектура	Целевой прием	Срочно			ООО "Горвастрой"
	Учебный план 0000000223 от 13.04.2015 0:52:46	На оплату образования	Документ об образовании 000000076 от 28.08.2015 19:25:47			Договор целевой подготовки № 555 от 10.07.2015
	Директ. Академический факультет...	Первый				
	Федеральный бюджет					
	Область места					
2	История и международные...	Платное возмещение затрат		Договор о п...		
	Учебный план 0000000205 от 23.03.2015 12:30:50	На оплату образования	Копия	Договор образовательной услуги (Контр...		
	Директ. Исторический факультет, История...	Первый	Документ об образовании 000000076 от 28.08.2015 19:25:47			
	Финансирование средствами					
	Область места					

Ответственный: Администратор

Подразделение: _____

Рис. 4. Пример рабочего окна «IC: Университет ПРОФ»

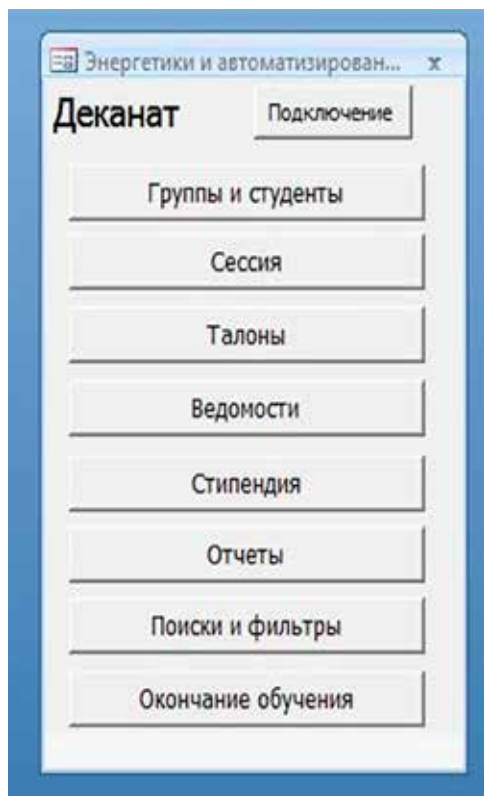


Рис. 5. Пример рабочего окна БД «Студент»

Конструктивные особенности платформы, на которой разработан указанный продукт, обеспечивают ему высокую гибкость, масштабируемость, производительность и эргономичность прикладного решения. Веб-клиент может функционировать также на компьютерах под управлением Mac OS и iOS. Следовательно, технические характеристики у него отличные. Но, как и у предыдущего продукта, у него есть самый главный недостаток – он не работает с курсовыми работами.

Во ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» создана база данных «Студент» [6, 7]. В ней также ведутся аналогичные работы со

студентами, со стипендиями, выдачей талонов и пр. Она разработана на базе Microsoft Access и имеет удобный интерфейс работы, который можно увидеть на рисунке 1, однако учет курсовых работ в ней не ведется (рис. 5).

Результаты исследования и их обсуждение

В результате проведенного анализа были выявлены наиболее значимые критерии оценивания возможности программного продукта, представленные в таблице.

Проведенный сравнительный анализ показал, что данные программные продукты не предназначены для учета курсовых работ обучающихся. Таким образом, возникает потребность в создании программного обеспечения для учета курсовых работ обучающихся, которое позволит систематизировать данные, сократит объем выполняемой работы и повысит надежность хранения информации.

Выводы

В эпоху современных технологий перо и кисть с каждым днем отдаляются от нынешнего мира все дальше. В информационное время гораздо проще вести отчеты и ведомости, контролировать успеваемость при помощи программных средств, продемонстрированных в данной статье. Главным результатом исследования стала реализация программного продукта, соответствующего всем заявленным требованиям безопасности и комфорта использования. Полностью протестированный вариант программного обеспечения был отдан кафедре вычислительной техники на рассмотрение и в результате получил положительную оценку. В дальнейшем будет выдвинуто предложение о полном переходе на новую систему контроля. Более того, была высказана мысль об интеграции новой системы в уже использующуюся в вузе БД «Студент».

Сравнительный анализ ПО для учета курсовых работ

	Автор-ВУЗ	ИС: Университет ПРОФ	БД «Студент»	ПО для учета выполнения курсовых работ
Бесплатное пользование	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Удобный интерфейс	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Офлайн-версия	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Обмен данными с другими ПО	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Работа с курсовыми работами	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Список литературы

1. Логунова О.С., Ильина Е.А., Великанов В.С., Наркевич М.Ю. Системы учета и поиска научной информации. Магнитогорск, 2022. С. 6.
2. Гладышева М.М., Рубанова С.В. Теоретическое обоснование программного обеспечения для учета выполнения курсовых работ // *Ab ovo ... (С самого начала...)*. Сборник научных трудов. Магнитогорск, 2019. С. 22-25.
3. Сомова Ю.В., Гладышева М.М., Валяева Г.Г., Дегодя В.А., Ребезов М.Б. Формирование исследовательских компетенций обучающихся в процессе непрерывного профессионального образования // *Современные проблемы науки и образования*. 2019. № 3. С. 49.
4. Рубанова С.В., Ильина Е.А. Проблемы адаптивного обучения // *Актуальные проблемы современной науки, техники и образования*. Тезисы 80-й международной научно-технической конференции. 2022. С. 331.
5. Егорова Л.Г., Ильина Е.А., Рубанова С.В. Проектирование базы данных для хранения и обработки информации онлайн-школы // *Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 78-й международной научно-технической конференции*. 2020. С. 379.
6. Ильина Е.А., Дьяконов Н.А. Взаимодействие модулей в электронном портфолио по учебной деятельности // *Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 78-й международной научно-технической конференции*. 2020. С. 383.
7. Дьяконов Н.А., Ильина Е.А. Система электронного портфолио // *Ab ovo ... (С самого начала...)*. Сборник научных трудов. Магнитогорск, 2019. С. 76-77.

УДК 371

ВНЕУРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В КОНТЕКСТЕ ИНТЕГРАТИВНОГО ПОДХОДА

¹Грезина И.Б., ²Карпеченко А.С., ²Шестернина Е.А.

¹МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 15», Калуга, e-mail: irina_grezina@mail.ru;

²ФГБОУ ВО «Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского», Калуга,
e-mail: za40rus@rambler.ru, elizaveta.alekseevna.20@mail.ru

Начатый процесс реализации обновленных стандартов, реализуемых на уровне начального общего образования, делает акцент на важности внеурочной деятельности. В настоящий момент среди исследователей отсутствует единство в определении понятия «внеурочная деятельность». Однако в своих исследованиях ученые формулируют близкие по смыслу цели и задачи внеурочной деятельности. Анализ работ, посвященных проблеме организации внеурочной деятельности, позволяет выделить следующие этапы ее развития в отечественном образовании: дореволюционный, советский и современный. Внеурочная деятельность выполняет ряд функций (аксиологическая, социализирующая, функция самореализации и формирования успешности ребенка, образовательно-развивающая, воспитательная, интегративная, мотивационная) и реализуется с учетом принципов (формирование и развитие субъектной позиции акторов образовательного процесса, выстраивание социальных связей, совершенствование навыков совместной деятельности в различных по своему составу и возрасту группах, создание и развитие системы социального партнерства между общим и дополнительным образованием, возникновение и развитие инновационной среды). Анализ направлений внеурочной деятельности приводит к мысли о необходимости ее обязательной интеграции с учебной деятельностью для выстраивания персонализированной траектории обучения для каждого школьника в контексте интегративного подхода.

Ключевые слова: внеурочная деятельность, формы организации, интегративный подход к организации внеурочной деятельности

EXTRACURRICULAR ACTIVITIES OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS IN THE CONTEXT OF AN INTEGRATIVE APPROACH

¹Grežina I.B., ²Karpechenko A.S., ²Shesternina E.A.

¹Secondary school No. 15, Kaluga, e-mail: irina_grezina@mail.ru;

²K.E. Tsiolkovsky Kaluga State University, Kaluga,
e-mail: za40rus@rambler.ru, elizaveta.alekseevna.20@mail.ru

The process of implementing the updated standards implemented at the level of primary general education has begun, putting emphasis on the importance of extracurricular activities. At the moment, there is no unity among researchers in the definition of the concept of “extracurricular activities”. However, in their research, scientists formulate goals and objectives of extracurricular activities that are similar in meaning. The analysis of the works devoted to the problem of the organization of extracurricular activities allows us to identify the following stages of its development in domestic education: pre-revolutionary, Soviet and modern. Extracurricular activities perform a number of functions (axiological, socializing, the function of self-realization and the formation of a child’s success, educational-developing, educational, integrative, motivational) and are implemented taking into account the principles (formation and development of the subjective position of the actors of the educational process, building social ties, improving the skills of joint activity in groups of different composition and age, creating and the development of a system of social partnership between general and additional education, the emergence and development of an innovative environment). The analysis of the directions of extracurricular activities leads to the idea of the need for its mandatory integration with educational activities in order to build a personalized learning trajectory for each student in the context of an integrative approach.

Keywords: extracurricular activities, forms of organization, integrative approach to the organization of extracurricular activities

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, наряду с предметными результатами обучения, предполагает овладение младшими школьниками личностными и метапредметными результатами. На достижение указанных результатов наряду с учебным планом направлен план внеурочной работы, обеспечивающий учет субъективных потребностей школьников с учетом их личных особенностей. Статус обязательности плана внеурочной

деятельности подчеркивает его важность при реализации образовательных программ начального общего образования. Кроме того, в научных работах, предметом которых является организация внеурочной деятельности, также отмечается значимость внеурочной деятельности и ее положительное влияние на формирование познавательной и интеллектуальной активности, интерес к учебным предметам и познавательный интерес, а также мотивацию младших школьников к учебной деятельности.

Цель исследования – теоретическое обоснование внеурочной деятельности в контексте интегративного подхода к ее организации в начальной школе.

Материалы и методы исследования

Материалы и методы исследования: анализ психолого-педагогической и методической литературы; анализ пособий по организации внеурочной деятельности для начальной школы, методических рекомендаций для учителей.

Результаты исследования и их обсуждение

Внеурочная деятельность для образовательных организаций всегда была неотъемлемой частью исполняемых ими функций. Анализ литературы позволяет выделить три этапа развития внеурочной деятельности в отечественном образовании:

1. I этап (до 1917 г.). На этом этапе возникло понятие «внешкольная работа». Это этап основания сети самостоятельных учреждений внешкольного образования «частной и общественной инициативы».

2. II этап (1917–2010 гг.) На данном этапе происходило совершенствование форм внешкольной, внеклассной, внеурочной деятельности учащихся в образовательных организациях; создавались государственные модели внешкольной и внеклассной работы, в основе развития которых лежал принцип массовости и широкого привлечения к этой деятельности всех учеников; ростом научных исследований, описывающих содержание данной работы, установление ее приемлемых задач, технологий, форм реализации.

3. III этап (с 2010 г.). В этот период возникли современные модели организации внеурочной деятельности. Особенность этого этапа связана с созданием в рамках системно-деятельностной образовательной модели современного целенаправленного, деятельностных подходов к организации урочной и внеурочной деятельности учащихся [1].

Анализ этапов развития внеурочной деятельности, представленных в научной литературе, позволяет предположить, что внеурочная деятельность практически всегда не только находилась в поле государственного регулирования и зависела от идеологии и субъективных потребностей общества, но и претерпевала значительные изменения в своей сущности, содержании, моделях и способах организации.

В настоящее время среди исследователей отсутствует единство в определении понятия «внеурочная деятельность».

По мнению Н.И. Астаховой, Л.Н., Гиенко, Л.Г. Куликовой, А.В. Маланичевой, Г.П. Трофимовой, М.П. Тыриной, Е.А. Шаталовой, «внеурочная деятельность – это образовательная активность, которая выходит за рамки урока (учебного занятия) и может проходить вне класса, но направлена на содержание материала, заложенного в основной образовательной программе» [2, с. 7].

О.В. Лингевич пишет, что внеурочная деятельность – это последовательная и целенаправленная образовательно-воспитательная деятельность, реализующаяся в формах, в большинстве своем отличных от классно-урочных, и ориентированная на многогранное выявление индивидуальных способностей учащихся, формирование интереса к различным видам деятельности, развития навыков самоорганизации свободного времени. Автор подчеркивает, что ключевой особенностью внеурочной деятельности является ее способность к совершенствованию навыков групповой работы [1].

И.Н. Разливинских, Н.М. Жданова формулируют следующую основную цель внеурочной деятельности – «организация определенных условий для осуществления учащимися своих потребностей, интересов, способностей в познавательной, социальной и культурной областях, которые нельзя реализовать в процессе учебных занятий и в рамках основных образовательных предметов» [3].

Осмысление научной литературы и нормативных документов, посвященных внеурочной деятельности, позволило сформулировать основные задачи, на решение которых она направлена:

– обеспечение успешной адаптации ребенка в школе, усовершенствование условий, необходимых для развития ребенка, с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся, в том числе оптимизации учебной нагрузки;

– успешное овладение личностными и метапредметными результатами обучения путем расширения общекультурного кругозора, воспитание моральных, духовных, эстетических ценностей;

– оказание содействия в определении способностей к тем или иным видам деятельности (спортивной, научно-технической, творческой, общественной и др.), введение в них и поддержка в ее осуществлении;

– создание и организация пространства для межвозрастных и межличностных коммуникаций.

Обобщив работы Т.А. Поскребышевой, Н.И. Астаховой, Л.Н., Гиенко, Л.Г. Куликовой, А.В. Маланичевой, Г.П. Трофимовой,

М.П. Тыриной, Е.А. Шаталовой, авторы сформулировали следующие принципы внеурочной деятельности:

1. Формирование и развитие субъектной позиции акторов образовательного процесса. Реализация данного принципа предполагает использование в качестве основного средства формирования и развития субъектной позиции самоуправления деятельностью, а также создание и учет необходимых условий для становления индивидуально-личностных качеств всех субъектов образовательных отношений.

2. Выстраивание социальных связей субъекта образовательного процесса. Выполнение указанного принципа направлено на устранение имеющейся замкнутости и ограниченности круга общения и социальной среды, в которой растет и формируется личность ребенка. Это связано с тем, что внеурочная деятельность открывает широкие возможности для установления социальных контактов для всех участников образовательных отношений, так как предполагает расширение социальных связей учеников и учителей.

3. Совершенствование навыков совместной деятельности в различных по своему составу и возрасту группах.

4. Создание и развитие системы социального партнерства между образовательными организациями общего и дополнительного образования, возможность создания смешанных групп, включающих в себя детей из различных учреждений.

5. Возникновение и развитие особой среды, позволяющей успешно решать инновационные задачи современного образования школьников, направленной на фор-

мирование личностных и метапредметных результатов обучения, средствами предметных знаний.

В нормативных документах определены типы организационных моделей внеурочной деятельности [4]:

1. Модель дополнительного образования. В основе данной модели лежит широкое использование возможностей самой образовательной организации как источника реализации внеурочных курсов, а также описанный ранее принцип создания и развития системы социального партнерства между образовательными организациями общего и дополнительного образования.

2. Модель «школы полного дня». Реализация данной модели предполагает создание организационно-педагогических условий для ежедневного полноценного пребывания в школе обучающихся. Полноценное введение данной модели в настоящее время представляется весьма затруднительным в связи с явной чрезмерной загруженностью образовательных организаций и наличия второй смены.

3. Оптимизационная модель. Данная модель предполагает включение всех педагогов образовательной организации в реализацию внеурочных курсов с целью повышения эффективности имеющихся внутренних ресурсов образовательного учреждения.

4. Инновационно-образовательная модель. Реализация указанной модели построена на инновационном опыте образовательной организации, имеющей статус муниципальной/региональной/федеральной опорной/пилотной/экспериментальной площадки.



Классификация форм внеурочной деятельности

Анализ литературы позволяет сделать вывод о многообразии классификаций форм внеурочной деятельности, однако за образовательными организациями, согласно действующему законодательству, зафиксировано право самостоятельно определять формы организации внеурочной деятельности. Обобщенная классификация форм внеурочной деятельности представлена на рисунке [5, 6].

Особое значение имеет внеурочная деятельность при реализации образовательных программ начального общего образования.

О.В. Гаврилина обращает внимание, что «внеурочная деятельность является благоприятной средой для формирования познавательной активности у младших школьников, так как внеурочная деятельность не ограничивается жесткими рамками, не всегда имеет оценочную шкалу и дает больше свободы учащимся, чем урочная деятельность» [7].

Н.М. Малмыгина пишет, что внеурочная деятельность может способствовать повышению мотивации младших школьников к учебной деятельности. В своих работах она подчеркивает: «Внеурочная деятельность имеет значительное общеобразовательное, воспитательное и развивающее значение. Она формирует не только творческую активность, самостоятельность, дает выход творческой энергии, фантазии и инициативе учащихся, но и является логическим продолжением учебной работы» [8].

С.А. Щипцова обращает внимание на «неограниченные потенциалы для повышения познавательного интереса учащихся, обеспечивая умственное развитие каждого ребенка в ходе использования игровых и развивающих технологий во внеурочной деятельности» [9].

Проанализировав и обобщив представленные в научных работах функции внеурочной деятельности, мы выделяем следующие ее функции [10]:

1) аксиологическая функция. Под данной функцией мы понимаем такие ценностные ориентиры внеурочной деятельности, которые не только имеют значение для современного образования, но и будут актуальны и востребованы в будущем;

2) социализирующая функция – позволяет создавать и развивать новые связи среди обучающихся в школьном сообществе;

3) функция самореализации и формирования успешности ребенка – предполагает удовлетворение потребностей обучающихся в самореализации и самоутверждении. Зачастую академически неуспешные школьники демонстрируют достаточно высокие результаты во внеурочной деятельности;

4) образовательно-развивающая функция – направлена на углубление и расширение предметных знаний (предметные результаты обучения) и развитие индивидуальных особенностей школьника;

5) воспитательная – направлена на формирование личностных результатов обучения;

6) интегративная – предполагает создание единого поля урочной и внеурочной деятельности, направленного на достижение образовательных результатов;

7) мотивационная – позволяет повысить мотивацию у школьников к изучению тех или иных предметов.

С сентября 2022 г. значительная часть школ приступила к реализации основных образовательных программ, созданных на основе Примерной основной образовательной программы начального общего образования, разработанной для нового ФГОС НОО. Данный документ предусматривает несколько иные, отличные от уже реализуемых в рамках предыдущего стандарта, направления организации внеурочной деятельности, дополняя и расширяя их новыми направлениями и включает в себя: спортивно-оздоровительную деятельность; коммуникативную деятельность; деятельность, направленную на формирование информационной культуры; проектно-исследовательскую деятельность; художественно-эстетическую деятельность; интеллектуальные марафоны; деятельность, направленную на реализацию возможностей зоны ближайшего развития.

Анализ рекомендуемых к реализации примерных видов внеурочной деятельности позволяет сделать вывод о том, что данный вид деятельности направлен на реализацию персонализированной траектории развития обучающегося и должен быть полностью интегрирован в учебный процесс. Данное соображение подтверждает осмысление сущности и содержания интегративного подхода к организации внеурочной деятельности, освещенного в работах Т.И. Шабановой, И.А. Рудаковой, Е.И. Кристиной, Т.В. Машаровой, Э.С. Радачинской и др.

Необходимо отметить, что интегративный подход не является инновационным для педагогики. Анализ научной литературы позволяет сделать вывод том, что конкретные идеи о необходимости интегрированного обучения возникли еще в XVII в. Рассматривая разные аспекты интегративного подхода в образовании, ученые сходятся во мнении, что данный подход позволяет эффективно развивать мотивационную и интеллектуальную сферу обучающихся, формируя научную картину мира. Наиболее перспективным в русле данного подхода

видится следующая интеграция, составленная на основе дидактических связей, предложенных Т.И. Шабановой и И.А. Рудаковой [11], и предусматривающая интеграцию урока и внеурочной деятельности на регулярной основе (курсы внеурочной деятельности); урока и внеурочной деятельности на нерегулярной основе (клуб, проект, экскурсия, общественно полезная практика и др.). Очевидно, что наличие такой связи позволит улучшить образовательные результаты младших школьников.

Заключение

Таким образом, внеурочная деятельность младших школьников, реализуемая в русле интегративного подхода, является неотъемлемой частью учебного процесса, влияет на развитие познавательного интереса, интеллектуальной активности, познавательной самостоятельности и является одним из ресурсов формирования персонализированной траектории обучения.

Список литературы

1. Лингевич О.В. К вопросу о становлении понятия «внеурочная деятельность» в России // Научно-педагогическое обозрение. 2021. № 1 (35). С. 29–34.
2. Астахова Н.И., Гиенко Л.Н., Куликова Л.Г., Маланчева А.В., Трофимова Г.П., Тырина М.П., Шаталова Е.А. Технологии внеурочной деятельности обучающихся: учебное пособие. Барнаул: АлтГПУ, 2019. 193 с.
3. Разливинских И.Н. Подготовка будущих учителей начальных классов к организации внеурочной деятельности

в условиях образовательных стандартов нового поколения // Мир науки. 2016. Т. 4. № 3. С. 12.

4. Письмо Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2011 № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования». [Электронный ресурс]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/55071318/> (дата обращения: 10.10.2022).

5. Салангина Н.Я. Классификация форм внеурочной деятельности // Вестник Московского государственного университета культуры и искусств. 2011. № 3 (41). С. 231–235.

6. Локтионова Н.А. Внеурочная деятельность по математике в контексте ФГОС // Наука и образование: отечественный и зарубежный опыт: сборник статей Тридцать первой международной научно-практической конференции (Белгород, 28 сентября 2020 г.). Белгород: ООО ГиК, 2020. С. 13–16.

7. Гаврилина О.В. Формирование познавательной активности у младших школьников в условиях внеурочной деятельности // Наука и школа. 2019. № 4. С. 144–152.

8. Малмыгина Н.В. Развитие мотивации младших школьников к обучению через внеурочную деятельность // Достижения науки и образования. 2016. № 11 (12). С. 40–41.

9. Щипцова С.А. Использование игры во внеурочной деятельности в начальной школе // Педагогический совет: опыт, исследования, рекомендации: сборник материалов Международной научно-практической конференции (Чебоксары, 27 января 2020 г.). Чебоксары: Общество с ограниченной ответственностью «Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс», 2020. С. 82–84.

10. Байбородова Л.В., Широкова Е.В. Педагогическое сопровождение внеурочной деятельности младших школьников // Ярославский педагогический вестник. 2016. № 3. С. 36–42.

11. Шабанова Т.Н., Рудакова И.А. Интеграция урочной и внеурочной деятельности при прохождении учащимися индивидуальной образовательной траектории // European Social Science Journal. 2015. № 10. С. 351–354.

УДК 37.01:371.8:373.1:37.062

ПРИБЛИЖЕНИЕ ШКОЛЬНИКОВ К ЦЕННОСТЯМ СОЗИДАТЕЛЬНОГО ТРУДА СРЕДСТВАМИ КУРСОВ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Гукаленко О.В., Пустовойтов В.Н.

*ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования»,
Москва, e-mail: vnpnov@gmail.com*

Рассмотрены методические аспекты приближения учащихся общеобразовательной школы к ценностям созидательного труда средствами курсов внеурочной деятельности. Среди данных ценностей выделены: принятие с юных лет созидательного труда как ценности, его понимание как смысла жизни, убежденность в его необходимости; осознание труда как основы профессиональной самореализации, как пространства для творчества и самовыражения; уважение к труду, людям труда, трудовым достижениям; профессиональное образование, профессиональное становление, карьера; ценности и смыслы российских профессиональных традиций и культур. Определены следующие методические условия организации курсов внеурочной деятельности по приближению учащихся к ценностям созидательного труда: сочетание предметно-урочной и воспитательной направленности курсов, целевая ориентация на сохранение содержания традиционных для России ценностей созидательного труда; ориентация на взаимосвязь через внеурочную деятельность формального, неформального и информального образования учащегося; проектирование содержания на основе краеведческого материала; наполнение образовательного процесса современным педагогическим инструментарием, интересным для учащихся содержанием, широкое привлечение возможностей информационно-коммуникационных технологий, вариативность форм деятельности учащихся при системности и систематичности внеурочной работы; адресность проектирования внеурочных занятий, опора на активность учащихся; вовлечение во внеурочную работу родителей, опора на возможности учреждений дополнительного образования, культуры и спорта; педагогическое мастерство педагога. Рекомендовано, учитывая целостность учебно-воспитательного процесса, при организации всех форм занятий внеурочной деятельности опираться на идеи технологии коллективных творческих дел И.П. Иванова.

Ключевые слова: ценности созидательного труда, воспитание в системе общего образования, профессиональное самоопределение учащихся, внеурочная деятельность, формы внеурочной деятельности, методика воспитания учащихся

CULTIVATION IN STUDENTS OF A GENERAL EDUCATION SCHOOL WITH THE VALUES OF CREATIVE LABOR BY MEANS OF EXTRACURRICULAR ACTIVITIES COURSES: METHODICAL ASPECTS

Gukalenko O.V., Pustovoitov V.N.

*Institute for Education Development Strategy of the Russian Academy of Education, Moscow,
e-mail: vnpnov@gmail.com*

The methodical aspects of cultivation in students of a general education school with the values of creative labor by means of extracurricular activities courses are considered. Among these values, the following are highlighted: acceptance of creative labor as a value from a young age, its understanding as the meaning of life; awareness of labor as the basis of professional self-realization; respect for labor, working people; professional education, professional development, career; values and meanings of Russian professional traditions and cultures. The following methodical conditions for the organization of courses of extracurricular activities to cultivation in students of the values of creative labor have been determined: a combination of subject-lesson and educational orientation of the courses, a target orientation to preserve the content of the values of creative work traditional for Russia; orientation to the relationship through extracurricular activities of formal, non-formal and informal education of the student; content design based on local history material; filling the educational process with modern pedagogical tools, widespread use of the possibilities of information technologies, variability in the forms activities of students' with a systematic extracurricular work; targeting of the design of extracurricular activities, reliance on the activity of students; attraction of parents, opportunities of institutions of additional education, culture and sports; pedagogical skill of the teacher. It is recommended, taking into account the integrity of the educational process, to organize all forms of extracurricular activities based on the ideas of the technology of collective creative affairs of I. P. Ivanov.

Keywords: values of creative work, upbringing in the system of general education, professional self-determination of students, extracurricular activities, forms of extracurricular activities, methods of upbringing students

Ценности и идеалы личности составляют основу ее мировоззрения, определяют характер взаимодействия с окружающим миром. Особое место в системе ценностных ориентаций современного человека занимает его отношение к трудовой дея-

тельности. Их культивирование у учащихся школы составляет одну из ключевых задач системы общего образования: «возможности для самореализации и развития талантов», «достойный, эффективный труд и успешное предпринимательство» входят

в национальные цели развития Российской Федерации [1, п. 1], создают базу для развития нашей страны, обеспечения высокого качества жизни россиян, национальной безопасности государства.

Цель исследования: выявить ключевые методические требования к курсам внеурочной деятельности по профессиональной ориентации и приобщению школьников к ценностям созидательного труда.

Материалы и методы исследования

Методологическую базу исследования составляют концептуальные идеи педагогического сопровождения и поддержки личности (О.С. Газман, Т.В. Фролова и др.), ценностно-смыслового содержания воспитания (М.В. Богусловский, Б.Л. Вульфсон, В.Н. Дадонов, В.В. Давыдов, М.С. Каган, В.А. Сластенин и др.), образовательных (В.П. Борисенков, С.К. Бондырева, О.В. Гукаленко, Ю.С. Давыдов, А.Н. Джурицкий, В.Е. Шукшунин и др.) и воспитательных (И.Д. Демакова, В.А. Каракровский, Л.И. Новикова, Л.Н. Селиванова, В.И. Слободчиков и др.) пространств, воспитания учащихся средствами внеурочной деятельности (Д.В. Григорьев, А.В. Иванов, П.В. Степанов, А.Л. Трофимова и др.).

Материалами исследования служит понимание традиционных ценностей трудовой деятельности и созидательного труда, состояние и педагогический опыт организации внеурочной деятельности учащихся общеобразовательных школ. Основные методы исследования: терминологический анализ, классификация, обобщение.

Результаты исследования и их обсуждение

Труд в истории человечества всегда понимался и как основа общественного развития, и как средство воспитания. Т. Мор, Ж.-Ж. Руссо, Л.Н. Толстой, К.Д. Ушинский и другие классики педагогики в своих работах отмечали влияние труда на становление и развитие личности. Сегодня учебная и трудовая деятельности рассматриваются как ключевые средства в решении задач достижения целей государственной политики в сфере сбережения народа России и развития человеческого потенциала. В частности, «Стратегия национальной безопасности Российской Федерации» предусматривает: «Достижение целей государственной политики в сфере сбережения народа России и развития человеческого потенциала обеспечивается путем... предоставления гражданам широких возможностей для получения среднего и высшего профессионального образования, профессиональной подготовки и переподготовки на протяже-

нии всей жизни в соответствии с потребностями рынка труда» [2, п. 33].

Принятие с юных лет созидательного труда как ценности, его понимание как смысла жизни, убежденность в его необходимости; осознание труда как основы профессиональной самореализации, как пространства для творчества и самовыражения; уважение к труду, людям труда, трудовым достижениям; профессиональное образование, профессиональное становление, карьера; ценности и смыслы российских профессиональных традиций и культур – это те традиционные для многонациональной российской культуры ценностные доминанты, которые должны составлять основу отношения россиян к трудовой профессиональной деятельности.

Данные ценностные установки, связанные с трудовой деятельностью личности, представлены в результатах освоения учащимися образовательных программ общего образования всех уровней. Так, например, федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования определяет требования формирования у учащихся «установки на активное участие в решении практических задач... технологической и социальной направленности... интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода... осознание важности обучения на протяжении всей жизни... уважение к труду и результатам трудовой деятельности; осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных и общественных интересов и потребностей» [3, п. 42.1.6].

Воспитательная работа по привитию учащимся ценностного отношения к труду предполагает реализацию принципа системности: целенаправленное участие общества и государства в воспитании подростков и юношества, сочетание урочной и внеурочной деятельности учащихся, привлечение всех возможностей и средств образовательной организации, родителей, учреждений дополнительного образования, культуры и спорта. Большой учебный и воспитательный потенциал в решении задачи профессиональной ориентации и приобщения школьников к ценностям созидательного труда имеет внеурочная деятельность. Вне урока учитель и учащиеся, как субъекты образовательного процесса, меньше ограничены формальными требованиями к своему взаимодействию, более свободны в выборе содержания и форм образовательной деятельности.

Внеурочная деятельность учащихся школы регламентируется Федеральными государственными образовательными стан-

дартами общего образования. Стандарты начального и основного уровней общего образования рекомендуют образовательной организации использовать учебные курсы внеурочной деятельности, насыщая занятия различными интересными для учащихся формами взаимодействия [3, п. 27].

Курс внеурочной деятельности может иметь предметную или межпредметную направленность, проводится локально или в сетевом формате взаимодействия образовательных организаций. Но, независимо от выбранной стратегии организации курса, его характерными чертами являются взаимосвязь с учебной и самообразовательной деятельностью школьников, включенность в систему воспитательной работы школы.

Учет данной взаимосвязи позволяет определить как образовательную цель курса – она состоит в том, чтобы расширить и углубить содержание учебных предметов, которые отражают проблематику труда и мира профессий, так и установить задачи и содержание результатов освоения курса внеурочной деятельности учащимися. Предметные результаты курса внеурочной деятельности должны соответствовать содержанию учебных предметов, с которыми он взаимосвязан. Воспитательные задачи курса, целевые ориентиры личностного развития школьников определены доминантами ценностного отношения россиянок к труду и профессиональной самореализации – такими взглядами и убеждениями наших соотечественников, которые позволяют человеку состояться как личности, как профессионалу в современном обществе.

При планировании внеурочной работы со школьниками необходимо учитывать логику воспитательного процесса и следовать классическим этапам его реализации: на первом этапе – формирование знания о ценностях, связанных со сферой труда и трудовыми отношениями; содержанием второго этапа является формирование у школьников убеждений в значимости и ценности созидательного труда в современном обществе; на третьем этапе создаются условия для апробации учащимися своих убеждений на практике, в поведении, ведется стимулирование созидательного труда, поддержка активной деятельности учащегося.

В основу отбора содержания курса внеурочной деятельности целесообразно положить требования Методических рекомендаций по организации внеурочной деятельности [4], а также идеи Примерных рабочих программ курсов внеурочной деятельности [5].

Центральное место в приобщении школьников к ценностям созидательного труда

и профессиональной самореализации в ходе внеурочной деятельности, очевидно, занимает подбор педагогом форм занятий, организация активной деятельности учащихся [6]. Анализ определения внеурочной деятельности учащихся [7] позволяет отметить ее особенности, которые определяют и форм проведения внеурочных занятий в школе. Внеурочная деятельность – это:

– неотъемлемая и обязательная часть основной общеобразовательной программы; направлена на достижение личностных, метапредметных и предметных планируемых результатов освоения основных образовательных программ;

– осуществляется в формах, отличных от урочной деятельности;

– предполагает расширение образовательной среды, повышение гибкости ее организации;

– планируется и организуется с учетом индивидуальных особенностей и потребностей ребенка, запросов семьи, культурных традиций, национальных и этнокультурных особенностей региона.

Большим воспитательным потенциалом обладают формы внеурочной деятельности, целенаправленно формирующие знания и взгляды учащихся на мир профессий. В ходе диспутов, встреч с представителями различных профессий, круглых столов, гостинных различных видов можно организовать обсуждение со школьниками актуальных тем профессионального самоопределения и самореализации личности в эпоху цифровой трансформации общества, планирования профессионального становления выпускника современной школы, вуза, проблем востребованности профессиональных кадров на рынке труда сегодня и в перспективе. Независимо от формы взаимодействия участников внеурочных занятий, правильно подобранный для обсуждения материал способствует формированию у учащихся осознанности значимости труда, позволяет им спрогнозировать свое профессиональное будущее.

Апробацию своих формирующихся идеалов и убеждений школьники могут провести, принимая участие в различных творческих лабораториях, конкурсах, квестах, деловых играх профориентационной тематики, профессиональных пробах, моделирующих определенную специальность, в ходе работы с кейсами профессионально ориентированного содержания. Практическая направленность и совместная деятельность с одноклассниками делают эти формы занятий для подростков личностно значимыми, несущими на себе ценности общности и вза-

имодействия, так необходимые для профессионального выбора школьников.

Особое место в учебном курсе внеурочной деятельности учащихся должно быть отведено проектам. Проектная деятельность дает возможность прививать школьникам ценности созидательного труда в органичном единстве знания и деятельности компонента образовательного процесса; проекты дают возможность учащимся организовать собственную учебно-познавательную, творческую, исследовательскую деятельность. В отборе содержания проектной деятельности учащихся учитель практически не ограничен. Познакомиться в реальной обстановке с профессиями и героями труда, проявить свою активность и апробировать свои взгляды на будущую профессию подростки могут, включившись в работу по реализации практико-ориентированных проектов социальной направленности.

Эффективными формами помощи учащимся в выборе профессии, в осознании ими значимости профессиональной самореализации являются такие формы работы, как экскурсия и посещение ярмарок профессий и профориентационных парков. В непосредственном знакомстве с рынком профессий, профессионалами своего дела, их профессиональной культурой учащиеся постигают красоту труда, учатся ценить плоды трудовой деятельности, расширяют свою социокультурную среду. Экскурсии, проводимые учителем в своем регионе, дают возможность познакомить школьников с особенностями профессиональной деятельности их родителей, родственников, значимых взрослых и тем самым формировать у подростков ценностное отношение к труду через родственные и личные связи с близкими им людьми.

Внеурочные занятия по приобщению учащихся к ценностям труда призваны быть современными, интересными для школьников. Этому в большой степени способствует привлечение во внеурочную деятельность возможностей информационно-коммуникационных технологий, учет уровня информатизации общества и экономики России. Органичное включение информационно-коммуникационных ресурсов во внеурочную работу дает учителю возможность эффективного решения учебно-воспитательных задач. Телекоммуникационные проекты и марафоны, виртуальные гостиные и виртуальные флешмобы профессий, виртуальные экскурсии на предприятия и по местам трудовой славы нашей Родины, совместное изучение учащимися специализированных цифровых ресурсов и участие в проводимых взрослыми кампаниях ценностно-профессиональной

направленности в социальных сетях, разработка и сопровождение под руководством учителя цифровых информационно-образовательных платформ, содержащих профориентационный контент, – эти и подобные формы внеурочной работы со школьниками позволяют активизировать их учебно-познавательную деятельность, сделать для подростков внеурочную деятельность интересной, а значит – лично значимой.

Краеугольным камнем в организации деятельности школьников является обеспечение их активности. Целостность учебно-воспитательного процесса позволяет рекомендовать педагогам-практикам при организации всех форм занятий внеурочной деятельности опираться на идеи технологии коллективных творческих дел И.П. Иванова, которая традиционно успешно используется в школах в организации различных воспитательных мероприятий:

– на первом этапе подготовки внеурочного занятия задача педагога состоит в том, чтобы сформировать у учащихся положительную мотивацию к предстоящему занятию, спланировать его подготовку, распределить поручения. Педагогическая практика дает возможность рекомендовать учителю всесторонне учитывать индивидуальность учащихся, их самообразовательную деятельность, как можно более детально ориентироваться на интересы и предпочтения школьников в выборе своей будущей профессиональной деятельности, строить внеурочное занятие на необычности и эмоциональности подачи содержания, использовать групповые формы и сплачивающую соревновательность в организации деятельности подростков;

– второй этап – это и есть, собственно, подготовка и проведение внеурочного занятия. На данном этапе от учителя, воспитателя требуется создать условия для успешного выполнения каждым школьником, каждой микрогруппой своего задания-поручения. Важнейшими условиями организации работы с учениками являются ненавязчивость и поощрение, партнерство и сотрудничество, эмоциональность и творчество. В ходе выполнения своего поручения и представления результатов деятельности каждый учащийся знакомится с новыми специальностями, осмысливает информацию о профессиях и людях труда, о профессиональной самореализации личности, приобретает бесценный опыт взаимодействия и реализации своих возможностей;

– на заключительном этапе организации внеурочного занятия проводится педагогическая рефлексия и диагностика. Этот этап очень важен как для учащихся, так

и для педагога. Учитель, используя рекомендательно-убеждающие методы работы со школьниками, создает в классном коллективе атмосферу критической оценки учащимися своей деятельности, ориентирует подростков на доказательное осмысление значимости труда в жизни человека, в его профессиональной самореализации.

Исходя из задач воспитания современных школьников и анализа образовательной практики, среди методических условий эффективности внеурочной деятельности по приобщению учащихся к ценностям созидательного труда можно выделить следующие:

- сочетание предметно-урочной и воспитательной направленности, целевая ориентация на сохранение содержания традиционных для России ценностей труда, на осознание подростками значимости труда для личного благополучия, профессионального самоопределения и развития – данное требование обусловлено целостностью и системностью учебно-воспитательного процесса, современными задачами воспитания молодого поколения россиян;

- ориентация на взаимосвязь внеурочной деятельности с урочной работой и самообразованием учащихся, учет содержания учебных предметов, привлечение краеведческого материала – выполнение требования дает возможность связать через внеурочную деятельность формальное, неформальное и информальное образование учащегося; проектирование содержания на основе краеведческого материала, включение в содержание курса внеурочной деятельности региональной тематики позволяет познакомить учащихся с профессиями, востребованными на рынке труда региона;

- наполнение образовательного процесса современным педагогическим инструментарием, интересным для учащихся содержанием, широкое привлечение возможностей информационно-коммуникационных технологий, вариативность форм деятельности учащихся при системности и систематичности внеурочной работы – требования определяются логикой и общими принципами организации образовательного процесса, высокой значимостью ИК-технологий в современной жизни, высоким потенциалом цифровых образовательных ресурсов;

- адресность планирования и реализации внеурочных занятий, опора на активность учащихся – требования вытекают из концептуальных идей личностно ориентированной парадигмы образования;

- вовлечение во внеурочную работу родителей, опора на возможности учреждений дополнительного образования, куль-

туры и спорта – выступают как реализация принципа системности;

- педагогическое мастерство, подготовленность педагога к приобщению учащихся к ценностям труда и профессиональной самореализации.

Заключение

Профессиональная ориентация и приобщение в современных условиях учащихся школы к ценностям созидательного труда, как и к традиционным ценностям вообще, – педагогическая задача не одного дня, и даже не одного года. Ее решение требует системности, усилий не только образовательной организации, но и семьи, общества, государства; средой интеграции взаимодействия заинтересованных в решении данной задачи институтов может по праву выступить внеурочная деятельность учащихся. Проводником своих воспитанников к ценностным идеям значения труда в жизни человека, которые выработаны тысячелетней историей человечества, выступал и выступает учитель.

Статья подготовлена в рамках государственного задания № 073-00058-22-08 от 26.07.2022 г. по теме «Психолого-педагогические основы приобщения учащихся к традиционным российским ценностям на основе внеурочной деятельности».

Список литературы

1. Указ Президента РФ от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45726> (дата обращения: 7.10.2022).
2. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации. Указ Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации». URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/47046> (дата обращения: 7.10.2022).
3. Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401333920/> (дата обращения: 07.11.2022).
4. Методические рекомендации по организации внеурочной деятельности. URL: https://edsoo.ru/Metodicheskie_rekomendacii_po_organizacii_vneurochnoj_deyatelnosti.htm (дата обращения: 10.09.2022).
5. Примерная рабочая программа курса внеурочной деятельности «Разговоры о важном» (НОО, ООО, СОО). URL: https://edsoo.ru/Primernaya_rabochaya_programma_kursa_vneurochnoj_deyatelnosti_Razgovori_o_vazhnom_NOO_OOO_SOO_.htm (дата обращения: 21.09.2022).
6. Гукаленко О.В., Иванова С.В., Селиванова Н.Л., Пустовойтов В.Н. Социально-воспитательное пространство педагогического образования: опыт становления и проектирование будущего. В книге «Педагогическое образование в современной России: стратегические ориентиры развития»: монография / науч. ред. Ю.П. Зинченко. Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство ЮФУ, 2020. 612 с. С. 192-215.
7. Письмо Минобрнауки России от 18.08.2017 № 09-1672 «О направлении Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности». URL: <https://rulaws.ru/acts/Pismo-Minobrnauki-Rossii-ot-18.08.2017-N-09-1672/> (дата обращения: 30.10.2022).

УДК 378.147

ОСОБЕННОСТИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО РУКОВОДСТВА ПРОЦЕССОМ ЛИНГВО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Заболотная С.Г.

*ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет», Оренбург,
e-mail: zabolotnaya56rus@yandex.ru*

В статье рассматриваются актуальные на сегодняшний момент особенности осуществления педагогического руководства процессом лингво-профессионального развития студентов медицинского университета. Уровень лингво-профессионального развития студентов зависит как от собственной активности самих студентов, так и от целенаправленной организации данного процесса педагогическим руководством. Именно преподаватель организует деятельность по лингво-профессиональному развитию студентов, включает их в данную деятельность, ищет пути активизации студентов в этой деятельности, способствуя формированию личности будущего профессионала в области здравоохранения. Условием эффективности педагогического руководства лингво-профессиональным развитием студентов медицинского университета является сочетание всех возможных форм и методов организации учебных занятий в комплексе. Аудиторно и внеаудиторно преподаватель организует не только деятельность обучающихся, обеспечивая их методами и технологиями ее ведения, но и управляет ею, организуя одновременно и собственную деятельность по лингво-профессиональному развитию студентов. Успешность педагогического руководства исследуемым явлением заключается в развитии мышления студента, в творческом применении полученных знаний в изменяющихся условиях практической деятельности, формировании стойких профессиональных навыков и ценностных установок. Педагогическое руководство лингво-профессиональным развитием представляет собой целенаправленный и взаимоактивный процесс.

Ключевые слова: лингво-профессиональное развитие, педагогическое руководство, студент медицинского университета, ценностные установки, иностранный язык

PECULIARITIES OF PEDAGOGICAL GUIDANCE OF THE PROCESS OF LINGUO-PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF MEDICAL UNIVERSITY STUDENTS

Zabolotnaya S.G.

Orenburg State Medical University, Orenburg, e-mail: zabolotnaya56rus@yandex.ru

The article deals with the actual present-day peculiarities of the realization of pedagogical guidance in the process of linguo-professional development of medical university students. The level of linguo-professional development of students depends both on their own activity and on the purposeful organization of pedagogical guidance of this process. It is the teacher who organizes the linguistic and professional development of students, includes them in this activity, looks for the ways to activate students in this activity, contributing to the personality development of a future skilled specialist in the field of healthcare. The condition for the effectiveness of pedagogical guidance for linguo-professional development of medical university students is a combination of all possible forms and methods of organizing training sessions in a complex. In the classroom and extracurricular, the teacher organizes not only the activities of students, providing them with methods and technologies for conducting and managing it, but also his own activities for the linguistic and professional development of students. The success of pedagogical management of the phenomenon under study lies in the development of the student's thinking, in the ability to creatively apply the acquired knowledge in changing conditions of practical activity, the formation of persistent professional skills and value attitudes. Pedagogical guidance of linguo-professional development is purposeful and mutually active process.

Keywords: linguo-professional development, pedagogical guidance, medical university student, value attitudes, foreign language

Анализ состояния высшего медицинского образования указывает на необходимость поиска путей его совершенствования и оптимизации. Эта работа носит весьма интенсивный характер, и в настоящее время наблюдается целый ряд интересных и перспективных направлений, основной смысл которых – сделать все составляющие элементы системы высшего медицинского образования максимально управляемыми.

Цель исследования заключается в изучении особенностей педагогического

руководства процессом лингво-профессионального развития студентов медицинского университета.

Материалы и методы исследования

При проведении исследования мы опирались как на теоретические (изучение литературы по педагогике высшей школы и психологии личности, анализ, синтез, абстрагирование и обобщение полученных данных), эмпирические (наблюдение, эксперимент и др.), так и качественные методы.

Результаты исследования и их обсуждение

Одним из приоритетных видов деятельности студента в любом вузе, включая и медицинский университет, является познавательная деятельность. Получение же новых знаний, формирование умений и навыков осуществляется при помощи различных форм и видов коммуникации, включая и общение на иностранном языке. Лингво-профессиональное развитие студентов медицинского университета в настоящее время является одной из актуальных задач высшего медицинского образования.

Мы рассматриваем лингво-профессиональное развитие студентов медицинского университета как управляемое движение и переход от одного качественного состояния к другому, более высокому, при изучении иностранного языка в профессионально ориентированном аксиологическом пространстве медицинского университета [1].

Следует отметить, что лингво-профессиональное развитие студентов медицинского университета – сложный, длительный и динамичный процесс и как всякий сложный процесс он должен быть управляемым. Уровень успеха в процессе лингво-профессионального развития зависит в первую очередь от собственной активности студентов в познавательной деятельности и во вторую – от целенаправленной организации данной деятельности педагогическим руководством. Процесс лингво-профессионального развития студентов медицинского университета осуществляется посредством познавательной деятельности студентов, т.е. через развитие их мышления.

Одной из приоритетных задач лингво-профессиональной подготовки студентов медицинского университета является развитие творческого самостоятельного мышления, которое может быть реализовано только на основе грамотного и четкого руководства данной деятельностью со стороны преподавателя. Н.В. Кузьмина и А.А. Реан отмечают, что педагогическая деятельность представляет собой решение огромного количества задач, направленных на формирование личности другого человека [2].

Процесс лингво-профессионального развития студентов требует от преподавателей глубокого научного понимания сущности этой деятельности. Необходимо отметить, что преподаватель лишь организует познавательную деятельность студентов, овладевают же знаниями и осуществляют познание сами студенты [3]. Преподаватель, организуя познавательную деятельность студентов в процессе их лингво-про-

фессионального развития, конструирует пути активизации студентов в данной деятельности, поскольку, как широко известно, личность формируется в деятельности. Студент медицинского университета в процессе лингво-профессионального развития выступает главным носителем познавательной деятельности, ее субъектом.

Эффективное педагогическое руководство лингво-профессиональным развитием студентов медицинского университета не ограничивается только сбором, систематизацией и организацией информации, а также контролем усвоения, оно подразумевает также и организацию познавательной деятельности (выбор уровня, степени детализации, абстрагирования, формализации, выстраивания звеньев знаний и т.д.), выбор оптимальных средств и форм передачи информации, непосредственную или опосредованную передачу информации. Все это составляет организационную компоненту педагогической деятельности и, как следствие, педагогического руководства лингво-профессиональным развитием студентов медицинского университета. Коммуникативная компонента подразумевает умение преподавателя правильно организовывать и строить взаимоотношения в системе: преподаватель – студент. Гносеологическая компонента предполагает постоянное изучение психологических и педагогических особенностей образовательной деятельности; содержание средств, форм и методов ее реализации; осознание особенностей своей личности и деятельности, без чего невозможно ее совершенствование. Только в процессе общения личность может превратить социально накопленные способности и ценности человечества в свои способности и личностные ценности.

Таким образом, аксиологическая компонента подразумевает ценностный потенциал развития личности как студента, так и преподавателя, присвоение и интериоризацию как личностных, так и профессиональных ценностей студентами медицинского университета, осуществляемые во взаимной деятельности [4].

Деятельность преподавателя по лингво-профессиональному развитию студентов медицинского университета – это организованная, ставшая оптимальной и направленная на студента деятельность. Признавая образовательный процесс двусторонним, необходимо отметить, что именно преподаватель создает условия, необходимые для эффективной работы студентов, помогает овладеть методами вузовского обучения, в том числе самостоятельной работы; расширить аксиосферу студента, уделяя

внимание на каждом занятии ценностям будущей профессиональной деятельности, способствуя становлению личностных и профессиональных качеств студента-медика; постоянно развивать логическое мышление; знакомить студентов с методами учебно-исследовательской и научно-исследовательской работы.

Н.Д. Никандров и О.Г. Горохольская, отмечая необходимость интенсификации педагогического руководства деятельностью студента, особое значение придавали разумному экономному использованию времени и сил как студентов, так и преподавателей; необходимости отбора наиболее эффективных познавательных задач и рациональных методов и приемов аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работы студентов; постоянную работу по развитию самостоятельности, активности и творческого мышления студентов [5].

В рамках вузовских организационных форм обучения и осуществляется то взаимодействие преподавателя и студента, главная цель которого, при всей многогранности работы и при всей важности этих граней – управление познавательной деятельностью, активизация этой деятельности. В процессе лингво-профессионального развития студентов медицинского университета важен способ организации познавательной деятельности; навыки самостоятельной работы, умение видеть проблему, искать пути ее решения, работать с источником информации, составлять конспекты, рационально организовывать свою работу являются объективными показателями уровня образованности (лингво-профессионального развития) и качества знаний, а также степени сформированности самостоятельного мышления. Особое значение в данном случае приобретает развитие профессионального (клинического) мышления, которое позволяет моделировать целостное предметное и социальное содержание будущей профессиональной деятельности, способствуя формированию познавательной и профессиональной мотивации [1].

Следовательно, преподаватель организует деятельность студентов по лингво-профессиональному развитию, готовит их к ней, обеспечивает методами ее ведения и управляет ею. Ориентация на теорию поэтапного формирования умственных действий помогает правильно вести студента от первичного этапа к этапу окончательно и, таким образом, формулировать критерии определения стадии лингво-профессионального развития студентов медицинского университета. Имея возможность определить это, преподаватель вносит в свою ра-

боту необходимые коррективы, способствуя совершенствованию лингво-профессионального развития студентов и переходу на более высокий уровень, позволяя преподавателю сделать процесс лингво-профессионального развития управляемым.

Каждый этап предъявляет вполне конкретные требования к деятельности как преподавателя, так и студента, а также к качественному уровню этой деятельности [6]. Это позволяет определить и характер требуемой деятельности по лингво-профессиональному развитию студентов, и достигнутое качество в ней.

Так, первый этап требует от преподавателя разъяснения цели овладения знаниями, изложения изучаемой теории, разъяснений, позволяющих студентам получить представления о ней. Второй этап предполагает самостоятельную работу студента с источником информации (книгой) или необходимую практическую деятельность с целью усвоению предложенных знаний и выработке умений. Здесь может иметь место организация изложенного материала, анализ, соотнесение теории с практикой, уже имеющимися знаниями или же работа над первоисточниками; выполнение практических заданий; самостоятельная подготовка докладов, рефератов. На данном этапе также осуществляется отработка профессионально значимых умений и навыков; тренировка в действиях в самых разнообразных формах, обусловленных спецификой дисциплины «Иностранный язык». Эффективность лингво-профессионального развития студентов медицинского университета в данном случае зависит от характера деятельности студентов, с одной стороны, и от качества руководства, т.е. управления данной деятельностью, с другой. Чем выше уровень управления, тем быстрее происходит развитие. На этом этапе возможен объективный контроль со стороны как преподавателя, так и членов группы. Он позволяет определить уровень понимания изученного материала и на этом основании наметить последующие действия преподавателя и характер работы самих студентов.

Следующий этап характеризуется тем, что теперь уже сам студент знакомит группу с результатами своей работы. На этом этапе студенту уже требуется умение обобщить полученную информацию, наметить опорные моменты, найти то, что непосредственно относится к решению проблемы, доказать свое суждение. Здесь недостаточно простого воспроизведения или репродуктивного изложения изученного материала. Обязателен элемент самостоятельности, выборочной деятельности над материалом. Таким образом,

реализация данного этапа предъявляет к преподавателю требования умело формулировать вопросы, стимулируя не только память, но и мышление студентов.

На последующем этапе имеет место сокращение действий студентов по переработке информации до конкретного вывода или правила с дальнейшим автоматическим переносом его в практику без предварительного осмысливания, анализа и т.д. Преподаватель на данном этапе видит уже конечный результат всей проделанной им и студентами работы, оценивая действия и решения студента, предлагаемые им обоснования этих решений.

Процесс лингво-профессионального развития студентов медицинского университета, как видно, движется от действия «по образцу» к творческому самостоятельному действию.

Важно отметить, что у преподавателя есть возможность строить работу в аудитории с учетом уровня ее подготовленности и степени новизны знаний. Это помогает повысить степень заинтересованности группы, т.е. позволяет определить допустимый уровень сложности, возможности активности самих студентов, допустимую степень их самостоятельности [7]. Попытка классифицировать материал на «совсем незнаком», «мало знаком» или «хорошо знаком» – повышает эффективность занятия, поскольку занятие приобретает характер целенаправленной совместной деятельности преподавателя и студентов.

Выделение этапов позволяет придать как контролю над работой студентов, так и результатам работы самого преподавателя действенный характер, поскольку, зная особенности каждого этапа, можно определить, на каком этапе процесса лингво-профессионального развития находятся студенты, и разработать мотивированную тактику руководства его дальнейшим продвижением и своей работы на занятии.

Диагностическое выделение исходного уровня сформированности знаний позволяет преподавателю, управляя познавательной деятельностью студентов медицинского университета, индивидуализировать задания, учитывать принцип доступности и тем самым повышать качественные характеристики лингво-профессионального развития студентов.

Основными операциями деятельности преподавателя по руководству процессом лингво-профессионального развития являются:

– определение цели деятельности; на этапе планирования – построение логической структуры учебного материала;

– выбор видов деятельности;

– определение ожидаемого потенциала.

На этапе корректировки это изначально коррекция действий в соответствии с выявленным исходным уровнем знаний:

– анализ информации, полученной о ходе процесса лингво-профессионального развития студентов медицинского университета;

– определение нарушающих воздействий и внедрение в процесс действий по их корректировке.

На этапе анализа достигнутых результатов это определение успешности процесса лингво-профессионального развития и аргументация достигнутых результатов.

При осуществлении педагогического руководства процессом лингво-профессионального развития студентов медицинского университета происходит переход от набора знаний к системе знаний, умений и навыков, на их основе формируется ценностное отношение к объективной действительности, своей будущей профессии, к людям.

Безусловно, в данном случае наблюдается и трансформация роли преподавателя иностранного языка в образовательном пространстве медицинского университета [8].

Реализация педагогического руководства процессом лингво-профессионального развития студентов медицинского университета основана на ряде педагогических принципов:

Принцип субъектности и активности подразумевает становление целостной личности студента медицинского университета через активную ценностно ориентированную деятельность по отношению к самому себе, другим людям и объекту деятельности. Одной из отличительных особенностей субъектности студента медицинского университета является ценностное отношение будущего специалиста в области здравоохранения к своей профессиональной деятельности.

Принцип преемственности характеризуется опорой нового на ранее усвоенное.

Принцип вариативности учитывает разнообразие постепенного перехода от непосредственных к опосредованным связям и к постепенно усложняющимся узаклечениям.

Принцип этапности и последовательности означает, что образовательный процесс строится в поступательном режиме, где каждый предыдущий этап является базой последующего, с постепенным усложнением деятельности. Этапность определяет степень самостоятельности в использовании и применении знаний при решении все более сложных теоретических и практических задач.

Принцип перспективности и *прогно- стичности* связан с умением ставить профессионально направленные цели, добиваясь их результата, важного для становления личности будущего специалиста в области медицины. Данный принцип обеспечивает восхождение личности к общечеловеческим и профессиональным ценностям.

Принцип аксиологичности определяет ценностное отношение участников образовательного процесса к собственной деятельности, друг к другу и другим людям.

Педагогическое руководство процессом лингво-профессионального развития студентов медицинского университета имеет многоцелевой характер и ориентировано на решение целого ряда конкретных задач:

- формирование и развитие у будущих специалистов в области здравоохранения готовности к межкультурной профессиональной коммуникации [1];
- развитие профессионального (клинического) мышления;
- становление ценностных ориентаций и обогащение ценностного потенциала студента медицинского университета.

Следовательно, лингво-профессиональное развитие студентов медицинского университета способствует не только формированию профессионального (клинического) мышления и самосознания, но и выработке собственного стиля деятельности в процессе осознания и присвоения профессионально ориентированных ценностей при решении практических задач по сохранению здоровья и жизни людей, в том числе на иностранном языке.

Заключение

Все это позволяет нам сделать вывод, что педагогическое руководство лингво-профессиональным развитием студентов медицинского университета представляет собой целенаправленный, управляемый и взаимоактивный процесс, ориентированный на достижение главной цели высшего медицинского образования – формирование личности высококвалифицированного, нравственно зрелого специалиста в области здравоохранения.

Список литературы

1. Заболотная С.Г. Студенческое научное общество как аксиологический потенциал лингво-профессионального развития студентов медицинского вуза // Научное обозрение. Педагогические науки. 2018. № 1. С. 23–27.
2. Кузьмина Н.В., Жаринов Н.М., Жаринова Е.Н. Акмеологические технологии высшего образования: монография. СПб.: Центр стратегических исследований, 2016. 409 с.
3. Леонтьев А.Н. Лекции по общей психологии. М.: Смысл, 2019. 511 с.
4. Кирьякова А.В. Взаимосвязь аксиологии и инноватики в образовательных системах // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2021. № 2. С. 6–14.
5. Грохольская О.Г., Никандров Н.Д. Введение в профессиональную деятельность. М.: Дрофа, 2011. 334 с.
6. Матолыгина Н.В., Руглова Л.В. О педагогическом авторитете преподавателя высшей школы на современном этапе развития российского общества // Мир науки. 2017. Т. 5. № 5. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/10PDMN517.pdf> (дата обращения: 11.11.2022).
7. Федулов Ю.П. Организация учебной деятельности в вузе и методика преподавания в высшей школе: учебное пособие. Краснодар: КубГАУ, 2019. 155 с.
8. Куликова Д.Н., Белова И.В. Проблемы трансформации роли преподавателя в условиях применения междисциплинарного подхода в образовательном процессе // Философия образования. 2022. Т. 22. № 2. С. 143–157.

ЧАТ-БОТЫ КАК ОДНА ИЗ ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Козлов С.В., Резванцева А.А.

ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет», Смоленск,
e-mail: svkozlov1981@yandex.ru, semenova_angelina2016@inbox.ru

В статье представлена информация, посвященная быстрым темпам развития цифровизации общества, благодаря которой все сферы человеческой жизни терпят существенные изменения. Одной из таких наиболее ключевых областей внедрения новых цифровых технологий является система непрерывного образования. Современные IT-технологии прочно вошли во все ее составляющие на всех уровнях, в том числе в повседневную школьную жизнь. В статье рассмотрена вовлеченность учеников в образовательный процесс, выделены основные факторы, влияющие на их заинтересованность. Предложены способы ее повышения, одним из которых выступает использование в учебном процессе чат-ботов. В ходе изучения рассматриваемой проблемы был изучен личный опыт педагогов и учеников. Рассмотрена такая форма обучения, как микрообучение, и продемонстрированы ее положительные стороны. Авторами проанализированы тенденции развития образования с внедрением чат-ботов как инструмента цифровизации системы. Выделены основные направления их использования в образовательном процессе, цели и возможности их применения. Сформулированы общие рекомендации, позволяющие повысить эффективность процесса обучения с использованием чат-ботов. Выявлены преимущества и недостатки такого типа работы. Ход работы проиллюстрирован примером самостоятельно разработанного чат-бота, который демонстрирует возможности его систематического применения в обучении как инструмента коммуникации со школьниками. Актуальность статьи обусловлена внедрением современных достижений IT-индустрии в учебный процесс и обоснованием эффективности использования их возможностей.

Ключевые слова: образование, чат-бот, цифровизация, современные технологии, мотивация к обучению

CHATBOTS AS ONE OF THEIR TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF MODERN EDUCATION

Kozlov S.V., Rezvantseva A.A.

Smolensk State University, Smolensk,
e-mail: svkozlov1981@yandex.ru, semenova_angelina2016@inbox.ru

The article provides information on the rapid pace of development of the digitalization of society, thanks to which. All spheres of human life are undergoing significant changes. One of the most key areas for the introduction of new digital technologies is the system of continuous education. Modern IT technologies have firmly entered into all its components at all levels, including everyday school life. The article considers the involvement of students in the educational process, highlights the main factors influencing their interest. Ways to improve it are proposed, one of which is the use of chatbots in the educational process. In the course of studying the problem under consideration, the personal experience of teachers and students was studied. This form of learning as microlearning is considered and its positive aspects are demonstrated. The authors analyzed the trends in the development of education with the introduction of chatbots as a tool for digitalizing the system. The main directions of their use in the educational process, the goals and possibilities of their application are highlighted. General recommendations are formulated to improve the efficiency of the learning process using chatbots. The advantages and disadvantages of this type of work are revealed. The progress of the work is illustrated by an example of a self-developed chatbot, which demonstrates the possibility of its systematic use in education as a tool for communication with schoolchildren. The relevance of the article is due to the introduction of modern achievements of the IT industry in the educational process and the rationale for the effectiveness of using their capabilities.

Keywords: education, chatbot, digitalization, modern technologies, motivation for learning

На сегодняшний день система образования сильно изменилась по сравнению с прошлым [1, 2]. Традиционные методы преподавания ушли на второй план, освободив дорогу для введения современных методик [3, 4]. В процесс обучения на всех уровнях системы непрерывного образования внедряются инструменты современных IT-технологий. В настоящих реалиях уже сложно представить будни школьника и педагога без компьютера, планшета и смартфона: большую часть информации они получают с их помощью.

Однако современного ученика все сложнее удивить, заинтересовать и погрузить

полностью в процесс обучения. Обычные уроки школьников не интересуют, они считают их скучными, поэтому предпочитают занятие своими делами. Таким образом, перед педагогами встает вопрос о привлечении внимания учеников, их заинтересованности и вовлеченности в учебный процесс [5]. Так, большим помощником для учителей становятся новые тенденции в сфере IT-технологий. Помимо усовершенствования процесса обучения они помогают учителям идти в ногу со временем, иметь общее со своими учениками, уменьшить непонимание среди людей разных поколений.

Одной из современных технологий, которые учителя могут применять на своих занятиях, являются чат-боты [6]. Сегодня они установлены практически в каждом мессенджере, доступны на любых мобильных устройствах. Поэтому для внедрения этой технологии среди школьников не потребуется специальных средств: каждый школьник имеет в личном пользовании смартфон, а многие и планшет.

Цель исследования – рассмотреть способы повышения мотивации к обучению у учеников, проанализировать значимость введения новых технологий в процесс обучения, создать собственного чат-бота.

Материалы и методы исследования

В качестве материалов исследования использовалась современная литература по данному вопросу. Большое внимание уделялось личному опыту педагогов. В ходе проведения исследования были проведены опросы среди учителей и среди школьников.

Опрос учителей включал, например, такие вопросы:

1. Считаете ли вы, что ученики в течение всего урока вовлечены в учебный процесс?
2. Какие современные технологии вы используете при проведении занятий?
3. Считаете ли вы целесообразным использовать средства IT-технологий на разных стадиях учебной работы?
4. Используете ли вы программные приложения мобильных устройств в процессе обучения?
5. Какие инструменты мобильных цифровых технологий вы применяете в учебном процессе?

Ученикам же приходилось отвечать, например, на следующие вопросы:

1. Все ли школьные уроки вы считаете интересными?
2. Чем вам нравится заниматься в свободное от учебы время?
3. Используете ли вы на уроках возможности мобильных устройств?
4. Как часто вы пользуетесь мессенджерами?
5. Используете ли вы чат-боты для выполнения учебных заданий во время уроков?

Поэтому в качестве методов исследования были использованы анализ литературы, наблюдение, анкетирование.

Результаты исследования и их обсуждение

Современные темпы развития общества затрагивают все сферы человеческой жизни. Не исключение составляет и сфера об-

разования [7]. Информатизация общества, проникновение цифровизации в повседневный ритм жизни людей разных возрастов и рода занятий с каждым днем становится все сильнее и сильнее.

Так современный школьник значительно отличается от школьника прошлых лет: все реже ученика можно застать с книгой, на ее место пришли планшеты и смартфоны. Цифровые ресурсы становятся неотъемлемым атрибутом жизни нынешнего поколения учеников. При этом если на предыдущем этапе совершенствования образовательной системы цифровая перестройка в большей степени коснулась проверки знаний и умений школьников, переноса ее части в компьютерный формат, то в настоящее время IT-технологии охватили все стадии процесса обучения. Так, обычные уроки и дополнительные занятия уступают свое место онлайн-вебинарам, видеолекциям, онлайн-репетиторам, ведь благодаря им не нужно выходить из дома, можно получать образование в любое время и из любого уголка мира.

Огромные объемы цифровой информации, которые входят в современные образовательные программы, практически невозможно усвоить без внедрения новых принципов обучения и заинтересованности учеников. Именно благодаря способностям чат-ботов можно реализовать принцип «микрообучения». Преимущество этого метода заключается в том, что информация передается небольшим количеством, дозированно, но постоянно. В качестве одной такой «порции» можно использовать аудиоматериал, видео, картинку, схему или же просто небольшой текст. Микрообучение включает в себя современные формы передачи знаний, позволяет эффективно усвоить материал за счет грамотного воздействия на органы восприятия. Порционный материал не перегружает учащихся, передает информацию структурированно. При этом использование для этого инструментов мобильных устройств не выходит за пределы обычного их применения в ежедневных делах школьников.

Нынешним педагогам тяжело угнаться за таким темпом развития молодежи. С каждым днем ученика все сложнее заинтересовать простой записью в учебнике или письмом на меловой доске: ученикам просто это неинтересно. Большую часть жизни они проводят в компьютерах, планшетах и смартфонах. Грамотный педагог не будет запрещать и критиковать такую тенденцию, а наоборот, начнет использовать ее в своих целях.



Рис. 1. Классификация образовательных чат-ботов

Так, результаты проведенной анкеты среди учителей и опроса среди их учеников позволили нам выделить следующие способы повышения уровня внимания школьников на современном уроке:

1. Использование различных методик преподавания.
2. Применение элементов игр на уроках.
3. Использование современных технологий.
4. Демонстрация практической значимости получаемых знаний.
5. Формирование дружественной атмосферы в классе.

Все эти способы вовлечения в интерактивную учебную деятельность можно объединить при использовании компьютерных технологий [8].

Особенностями современного поколения является большая скорость получения информации, возможность самостоятельно находить нестандартные решения поставленной задачи, анализировать большое количество данных. Однако эти данные ученики не стремятся запоминать: все необходимое можно найти в интернете. Все эти особенности необходимо учитывать и при ведении образовательного процесса: длинные тексты больше не актуальны, чем они короче и информативнее, тем лучше.

Все вышеупомянутые требования могут уместить в себе чат-боты. Чат-бот – это компьютерная программа, которая может «общаться» с человеком на обычном языке посредством текста или голоса. Взаимодействие с ней осуществляется через простой, интуитивно понятный интерфейс. По мнению учеников, это очень удобное нововведение в образовании, которым хотел бы пользоваться каждый из опрошенных школьников.

Классификация образовательных чат-ботов представлена на рис. 1 [9].

Выделяют следующие виды чат-ботов:

1. Приложения, основанные на наборе правил и заранее заданных и вписанных в программу алгоритмов реагирования на запросы пользователей.
2. Приложения, основанные на принципах машинного обучения, то есть методах искусственного интеллекта, которые позволяют чат-боту самостоятельно обучаться и решать множество сходных задач [10].

Чат-ботов в сфере образования можно использовать следующим образом:

1. Создавать рассылку домашнего задания – часто ученики не записывают его, а в электронный дневник не хотят заходить. Мессенджерами же они пользуются постоянно.
2. Проводить опросы по пройденной теме, автоматически имея статистику по полученным ответам.
3. Повысить вовлеченность ученика в образовательный процесс. Теперь учиться не скучно, а интересно из-за новых форм обучения и контроля.
4. Рассылать необходимые памятки, теорию.
5. Отправлять напоминания о важных событиях и т.п.

Каждый учитель может придумать еще множество различных форм применения чат-бота в своей деятельности, все зависит от его потребностей и творческого потенциала.

Для учителя важное место занимает функция контроля знаний. Большинство из педагогов по-прежнему вручную пересматривают стопы тетрадей и листочков с проверочными работами и тестами, нерационально используя свое время, перегру-

жая себя излишней в современных условиях организации учебного процесса работой. С помощью современных разнообразных IT-приложений [11, 12], например чат-ботов, можно централизованно провести тестирование, которое будет автоматически проверено, по которому будет выведена статистика по каждому ученику. Учителю лишь останется выставить оценки. Это значительно экономит время педагога и одновременно делает учебный процесс более интересным.

Удобно рассматривать чат-бот и в качестве отправки рассылок [13, 14]. Нередко учителю задают одни и те же вопросы родители и ученики. Учителю приходится по несколько раз объяснять одно и то же, на что он тратит свое время. Бот предусматривает возможность ответа на однотипные фразы, поэтому может заниматься ответом на такие сообщения вместо учителя. В него можно поместить и рассылку важных мероприятий, чтобы напомнить ученикам и родителям, например, о предстоящей поездке, контрольной работе или родительском собрании.

Чат-боты имеют ряд преимуществ перед другими цифровыми ресурсами и компьютерными программами: они не требуют отдельной установки, их интерфейс интуитивно понятен, так как представляет собой простую переписку в эргономично реализо-

ванной программной оболочке; чат-ботами легко делиться прямо в социальных сетях.

Основным плюсом чат-ботов является их повсеместная распространенность: люди практически всех возрастов пользуются мессенджерами, а в ежедневных делах младшего поколения они вместе с другими инструментами мобильных устройств занимают значительную часть. Отправка сообщений в них очень удобна, так как не несет в себе лишней загруженности приложения. Общение в них краткое, информативное, быстрое. Благодаря этому педагоги быстро и легко могут установить контакт с учениками, передавать им всю важную информацию вовремя.

Эффективность использования чат-ботов в процессе обучения представлена следующими факторами:

1. Доступность информации в любое время и из любого места.
2. Структурированность запрашиваемой информации. Функционал чат-бота позволяет анализировать историю запросов и создавать впечатление индивидуальности обучения.
3. Персонализация взаимодействия. Искусственный интеллект способен выстроить работу чат-бота с учетом индивидуальных особенностей ученика.

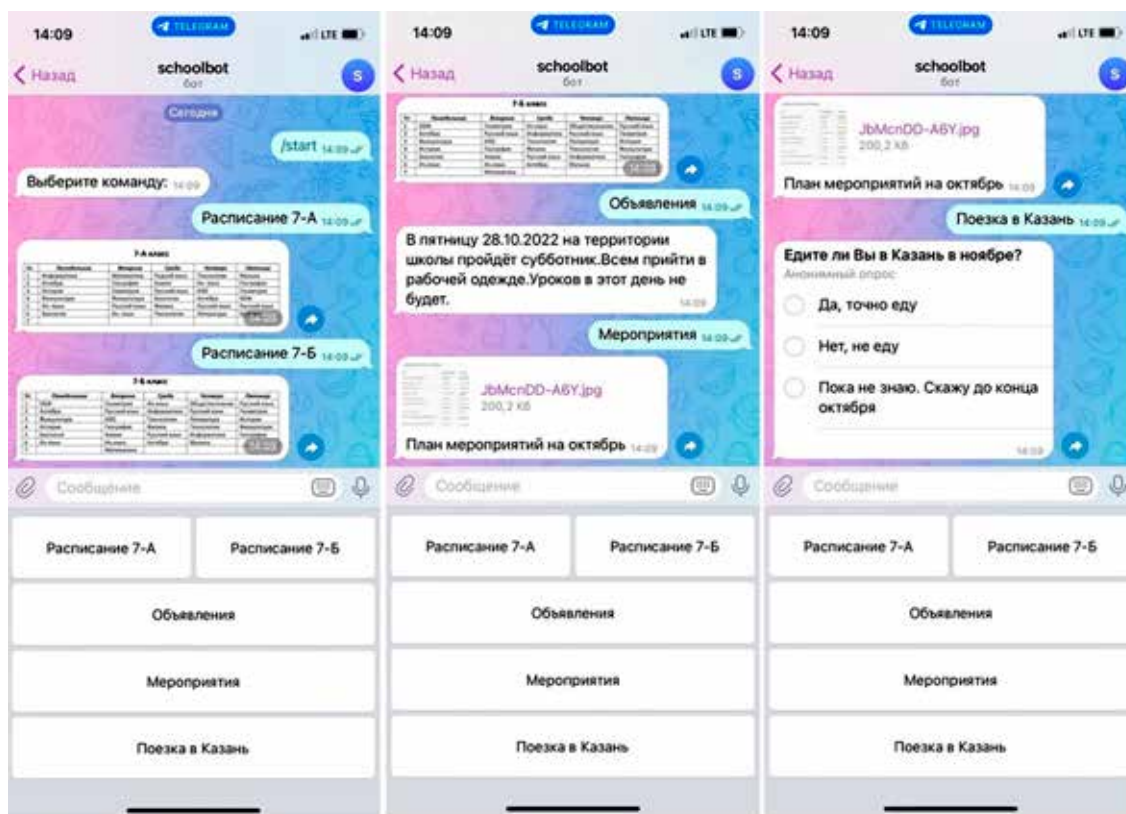


Рис. 2. Функционал schoolbot

Сегодня существует множество чат-ботов для образования учеников. Они могут обучать грамматике, помогать изучать иностранный язык, осуществлять поиск книг и т.д. Вот некоторые из таких ботов.

1. @Grammarnazibot – бот полезен для людей с проблемами грамматики в русском и английском языках.

2. @Wikipedia_voice_bot – бот, предусматривающий голосовой поиск по «Википедии».

3. @mybookbot – поиск книг с возможностью скачивать их в формате ePub.

4. @ProgrammingFABot – бот для начинающих программистов.

5. @RU_history_bot – бот для изучения истории России.

Единственная сложность, которая грозит педагогу, это создание качественного чат-бота. Конечно, можно попросить программистов, но что делать, если нужно несколько таких приложений. В качестве альтернативы в настоящее время уже можно использовать различные онлайн-конструкторы по созданию бота. В них не потребуется много знаний, технологические операции по разработке системы вопросов и ответов на них выполняются интуитивно понятно, действия наглядны, поэтому каждый учитель может адаптировать бот под свои личные нужды.

В ходе проведения исследования мы попробовали разработать собственного чат-бота в мессенджере Telegram. Бот был написан на языке программирования C#. Он включает в себя небольшой, но тем не менее полезный функционал. Участник бота может выбрать интересующее его расписание занятий, нажав на предусмотренную для этого кнопку. В разделе объявления ученик получит информацию о грядущих важных событиях. В разделе «Мероприятия» пользователь найдет план мероприятий на месяц в формате документа, который можно скачать. Также в нашем боте можно пройти опрос о предстоящей поездке в Казань (рис. 2).

Заключение

Таким образом, рассмотрение современного процесса обучения очень широко. Существует множество форм, методов и принципов, позволяющих модернизировать обучение. Одним неизбежным фактором является мотивация и заинтересованность учеников к обучению. Современный информационный скачок сильно отразился и на требованиях детей к обучению. Классические уроки им больше не подходят, чтобы сохранить их внимание, учителю необходимо идти в ногу со временем и учениками.

Такая тенденция, с одной стороны, требует от учителей поиска новых форм работы, с другой стороны, это способствует их развитию, приобретению новых и совершенствованию имеющихся педагогических навыков, дает им новые возможности преподавания. Правильно подобранные методы обучения позволяют учителю завоевать авторитет учеников, а главное, заинтересовать их.

Появление индивидуальных форм обучения и контроля знаний позволяет создать в коллективе здоровую конкуренцию: никто не захочет быть отстающим в современной образовательной программе. Тем более что возможности сегодняшних технологий очень широки, они позволят сделать обучение индивидуальным.

На наш взгляд, введение в процесс обучения такой формы, как чат-бот, наиболее удачно. Оно имеет ряд преимуществ по сравнению с другими программными приложениями. Они спокойно могут занять прочное место в обучении с использованием мобильных средств поддержки учебного процесса. Их можно использовать для контроля знаний, составления занятий, рассылок. Это позволяет учителю экономить много времени.

Однако не во всем можно передать обучение технологиям и искусственному интеллекту. Очень важно сохранить человеческое общение, а информационные возможности использовать как дополнение.

Таким образом, быстрые темпы развития общества подразумевают и быструю смену инструментов преподавания. Чем быстрее учителя перейдут к использованию новых возможностей и к учету потребностей учеников, тем эффективнее будет обучение. Ведь от качества полученных знаний в школе будет зависеть уровень знаний будущих специалистов во всех сферах жизни.

Список литературы

1. Максимова Н.А. Формирование адаптивной образовательной среды учебного заведения: анализ проблемы // Концепт. 2018. № 10. С. 74–84.
2. Тимофеева Н.М., Киселева О.М. Некоторые аспекты формирования метапредметных образовательных результатов в дистанционном обучении математике детей с ограниченными возможностями здоровья // Системы компьютерной математики и их приложения. 2018. № 19. С. 393–400.
3. Козлов С.В. Применение методов функционального анализа при формировании оптимальных стратегий обучения школьников // Международный журнал экспериментального образования. 2016. № 3–2. С. 182–185.
4. Максимова Н.А. Анализ образовательных платформ для осуществления онлайн-обучения // Развитие научно-технического творчества детей и молодежи: сборник материалов IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Киров, 2020. С. 78–82.

5. Козлов С.В. Педагогическое проектирование индивидуального тестирования в лично ориентированной обучающей системе: дис. ... канд. пед. наук. Смоленск, 2006. 204 с.
6. Быков А.А., Киселева О.М. Применение мессенджеров в образовательном процессе // Современные наукоемкие технологии. 2022. № 5–1. С. 127–131.
7. Козлов С.В. Концептуальные возможности использования цифровых технологий в сфере образования // Цифровой регион: опыт, компетенции, проекты: сборник статей III Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию Брянского государственного инженерно-технологического университета. Брянск, 2020. С. 396–402.
8. Аристова А.С., Безносюк Ю.С., Ведикер П.К., Воронович Н.Е. Использование чат-ботов в образовательном процессе // II Международная конференция «Цифровая трансформация общества, экономики, менеджмента и образования»: материалы конференции (Екатеринбург, 05–06 декабря 2019 г.). Екатеринбург, 2020. С. 95–99.
9. Быков А.А., Киселева О.М. Оценка эффективности применения чат-бота как информационной поддержки преподаваемой дисциплины // Современные проблемы науки и образования. 2022. № 1. URL: <https://science-education.ru/article/view?id=31481> (дата обращения: 05.11.2022).
10. Катъкало В.С., Волкова Д.Л. Корпоративное обучение для цифрового мира: учебное пособие. М.: АНО ДПО «Корпоративный университет Сбербанка», 2018. 248 с.
11. Козлов С.В., Быков А.А. Применение методов математического моделирования для диагностики знаний школьников // Современные наукоемкие технологии. 2021. № 4. С. 157–162.
12. Кадеева О.Е., Сырицына В.Н. Чат-боты и особенности их использования в образовании // Информатика в школе. 2020. № 10 (163). С. 45–53.
13. Кузнецов В.В. Перспективы развития чат-ботов // Успехи современной науки. 2016. № 12. С. 16–19.
14. Проватар А.И., Клочко К.А. Особенности и проблемы виртуального общения с помощью чат-ботов // Научные труды Винницкого национального технического университета. 2013. Вып. 3. С. 1–6.

УДК 378.147.227

ПРАКТИЧЕСКИЙ SWOT-АНАЛИЗ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ**Нарзуллаев К.С.***Наманганский инженерно-строительный институт, Наманган,
e-mail: narzullaev.komiljon@rambler.ru*

В данной статье освещаются вопросы повышения качества образования путем практического применения аналитических методов в учебном процессе. Рассматриваются аспекты развития навыков учащихся, в том числе системное мышление, практическое применение полученных специальных технических знаний. А также соответствие уровня полученных знаний государственным образовательным стандартам. Предлагается стратегический SWOT-анализ как метод, развивающий аналитические способности и побуждающий учащихся к поиску новых знаний, так как стратегическое исследование предполагает рассмотрение всего комплекса, состоящего из четырех факторов, таких как «сильные стороны», «слабые стороны», «возможности» и «угрозы». Наряду с этим предусмотрена конкретизация использования этого метода в отношении двигателей внутреннего сгорания в условиях нестабильности внешней среды. К условиям нестабильности относятся постоянный рост цен на топливо, ужесточение экологических требований ЕВРО. При этом отмечается лимитированность условий модернизации ДВС. Составлена матрица первичного SWOT-анализа двигателя внутреннего сгорания и методика последовательной систематизации и анализа взаимовлияющих групп. Для достижения максимальной объективности составлен вторичный или поэлементный SWOT-анализ, где построена расширенная матрица на основе первичного анализа. В заключение показаны основные выводы, полученные в результате проведенного стратегического анализа.

Ключевые слова: SWOT-анализ, качество образования, ДВС, матрица анализа, максимальная объективность

PRACTICAL SWOT ANALYSIS IN THE LEARNING PROCESS**Narzullaev K.S.***Namangan Engineering-Construction Institute, Namangan,
e-mail: narzullaev.komiljon@rambler.ru*

This article highlights the issues of improving the quality of education through the practical application of analytical methods in the educational process. Aspects of the development of students' skills are considered, including systemic thinking, the practical application of the acquired special technical knowledge. As well as the compliance of the level of knowledge gained with state educational standards. A strategic SWOT analysis is proposed as a method that develops analytical skills and encourages students to search for new knowledge. Since strategic research involves consideration of the whole complex – consisting of four factors, such as “strengths”, “weaknesses”, “opportunities” and “threats”. Along with this, the specification of the use of this method in relation to internal combustion engines, in conditions of instability of the external environment, is provided. The conditions of instability include the constant rise in fuel prices, the tightening of EURO environmental requirements. At the same time, the limited conditions for the modernization of internal combustion engines are noted. A matrix of primary SWOT-analysis of an internal combustion engine and a methodology for sequential systematization and analysis of mutually influencing groups have been compiled. To achieve maximum objectivity, a secondary or element-by-element SWOT analysis was compiled, where an expanded matrix was built based on the primary analysis. In conclusion, the main conclusions obtained as a result of the conducted strategic analysis are shown.

Keywords: SWOT analysis, quality of education, ICE, analysis matrix, maximum objectivity

В повышении качества образования заинтересованы все страны, особенно обострился этот интерес в период пандемии COVID-19. Качество образования имеет комплексную характеристику, зависит от образовательной деятельности. Образование является составной частью и в то же время продуктом социализации.

Образование стоит на фундаменте обучения, которое протекает в ходе социализации. Его отличие от процессов спонтанного научения – в целенаправленном и ускоренном развитии тех или иных способностей человека благодаря педагогически организованной передаче накопленной людьми культуры, т.е. правил поведения, мышления, знания и технологий (способов и орудий деятельности), от поколения к поколению. Образование служит интересам

личности и общества, одновременно сохраняя культуру и развивая способность новых поколений ее совершенствовать [1].

На качество образования также влияет степень подготовки обучающихся, выражающая степень их соответствия государственным образовательным стандартам, государственным требованиям. В законе Республики Узбекистан «Об образовании» образовательные стандарты и требования приводятся как «государственные образовательные стандарты – совокупность требований к содержанию и качеству образования, устанавливаемых государством» и «государственные образовательные требования – обязательные требования, предъявляемые к структуре, содержанию и условиям реализации образования, а также к физическим, личностным, интеллектуальным, научным

и профессиональным качествам обучающихся, потребностям физического или юридического лица, в интересах которого осуществляется образовательная деятельность» [2].

Одним из методов, качественно влияющих на комплекс образовательного процесса, представляется метод SWOT-анализа. Это комплекс исследований сильных и слабых сторон конкретного объекта, состоит из четырех факторов.

Акроним «SWOT» получен из Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats», которые переводятся как «сильные стороны», «слабые стороны», «возможности» и «угрозы» соответственно [3].

Цели исследования состоит из двух составляющих. Первый – стратегический исследовательский метод SWOT-анализ. Методика применения SWOT-стратегии как полезный инструмент. Осуществление с помощью данной стратегии надежного и актуального исследования. Определение стратегического направления развития объекта исследования. Второй – практическое использование данного метода в отношении конкретного объекта, в данном случае двигателя внутреннего сгорания. Условием проведения данного исследования является то, что участники исследовательского процесса владеют отмеченным методом и имеют необходимую информацию о принципах работы бензиновых и дизельных двигателей внутреннего сгорания.

Материалы и методы исследования

Аналитический метод SWOT-анализа применяется с целью выявления, приобретения, документирования и моделирования различных элементов в широких отраслевых контекстах. Этот метод объединяет различные взгляды и идеи в единую структуру. Помогает развивать исследуемые вопросы,

вызовы, которые препятствуют бизнесу в достижении поставленных целей или развитию и жизнеспособности любого другого объекта, ставить цели и искать решения.

Кроме того, сводит к минимуму слабые стороны и внешние угрозы, вырабатывает структурированные решения в нескольких измерениях [4].

Чаще всего четыре параметра стратегического анализа располагают в матрице 2×2 (матрица SWOT):

– S (strengths) – сильные стороны. Это преимущества, ценности, уникальные навыки. За счет этого компания увеличивает продажи, присутствие на рынке, чувствует уверенность в конкурентной борьбе и т.п.;

– W (weaknesses) – слабые стороны. Это недостатки, по которым компания проигрывает конкурентам. Эти характеристики тормозят рост прибыли, мешают развитию, тянут назад и т.п.;

– O (opportunities) – возможности. Это рычаги во внешней среде, которые доступны компании и могут быть использованы для ее дальнейшего развития, например развитие информационно-коммуникационных технологий, появление новых каналов сбыта и продвижения и т.п.;

– T (threats) – угрозы. Это трудности и негативные тенденции во внешней среде, которые могут быть потенциально опасными для успешности изучаемой компании [5].

Материалом исследования являются двигатели внутреннего сгорания, работающие на углеводородном топливе.

Рост цен на горюче-смазочные материалы является основным стимулом для поиска новых путей совершенства двигателей внутреннего сгорания (ДВС), в том числе повышения топливной экономичности и соответствия силовой системы транспортного средства экологическим требованиям «EVRO».

Таблица 1

Цены на бензин и дизельное топливо в Европе

Страна	Бензин (Euro 95), евро	Дизельное топливо, евро
Австрия	1,768* (1,24**)	2,060* (1,17**)
Бельгия	1,988 (1,53)	2,213 (1,51)
Дания	2,069 (1,55)	2,218 (1,32)
Франция	1,619 (1,54)	1,884 (1,42)
Германия	1,900 (1,55)	2,147 (1,33)
Италия	1,688 (1,62)	1,871 (1,48)
Польша	1,468 (1,14)	1,729 (1,13)
Испания	1,767 (1,34)	1,972 (1,20)
Великобритания	1,946 (1,42)	2,224 (1,45)

Примечание: * Цены на топливо в Европе на 31 октября 2022 г. Источник: <https://www.cargopedia.ru/>.

** Стоимость бензина в Европе на май месяц 2021 г. Источник: <https://greentravel.ua/>.

Матрица первичного SWOT-анализа двигателя внутреннего сгорания

	Сильные стороны	Слабые стороны
Внутренние факторы	<ul style="list-style-type: none"> – множество видов ДВС; – сравнительная дешевизна, например по сравнению с паровой турбиной или газотурбинным ДВС; – обеспеченность горюче-смазочными материалами; – разнообразие и множество способов воспламенения топливо-воздушной смеси; – возможность использования ДВС без остановок для охлаждения; – наличие возможностей повышения эффективности ДВС через систему обеспечения (например, инжекторная система впрыска и др.); – множество способов повышения степени сжатия (поршневые, ротор-поршневые ДВС); – возможности повышения или уменьшения эффективной мощности ДВС; – возможности увеличения или сокращения число цилиндров (например, 16- или 3-цилиндровые двигатели); – возможности модернизации выпускного коллектора в соответствии с экологическими требованиями (каталитические нейтрализаторы или жидкостные системы очистки выхлопных газов); – налаженная система производства ДВС и запасных частей 	<ul style="list-style-type: none"> – сложная конструкция ДВС; – очень много видов ДВС (одни и те же двигатели не могут удовлетворять потребности потребителя); – сложность осуществления фазы газораспределения (увеличение количества клапанов, газораспределительного вала); – сокращение запасов горюче-смазочных материалов (нефть, природный газ (метан и пропан), уголь и др. ресурсы); – необходимость новых конструктивных решений для воспламенения горюче-воздушной смеси для различных видов топлива (марки и виды бензина, дизельного топлива и производных природного газа); – наличие в ДВС дополнительных систем для осуществления охлаждения двигателя; – ограниченность получения всей мощности в такте расширения (поршень за один цикл два раза проходит нулевую отметку, снижая тепловую воспламененного топлива); – необходимость конструктивных решений для повышения степени сжатия ДВС; – высокая общая масса ДВС; – наличие в КШМ инерционных сил
Внешние факторы	<p style="text-align: center;">Возможности</p> <ul style="list-style-type: none"> – наличие возможностей совершенствования ДВС; – наличие возможностей совершенствования ГРМ, например DOHC, SOHC, VDOHC; – наличие двух- и многотопливных ДВС; – наличие топлив, отвечающих экологическим нормам; – разнообразие систем охлаждения ДВС (воздушное, жидкостное); – возможности применения ЭБУ в системах впрыска; – возможности замены ПДВС на ротор-поршневые и ГТД (где можно получить требуемую мощность и скорость); – применение новых материалов при конструировании двигателя; – возможности снижения силы трения цилиндро-поршневой группы применив научные достижения нанотехнологий; – применение искусственных смазочных материалов (по заданным характеристикам); – повышение качества изготовления деталей и механизмов двигателя; – применение качественных материалов и повышение надежности двигателя; – создание гибридных систем (ДВС плюс электродвигатель); – наличие конструктивных решений для повышения мощности ДВС 	<p style="text-align: center;">Угрозы</p> <ul style="list-style-type: none"> – недостаточность возможностей существующих технологий; – необходимость дополнительных технологических решений даже при небольшом конструкционном изменении систем и механизмов ДВС; – несоответствие ДВС современным экологическим требованиям; – необходимость разработки и внедрения альтернативных топлив для существующих ДВС; – необходимость внесения в ДВС конструктивных изменений для перехода на нетрадиционную топлива; – сложность конструкции ДВС; – зависимость эффективного рабочего процесса ДВС от работы двух механизмов и пяти систем, проблемы их регулирования (сложности взаимного дополнения. Например, в газотурбинных ДВС все эти функции осуществляются на одном вале); – усложнение конструкции при применении ЭБУ; – сложные системы требуют высококвалифицированных специалистов; – снижение надежности ДВС при усложнении конструктивных решений

Таблица 3

Матрица вторичного SWOT-анализа (или поэлементный SWOT-анализ) двигателя внутреннего сгорания

		Внутренние факторы	
		Сильные стороны	Слабые стороны
Внешние факторы	Возможности	<ul style="list-style-type: none"> – унификация основных частей и деталей двигателя; – применение инновационных технологий в двигателестроении; – широкое применение электроники; – применение возможностей искусственного интеллекта 	<ul style="list-style-type: none"> – увеличение издержек производства двигателей; – переоснащение производственного цикла при переходе к новым технологиям; – поиск новых видов топлива и смазочных материалов; – несоответствие современным экологическим требованиям
	Угрозы	<ul style="list-style-type: none"> – потеря времени и прибыли для разработки необходимых технологий; – ужесточение экологических требований и запрещение применения ДВС; – сокращение и рост цен на топливо; – переход на альтернативные виды топлива 	<ul style="list-style-type: none"> – поиск новых конструктивных решений; – усложнение и снижение надежности двигателя; – применение нетрадиционных для двигателестроения технологий; – снижение уровня готовности двигателя

Следует отметить, что совершенства ДВС имеют свои пределы и повлекут за собой крупные материально-технические и финансовые затраты. Приведут к росту цен, усложнят конструкцию силовой системы и снизят надежность транспортного средства [6]. Актуальность и своевременность применения SWOT-анализа связана с ростом цен на углеводородное топливо в ведущих странах Европы. Изменения цены на бензин и дизельное топливо в Европе приведены в табл. 1.

Результаты исследования и их обсуждение

Для исследования с помощью SWOT-анализа сильных, слабых сторон и оценки всех факторов риска, влияющих на двигателя внутреннего сгорания, необходимо составить матрицу исследования, табл. 2.

С учетом выявленных в матрице первичного SWOT-анализа возможностей и угроз для объективной оценки необходимо выделить взаимовлияющие группы «Возможности – сильные/слабые стороны», «Угрозы – сильные/слабые стороны». Комбинация «Возможности – сильные стороны» укажет пути развития или модернизации ДВС. «Угрозы – слабые стороны» выявит, какие угрозы могут реализоваться из-за слабых сторон. Например, потеря определенных рынков сбыта, в данном случае европейского автомобильного рынка из-за высоких топливных расходов силовой системы. «Возможности – слабые стороны» исследует, какие возможные пути совершенства ДВС могут быть потеряны. «Угрозы – сильные стороны» даст представление о том, какие

угрозы могут быть отражены за счет сильных сторон объекта исследования.

Поэлементный SWOT-анализ предполагает построение расширенной матрицы SWOT на базе первичной матрицы. Основная цель данного этапа состоит в формировании четырех пар (групп, комбинаций) различных стратегических альтернатив на основе соотнесения выделенных сильных и слабых сторон исследуемого объекта и возможностей и угроз внешней среды.

Данный анализ позволяет сделать вывод о текущей конкурентной позиции компании на рынке и потенциальной необходимости стратегических преобразований. Характеристики сильных и слабых сторон компании должны учитывать в первую очередь внутренние факторы, такие как компетенции, способности, материальные и нематериальные активы и иные ресурсы (человеческие, социальные, имиджевые и пр.) или их недостаток в организации. Характеристики возможностей и угроз должны быть направлены на внешние факторы, оказывающие воздействие в настоящем и будущем и находящиеся вне зоны влияния компании (то есть ими нельзя управлять, но можно и нужно на них реагировать). По результатам SWOT-анализа можно прийти к множеству полезных выводов [7].

Заключение

Как показывает анализ, поршневые двигатели внутреннего сгорания утратили свои положительные технические характеристики и не отвечают современным требованиям. Экологические показатели также отстают от предъявляемых к ним евроном.

В этой связи в обозримой перспективе основной задачей автомобильных компаний станут следующие:

– разработка и применение конструктивных решений, снижающих вредные выбросы в окружающую среду;

– реализация энергосберегающих технологий путем применения новых материалов, инновационных технологий и качественного топлива;

– создание искусственного топлива для традиционных ДВС или поиск альтернативных видов ГСМ. При этом эти топливные элементы должны обладать заданными характеристиками;

– разработка концептуально новых видов силовых систем автомобилей. Данные концептуальные системы должны придать автомобилю такие характеристики, как скорость, мощность, готовность автомобиля к использованию в любых погодных условиях и географических широтах, приемлемая цена и т.п.

Таким образом, при надлежащем научном подходе SWOT-анализ – ценный аналитический инструмент, который при минимальных затратах времени и ресурсов

позволяет выявить стратегию развития объекта исследования в целом.

Список литературы

1. Образование. [Электронный ресурс]. URL: https://gufo.me/dict/pedagogy_terms/ (дата обращения: 02.11.2022).
2. Закон Республики Узбекистан «Об образовании» от 23 сентября 2020 г., № ЗРУ-637: принят Законодательной палатой 19 мая 2020 года, одобрен Сенатом 7 августа 2020 года // Национальная база данных законодательства Республики Узбекистан. [Электронный ресурс]. URL: <https://lex.uz/ru/docs/5013009> (дата обращения: 02.11.2022).
3. Alan, Sarsby. (2012) A Usefull Guide to SWOT analysis. Published by Pansophix Online. Nottingham. NG12 4DG. P. 6–8.
4. Современный стратегический анализ: учебное пособие / Под общ. ред. проф., докт. экон. наук Е.Ю. Кузнецова. Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2016. 131 с.
5. Christine Namugenya, Shastri L. Nimmagaddab, Torsten Reiners. Design of a SWOT Analysis Model and its Evaluation in Diverse Digital Business Ecosystem Contexts. 23rd International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems. Procedia Computer Science. 2019. № 159. P. 1145–1154.
6. Нарзуллаев К.С. Проблемные аспекты развития двигателей внутреннего сгорания. // SCI-ARTICLE.ru. 2018. № 54. URL: <http://www.sciarticle.ru/stat.php?i=1498212293> (дата обращения: 07.11.2022).
7. Катъкало В.С., Веселова А.С., Смелцова С.В. Методические указания для подготовки курсового проекта «SWOT-анализ». М.: Высшая школа бизнеса НИУ ВШЭ, 2021. С. 52.

УДК 372.851

ИННОВАЦИОННЫЕ МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ЗАДАЧНЫЕ СИСТЕМЫ

Нахман А.Д.

*ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет», Тамбов,
e-mail: alexmb@mail.ru*

Обоснована целесообразность конструирования инновационных задачных систем, отвечающих требованиям ФГОС к результатам освоения предметной области «Математика и информатика». Представлены теоретические упражнения и теоретические вопросы, направленные на осмысление, сопоставление и противопоставление математических понятий и фактов. В заданиях, построенных по методу варьирования, предполагается нахождение области определения и множества значений функций, а также исследование функций на непрерывность. Обоснована важность задач-кейсов как комплексных компетентностно-ориентированных учебных заданий по моделированию различных жизненных ситуаций. Их решение требует оптимального сочетания теории и практического знания, а также умений, опирающихся на предыдущий опыт практической деятельности обучающихся. Приведен пример стохастического кейса. Задачи-трансформеры конструируются в целях интеграции вероятностно-статистического модуля в общую систему математической подготовки и, в частности, направлены на реализацию методов математического анализа при моделировании стохастических ситуаций. Обратные стохастические задачи характеризуются как важный компонент технологии укрупненных дидактических единиц; приведен соответствующий пример. Сделан вывод о том, что предлагаемые инновационные задачные системы способствуют формированию у обучающихся целостности и системности знаний в области математики и ее приложений.

Ключевые слова: инновации, задачные системы, кейсы, задачи-трансформеры

INNOVATIVE MATHEMATICAL PROBLEM SYSTEMS

Nakhman A.D.

Tambov State Technical University, Tambov, e-mail: alexmb@mail.ru

The expediency of designing innovative task systems that meet the requirements of the Federal State Educational Standards for the results of mastering the subject area "Mathematics and Informatics" is substantiated. Theoretical exercises and theoretical questions aimed at comprehending, comparing and contrasting mathematical concepts and facts are presented. In tasks constructed according to the variation method, it is supposed to find the domain of definition and the set of values of functions, as well as the study of functions for continuity. The importance of case tasks as complex competence-oriented training tasks for modeling various life situations is substantiated. Their solution requires an optimal combination of theory and practical knowledge, as well as skills based on the students' previous practical experience. An example of a stochastic case is given. Transformer tasks are designed to integrate the probabilistic-statistical module into the general system of mathematical training and, in particular, are aimed at implementing methods of mathematical analysis in modeling stochastic situations. Inverse stochastic problems are characterized as an important component of the technology of enlarged didactic units; a corresponding example is given. It is concluded that the proposed innovative task systems contribute to the formation of students' integrity and consistency of knowledge in the field of mathematics and its applications.

Keywords: innovations, task systems, cases, tasks-transformers

Инновационные процессы, происходящие в российской системе образования на всех ее уровнях и инициированные обновленными Федеральными государственными образовательными стандартами (ФГОС), в значительной степени затрагивают математическое образование. Так, согласно требованиям ФГОС основного общего образования [1], изучение предметной области «Математика и информатика» должно обеспечить развитие у обучающегося логического и математического мышления, овладение математическими рассуждениями, формирование представлений о математических моделях и умений применять математические знания при решении различных задач.

В этой связи сами задачные системы должны быть соответствующим образом модернизированы. Прежде всего, необходимо наличие именно системных свойств; это означает, что задания подобраны в со-

ответствии с поставленной («глобальной» или «локальной») целью, и их взаимосвязь и взаимодействие приводит к намеченному результату ([2–4] и библиография в них).

В нашем понимании, конструируемые задачные системы приобретают признание инновационности [5], если в них имеется соответствующая потребность, а сами они являются в определенной степени новыми, апробированными, могут быть внедрены (или уже внедрены) и «диффундированы» в образовательную практику [6].

Так, например, предлагаемые ниже задачи-трансформеры конструируются с целью способствования интеграции вероятностно-статистического модуля в общую систему математической подготовки (глобальная цель) и, в частности, направлены на реализацию методов математического анализа при моделировании стохастических ситуаций (локальная цель, [7]).

В настоящей работе мы демонстрируем и обсуждаем некоторые задания – представители предлагаемых нами инновационных задачных систем.

1. Вопросы теории и теоретические упражнения

Теоретические вопросы традиционно ориентированы на репродуктивный уровень освоения материала («сформулируйте определение, теорему» и т.п.), тогда как более высокие уровни требуют осмысления, сопоставления и противопоставления фактов, их геометрических интерпретаций и т.п. Здесь предпочтительнее формулировки типа «верно ли», «приведите пример» и др. Так, в области математического анализа вопросы могут быть, например, следующими.

1. Приведите пример функции,

а) имеющей одну точку разрыва первого рода;

б) имеющей две точки разрыва второго рода.

2. Можно ли привести пример функции,

а) непрерывной в данной точке, но не дифференцируемой в ней;

б) обладающей производной в некоторой точке, но имеющей в этой точке разрыв?

В случае утвердительного ответа приведите соответствующий пример.

3. Может ли касательная пересечь график функции в точке касания? Если ответ утвердительный, то приведите соответствующий пример.

4. Эквивалентны ли понятия максимума (минимума) функции и ее наибольшего (наименьшего) значения на данном отрезке? Если ответ отрицательный, то приведите соответствующий пример.

5. Может ли касательная, проведенная в точке минимума функции, иметь уравнение $y = -0,1x$? Обоснуйте ответ.

6. Всегда ли непрерывная на данном открытом интервале функция достигает своего наибольшего значения? А на отрезке непрерывности?

7. Верно ли утверждение: «Если общий член числового ряда на бесконечности имеет своим пределом число 0, то ряд сходится»? Обоснуйте свой ответ.

8. Может ли быть так, что некоторый степенной ряд сходится на промежутке $[0; +\infty)$ и расходится на $(-\infty; 0)$? Ответ обоснуйте.

Освоению теоретических фактов в значительной мере способствуют «мини-теоремы» – теоретические упражнения, а также ключевые задачи, поставленные и решаемые в самом общем виде. Так, в ряде случаев традиционные доказательства теорем могут быть сведены к решению последовательности теоретических упражнений. Приведем

примеры некоторых упражнений в области математического анализа и стохастики.

1. Пользуясь результатом

$$n(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B),$$

вывести формулу для подсчета количества элементов $n(A \cup B \cup C)$ в объединении трех множеств.

2. Каков наибольший из биномиальных коэффициентов в разложении $(1+x)^{2n}$?

3. Равны ли тождественно суммы

$$\sum_{k=0}^m C_m^k x^{m-k} \quad \text{и} \quad \sum_{k=0}^m C_m^k x^k ?$$

4. На основании аксиом вероятности докажите, что $P(A) + P(\bar{A}) = 1$, для всякой пары противоположных событий A, \bar{A} .

5. Докажите, что выборочная средняя \bar{x}_B принимает значения $\bar{x}_B \in [x_{\min}, x_{\max}]$, где x_{\max} и x_{\min} – соответственно наибольшее и наименьшее значения варианта x_k .

6. Докажите, что производная функции двух переменных, вычисленная в данной точке в направлении градиента, равна модулю градиента.

7. С помощью замены переменных $t = \frac{y+a}{x+b}$ найдите общее решение дифференциального уравнения вида

$$y' - \frac{y+a}{x+b} = (x+b)f'(x)$$

(a, b – любые постоянные величины, f' – произвольная дифференцируемая на всей числовой оси функция).

2. Варьирование задач

Метод варьирования задачи состоит в получении задачной системы из некоторой «базовой» задачи путем варьирования ее содержания и (или) формы. В результате получается набор заданий – «клонов», решения которых способствуют формированию упомянутых выше умений сопоставлять или противопоставлять математические понятия, методы и факты. Примером может служить задание на нахождение области определения функции вида $y = kx \lg(plgqx)$, где k, p, q – заданные постоянные (базовое задание). А именно, требуется найти области определения функций

а) $y = x \lg(\lg x)$

б) $y = x \lg(-\lg x)$

в) $y = -x \lg(-\lg(-x))$.

Приведем другие примеры заданий-клонов.

Найдите области определений функций

1. а) $y = \sqrt{-\sqrt{x^2 - 1}}$

б) $y = \sqrt{-\sqrt[3]{x^2 - 1}}$

в) $y = \sqrt[3]{-\sqrt{x^2 - 1}}$.

2. а) $y = \arcsin(\operatorname{tg} x)$

б) $y = \operatorname{tg}(\arcsin x)$

в) $y = \operatorname{arctg}(\sin x)$.

Среди данных зависимостей переменной y от переменной x укажите зависимости функциональные:

1. а) $2^{|x|} 0,5^{-y} = 0,5$

б) $2^x 0,5^{-|y|} = 0,5$

в) $2^{-|y|} 0,5^{|x|} = 0,5$

2. а) $\begin{cases} x = \cos t \\ y = \sin t \end{cases}$ б) $\begin{cases} x = \cos t \\ y = \sin^2 t \end{cases}$ в) $\begin{cases} x = \cos^2 t \\ y = \sin^2 t \end{cases}$

Найдите множество всех значений функции:

а) $y = 2^{\frac{x}{2}}$ б) $y = 2^{\frac{2}{x}}$ в) $y = \left(\frac{2}{x}\right)^2$

Исследуйте данную функцию на непрерывность:

а) $y = 3^{\frac{3}{x-3}}$ б) $y = 3^{\frac{3}{x-3}} \cdot 3^{\frac{3}{3-x}}$

в) $y = \begin{cases} \cos(x - \frac{3\pi}{2}), & x \leq \frac{3}{4} \\ -\sin x, & x > \frac{3}{4} \end{cases}$

г) $y = \begin{cases} \cos(x + \frac{3\pi}{2}), & x \leq \frac{3}{4} \\ \cos(x - \frac{3\pi}{2}), & x > \frac{3}{4} \end{cases}$

3. Задания-кейсы

Кейсы представляют собой комплексные компетентностно-ориентированные учебные задания по моделированию различных жизненных ситуаций. Их решение требует оптимального сочетания теории и практического знания, а также умений, опирающихся на предыдущий опыт практической деятельности обучающихся. Так, например, кейс-задания представлены в со-

ставе контрольно-измерительных материалов итоговой аттестации по математике (ОГЭ) выпускников основной школы [8]. Нами разрабатываются системы стохастических кейсов ([7] и библиография в ней); приведем один из них.

В городе N имеется 10 финансовых компаний, среди которых 4 находятся на грани банкротства. Клиент выбирает для хранения и умножения средств случайным образом 2 компании. Составить ряд распределения числа X выбранных компаний, имеющих высокий риск банкротства. Постройте многоугольник распределения. Найти математическое ожидание и среднее квадратическое отклонение случайной величины X . С какой вероятностью можно утверждать, что хотя бы одна из выбранных компаний окажется на грани банкротства?

Решение данного кейса способствует формированию практико-ориентированных умений комплексного описания поведения случайной величины:

- умения численно прогнозировать степень возможности тех или иных значений случайной величины (вычислять вероятность извлечения выборки с заданной характеристикой объектов);

- строить ряд распределения дискретной случайной величины (ДСВ) и геометрически интерпретировать распределение;

- находить среднее значение случайной величины (математическое ожидание);

- находить числовые характеристики степени рассеяния ДСВ (дисперсию и среднее квадратическое отклонение).

4. Задачи-трансформеры и обратные стохастические задачи

Задачи-трансформеры представляют собой задания на моделирование ситуаций или процессов с целью их изучения одновременно в детерминистском и стохастическом направлении в зависимости от вопроса задачи.

Обсудим, например, следующее задание. Биржевыми аналитиками установлено, что стоимость акций компании в последний месяц года должна изменяться по закону $y = (x - 8)^2 e^{15-x}$, где x – календарная дата, $x = 1, 2, \dots, 30$ (предпраздничный день 31 декабря исключается из рассмотрения). Какого числа следует продать акции, чтобы получить максимальный доход? Какова вероятность, что в случайно выбранный день месяца стоимость акций находится на подъеме?

Очевидно, что для ответа на первый вопрос следует обратиться к детерминированной модели ситуации. Акции выгоднее всего продавать на максимуме роста, следовательно, производная $y' = (x - 8)(10 - x)e^{10-x}$

в соответствующей точке должна изменить знак с плюса на минус. Очевидно, что такой точкой будет $x = 10$, то есть акции надо продать 10 декабря.

Второй вопрос предполагает наличие стохастической ситуации, поскольку выбор даты $x \in \{1, 2, \dots, 30\}$ случаен. При этом благоприятных исходов, то есть дней роста стоимости акций, всего три: 8, 9, 10 декабря. Искомая вероятность $p = 3 / 30$, или $p = 0,1$.

Решение обратных стохастических задач является эффективным технологическим приемом формирования целостности и системности знаний. Обратные задачи – важный компонент технологии укрупненных дидактических единиц (УДЕ), которая представляет собой интеграцию целого ряда конкретных подходов к обучению. Ключевой элемент технологии УДЕ – это упражнение: триада «исходная задача – ее обращение – обобщение».

С точки зрения моделирования стохастических ситуаций обратная задача представляет собою задание по нахождению некоторых входных параметров модели по ее известному выходу. Оператор модели при этом может быть полностью известен («прозрачный, белый ящик»), известен в самом общем виде, но не конкретизирован применительно к данному заданию («серый ящик»), либо полностью неизвестен («черный ящик»). Приведем пример.

Сколько раз надо бросить монету, чтобы с вероятностью $p = 0,9544$ утверждать, что относительная частота выпадения герба отклонилась от 0,5 не более, чем на 0,05?

«Прямая задача» состояла бы в оценке вероятности заданно малого отклонения относительной частоты m/n наступления данного случайного события от его вероятности p при заданном количестве проводимых опытов n с помощью интегральной функции Лапласа $\Phi(x)$:

$$P\left(\left|\frac{m}{n} - p\right| < \varepsilon\right) \approx 2\Phi\left(\varepsilon \sqrt{\frac{n}{p(1-p)}}\right);$$

в роли оператора модели выступает эта приближенная расчетная формула. В нашем случае «выход» модели известен (указанная оценка дана), а отысканию подлежит количество опытов n (служившее в прямой задаче входным параметром). Имеем

$$0,9544 \approx 2\Phi(0,05\sqrt{4n})$$

$$\text{или } \Phi(0,1\sqrt{n}) \approx 0,4772.$$

Если воспользоваться таблицей значений интегральной функции Лапласа, то получим значение аргумента функции $0,1\sqrt{n} \approx 2$, откуда $n \approx 400$. Итак, монету надо бросить 400 раз.

Особого обсуждения заслуживают системы тестовых заданий, но этой теме автор надеется посвятить отдельную работу.

Заключение

Инновационные задачные системы вышеуказанных типов могут быть (как это представляется автору) в значительной степени востребованы в образовательной практике. Их решение стимулирует мотивацию к математической деятельности (таким стимулом является практическая ориентированность ряда задач), развивает исследовательские навыки (задачи-клоны), способствует становлению умений комплексного описания ситуаций и процессов (задания-кейсы, обратные стохастические задачи и задания-трансформеры) и в конечном счете способствует формированию у обучающихся целостности и системности знаний в области математики и ее приложений.

Список литературы

1. Федеральные государственные образовательные стандарты. [Электронный ресурс]. URL: <https://fgos.ru/> (дата обращения: 10.11.22).
2. Курпаяниди К.И., Нишинов Ф.М. Конструирование систем задач по математике. *International Journal of Humanities and Natural Sciences*. 2018. Vol. 10–1. P. 82–85. DOI: 10.24411/2500-1000-2018-10069.
3. Шмигирилова И.Б. Особенности конструирования учебно-поисковых заданий в компетентностном обучении математике // *Наука и школа*. 2017. № 3. С. 152–160.
4. Шмигирилова И.Б. Дидактическая ценность задачи и пути ее повышения // *Наука и школа*. 2018. № 6. С. 130–135.
5. Нахман А.Д. Моделирование инновационной образовательной деятельности в области математики // *Вестник Тульского государственного университета*. 2017. Вып. 16. С. 126–130.
6. Слободчиков В.И. Инновации в образовании: основания и смысл // Интернет-портал «Исследователь.ру». 2009. URL: http://www.researcher.ru/methodics/nauka/a_1xizkd.html (дата обращения: 10.11.22).
7. Нахман А.Д. Концепция стохастического детерминизма в преподавании математики // *Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского*. 2022. № 3 (85). С. 124–133. DOI: 10.17277/voprosy.2022.03.
8. Сдам ГИА: Решу ОГЭ. Образовательный портал для подготовки к экзаменам. Математика профильного уровня. [Электронный ресурс]. URL: <https://ege.sdangia.ru/> (дата обращения: 10.11.22).

СТАТЬЯ

УДК 316.4

**ИНФОРМАЦИОННЫЙ СОЦИУМ И КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ ОСНОВА
ЕДИНОЙ КАРТИНЫ МИРА**

Кокмбаев К.С., Утуров К.У.

*Кыргызский государственный университет им. И. Арабаева, Бишкек,
e-mail: skubat50@mail.ru, uturov39@mail.ru*

Рост динамики информационных процессов выступает основной составляющей в развитии современного социума, личности и изменений многих видов предметной практики, предусматривает разработку прогрессивной национальной политики. Влияние новых информационных технологий на мыслительный процесс человека в аспектах цивилизации связан с производством материальных ценностей и интеллектуальным ростом личности. На сегодняшний день инновационные технологии являются неотъемлемой частью нашей жизни и разработка комплексных планов цифровизации экономики, сферы производства, финансов, образования сопровождается изменением собственной сущности личности, изменением процесса восприятия особенностей современного социума. Процесс становления информационного социума связан с преобразованием традиционного общества в инновационное, и открытие технических средств, принципов информационного обмена явилось важным результатом усиления мобильности в социуме. Расширение информационно-коммуникативных возможностей, связанных с развитием цифровых технологий, имеет потенциал по значительному повышению уровня жизни населения стран. Интенсивность потока информации, охватывая всю планету, все регионы мира, способствовала качественному росту экономики, науки, культуры и жизни разноразовного социума. Процесс развития современного общества, приход новой, информационной цивилизации, изменяющей человеческое сознание, социума в целом является важным аспектом единства современного, цивилизационного мира.

Ключевые слова: информация, социум, личность, информационные технологии, интенсификация, цивилизация

**INFORMATION SOCIETY AND THE CONCEPTUAL BASIS
OF A UNIFIED PICTURE OF THE WORLD**

Kokombaev K.S., Uturov K.U.

I. Arabaev Kyrgyz State University, Bishkek, e-mail: skubat50@mail.ru, uturov39@mail.ru

The growth of the dynamics of information processes is the main component in the development of modern society, personality and changes in many types of subject practice, which provides for the development of a progressive national policy. The influence of new information technologies on the human thought process in the aspects of civilization is associated with the production of material values and the intellectual growth of the individual. Today, the use of innovative technologies is an integral part of our life and the development of comprehensive plans for the digitalization of the economy, production, finance, education is accompanied by a change in the self-essence of the individual, a change in the process of perceiving the characteristics of modern society. The process of formation of the information society is associated with the transformation of a traditional society into an innovative one and the discovery of technical means, principles of information exchange was an important result of increasing mobility in society. The expansion of information and communication opportunities associated with the development of digital technologies has the potential to significantly improve the living standards of the population of countries. The intensity of the flow of information, covering the entire planet, all regions of the world, contributed to the qualitative growth of the economy, science, culture and life of a multi-level society. The process of development of modern society, the arrival of a new, informational civilization, changing human consciousness, society as a whole is an important aspect of the unity of the modern, civilizational world.

Keywords: information, society, personality, information technologies, intensification, civilization

Ускорение динамики современных информационных процессов, выступающих основной составляющей в развитии современного социума и личности, является важным фактором изменений многих видов предметной практики. Инновационный потенциал информационно-коммуникативных факторов социума и совершенствование инструментария, форм деятельности людей предусматривает разработку прогрессивной национальной политики, разработки комплексных планов цифровизации экономики, сферы производства, финансов, образования и т.д. Ускоренное изменение современного информационно-

го социума при развитии цифровых технологий является закономерным процессом экономического развития и интеллектуального роста самого человека. И на сегодняшний день «цифровизация – неотъемлемая часть нашей жизни, и, согласно оценкам экспертов в разных странах, тренд на новые цифровые форматы продолжает усиливаться» [1]. По оценке Национального института стратегических исследований при Президенте Кыргызской Республики «Цифровая экономика – это перспективная реальность...» [2].

Развитие цифровой экономики способствует прогрессивному изменению способа

производства, производительности, конкурентоспособности и, конечно же, актуализации роли высокоинтеллектуального человека. В свою очередь, научная соотносительная категория «социум – личность» обретает новые изыскательские цели и задачи, где определение собственной сущности личности и социальной среды, поиск средств и инструментов должны включать в себя духовную сферу общества, производство материальных ценностей в динамичном социуме. В этом аспекте следует взять во внимание глобализационный процесс и связанную с ним цифровизацию производства, финансов, образования, науки, ставших необходимым условием активизации интеллекта, влияния новых информационных технологий на мыслительный процесс человека, на действенные факторы формирования личности.

Динамика развития социума оказала влияние на усиление интенсивности исследования феномена информации, усиление информационной области науки, к понятию, восприятию научного образа мира в его инновационном аспекте. Современный информационный мир, базирующийся на глубоком социально-философском знании, социальном и личностном опыте, интеллектуальном потенциале социума, имеет системную взаимосвязь, проявляясь на естественной реакции человека на разнородность факторов повседневного бытия, в которой коммуникация относится к организации внутреннего взаимодействия, отражается на уровне общественного развития. Предоставляемая инновационным социумом возможность доступа к информации принуждает современного человека быть востребованным, нести социальную ответственность за свой уровень интеллекта. Следовательно, представление информации в социально-философском аспекте, как основы для интеграции различных научных концепций в единую картину мира, должно сопровождаться комплексной исследовательской практикой традиционно-инновационного социума.

Относительно медленный темп общественного развития до XVIII в. характеризуется определенно низким уровнем имеющихся средств связи и технических возможностей коммуникации. Отсутствие возможности установить обратную связь, ограничиваясь констатацией фактов новостей, доставленных по почте или через мессенджеры, свидетельствует об отсутствии (или недостаточности) обратной связи. В то же время развитие механических транспортных средств, появление летательных аппаратов ускорили скорость переда-

чи, доставки новостей и продуктов прессы. С изобретением телеграфа в XIX в. и с его продолжением в XX в. увеличилась скорость отправки сообщений в тысячу раз, открыв путь широкому кругу общения между людьми, усилив мобильность социума. С изобретением радио скорость передачи информации стала беспрецедентной, доступной миллионам людей, широким массам. Тем самым появилась возможность регулировать многие процессы, ранее неуправляемые, с передачей различной информации в любую точку мира, создавая реальные условия для цифровой трансформации традиционного социума.

С начала 1970-х гг. поступательность технического прогресса и нужды промышленности потребовали расширения компьютерной сети и ускорения вычислений на них. Обработка данных и принятие решений с применением оптических калькуляторов ускорили процесс осуществления расчетных операций со скоростью света. С производством микропроцессоров (МП) упростилась конструкция ЭВМ. С внедрением в производство гибких технологических систем и роботов открыли новый этап в развитии производительных сил. Открытие инновационных средств, принципов информационного обмена явилось важным результатом усиления мобильности в социуме, понятия сущности процессов самоорганизации, управления и человеческой адаптации. С увеличением мощности компьютеров наблюдается кардинальное изменение программного обеспечения и возможностей расширения обмена информацией. Использование информационного обмена стало основным направлением ускорения информационных процессов в современном социуме.

Благодаря исследователям и практикам в сочетании с другими глобальными тенденциями стали ускоряться технологические новшества, когда устойчивость цифровой инфраструктуры стала важным фактором менеджмента. В информационно-коммуникационных технологиях инновационные процессы способствовали трансформации традиционных форм практической деятельности людей. Следовательно, переход к более гибким, творческим подходам и формирование цифровых навыков при использовании цифровых технологий имеет особую значимость в обеспечении устойчивой цифровой инфраструктуры. Достижение прогрессивного сочетания традиционных навыков человека и потенциальных интеллектуальных компетенций в области цифровых информационно-коммуникативных технологий стало важным

критерием применения гибких, передовых методов менеджмента. Сочетание цифровой грамотности и интеллектуального потенциала населения является условием формирования инновационного социума, совершенствования его цифровой экономики. Основанная на производстве и использовании прогрессивных знаний и технологий, «цифровая экономика выступает важнейшим фактором развития национальной и глобальной экономики» [3].

Следует отметить, что информационные процессы и их интенсификация, связанные с научно-техническим прогрессом и развитием высокомобильного социума, выступают генератором формирования единого, мирового информационного сообщества. И основное развитие интенсификации информационных процессов в инновационном социуме зависит от следующих значимых факторов:

- усиление скорости и масштаба информационного потока;
- ускорение обработки полученных сообщений и обмена потоком информации;
- полное использование средств связи и доступа к данным в социуме;
- повышение технической прозрачности в системе менеджмента и т.д.

Несомненно, современное общество является высокомобильным информационным социумом, и благодаря расширению доступа к информации и знаниям через развитие информационно-коммуникативных технологий происходит увеличение скорости отправки и приема сообщений, постоянно увеличивается объем отправляемых и принимаемых данных. Расширение информационно-коммуникативных возможностей, связанных с развитием цифровых технологий, имеет потенциал по значительному повышению уровня жизни населения стран. Практика применения инновационных технологий содействует ускорению экономического, социально-гуманитарного развития традиционно развивающихся социумов, их прогрессивной трансформации и позитивной динамики. И целесообразно признать, что информационно-коммуникативные технологии являются лишь инструментом в решении важных проблем современного социума в единой системе глобального развития.

Современные инновационные технологии, характеризуясь наступлением новой компьютерной эры, несомненно, выступают движущей силой в достижении прогрессивных изменений. Прогрессивная динамика сопровождается с преобразованием информационного потенциала социума в информационно-телекоммуникационный

мир. Средства телекоммуникации, став массовым явлением в социуме, принесли много нововведений в интенсификацию информационных процессов. Благодаря телевизионной инновации объем отправляемых данных и их преимущества также увеличились, люди стали не просто пассивными слушателями, но теперь имеют возможность быть участником событий, где бы они ни происходили. Страна обрела многомиллионную аудиторию, которая в прямом эфире высказывала свое мнение с комментариями через интернет на заседания Жогорку Кенеша (Парламента Кыргызской Республики). Народ увидел своих избранных за конкретной работой, получая информацию об их позиции, об их активной законодательной деятельности, о роли политических лидеров в социуме. Это создало общественное мнение, обогатило тезаурус и активизировало общественное сознание людей. Информационно-телекоммуникационные технологии позволяли наблюдать за событиями и управлять процессами (в масштабе реального времени), происходящими в труднодоступных местах на за много километров.

Коммуникативно-ценностные механизмы инженеров информационной связи изменили социум, форму и размер мира, способствуя переходу западных обществ с традиционных социально-экономических оснований на культурно-информационные и коммуникативно-ценностные ориентиры. Интенсивность потока информации, охватывая всю планету, все регионы мира, способствовала качественному росту экономики, науки, культуры и жизни разнородного социума, укреплению сотрудничества в разнородных человеческих отношениях. Приемлемые идеи, распространяясь на регионы мира, оказали влияние на пробуждение национального самосознания народов и привели к качественным изменениям духовной жизни социума. Благодаря достижениям радио, телевидения, интернета усилилась интенсивность распространения удивительного, этнокультурного колорита между странами, народами и континентами. Театрализованное, музыкальное, кинематографическое искусство разных народов стали понятны окружающим, особенно ценителям, расширяя возможности творческого человека в духовно богатом информационном социуме.

Коммуникации в информационном обмене являются основным фактором формирования функциональных систем в глобализующем социуме, когда научный интерес к роли человека, к творческой личности в социуме стал возрастать. Несомненно,

динамические процессы межкультурной коммуникации периода глобализационных изменений имеют закономерность обрести широкий круг последователей, подвергая трансформации массовое сознание и социум в целом. Вопрос эффективности применения в социуме информационно-коммуникативных средств и использование в производстве творческих идей, накопленных научных материалов, технических достижений являются важными факторами ускорения процессной динамики. Интеллектуализация социума при широкой информатизации производства характеризуется широким распространением исследований, проводимых в направлении поиска новой информации. Особенно в эпоху современных научно-технических революций внедрение новой информации и научных открытий требует целенаправленной организационной деятельности. Для этого необходимо потратить не только время, деньги и усилия, но и должно быть преодолено консервативное мышление и разрушены или заменены старые, работающие структуры и системы.

Традиционное, консервативное мышление оказывает влияние на скорость практической реализации творческих идей и проектов по интеллектуализации и информатизации социума в разных странах. Сила любой системы в том, что она может собрать больше новых данных и реализовать их быстро и полно. Ведущие, прогрессивно мыслящие лидеры стран, научные деятели используют не только свой собственный, но и практический опыт и информационный потенциал других. Примером в этом отношении может служить экономический рост и технический прогресс послевоенной Японии, обусловленные накоплением в них находок и технологических знаний других стран и их интенсивным использованием на практике. Стоит подчеркнуть, что важное направление интенсификации общественного производства было связано с системой образования, расширением научных изысканий и их ускоренном внедрении в развитие экономики страны восходящего солнца. В Кыргызстане же реализация новостей идет относительно медленно и сложно, когда ценные труды и открытия отечественных изобретателей не имеют возможностей практического применения в прогрессивном развитии социума. Многие труды ждут своего часа десятилетиями, отдельные часто запускаются в производство за границей и возвращаются назад в страну в виде готовых изделий. Отдельные научные изыскания и труды еще не приобрели качественно новые, творческие параметры.

Показатель социально-экономических условий в начале 1980-х гг. в странах с развитым производством отражает тенденцию повышения ценности информационных ресурсов по сравнению с другими национальными ресурсами. Несомненно, что в «информационном обществе все большее внимание уделяется не традиционным ресурсам (материальным, природным, трудовым, финансовым, энергетическим и т.д.), а информационным» [4]. Возможность легко получать нужную информацию, избирательно просматривать ее на экране дисплея в домашних условиях произвела революцию в предоставлении информации, повысив качество жизни социума, формируя активность гражданской позиции личности. Предоставленная в социуме возможность свободного доступа к разносторонней информации через новые средства ее передачи полностью изменила устои человеческого взаимодействия, расширив параметры информационной коммуникации. В процессе роста информационно-коммуникативных услуг тенденция постоянного роста их доступности для широкого круга людей вызывает необходимость регуляции государством сути, содержания информационного потока, не перекрывая каналы их передачи. И в этом отношении растет востребованность в социуме IT-специалистов, людей с профессиональными навыками в сфере цифровых технологий для обеспечения поступательного перехода человечества на новый уровень развития.

В эпоху цифровых технологий, господства информации, доступа к ней и систематизации знаний об этом явлении в социальном мире требуют повышения способности видеть информацию, понимать ее и применять инновационные подходы. Неслучайно Национальным статистическим комитетом Кыргызской Республики значимость цифровой трансформации характеризуется как средство перехода человечества на новый уровень социального бытия. Однако следует заметить то, что именно «частный сектор однозначно быстрее, чем государство, двигается в сторону цифровой экономики» [5], обеспечивая процесс позитивной трансформации социума на инновационных подходах. Принимаемые демократическим государством новые законы, нормы, правила не должны ограничивать внедрение новых средств информации и не препятствовать реализации возможностей интернет-пространства. Концептуальный характер осмысления государственными структурами происходящих перемен в цифровом инновационном социуме должен усиливать эффективность коммуникативных технологических процессов.

В эпоху научно-технической революции, быстрого роста потока информации, в условиях значительной сложности технических систем значение средств отображения информации на экране будет продолжать возрастать. Появление информационных моделей энергетических систем, технологических процессов и космических систем дает возможность оперативно оценивать ситуацию и принимать оптимальные управленческие решения в короткие сроки времени. Одно из лучших изобретений – это устройство для отображения информации – производство дисплеев (мониторов), позволяющих видеть результаты обработанных данных, следить за ходом научных экспериментов, активно вмешиваться и изменять программу при необходимости. И поэтому средства репрезентации являются активным звеном, связывающим человека и технику. С его помощью можно ускорить информационные процессы при принятии решений, что является ответственным моментом в процессе управления.

С социально-философской точки зрения можно сказать, что феномен репрезентации данных еще недостаточно полно и широко изучен. Все виды мышления и познания опираются на зрительные образы, формирующиеся на основе восприятия, особенно воображения. Ориентировочный образ ситуации содержит и синтезирует всю информацию об объекте. Эффективность организационной деятельности на начальном этапе конкретной системы или на большом уровне общества может быть реализована только в том случае, если работа процессов управления будет наглядно продемонстрирована соответствующими техническими средствами. Технологии облегчают и оптимизируют работу человека (получение, отправка, увеличение и распространение технических документов), экономят время и повышают эффективность процессов управления. И каким бы ни был творческий процесс, он начинается со случайной, разрозненной информации, и в течение относительно длительного времени мозг ищет и отбирает нужные материалы из окружающей среды и памяти и пытается соединить их в определенную комбинацию.

Обобщая основные факторы, следует отметить важность новых методов в рассмотрении процессов развития современного общества, прихода новой, информационной цивилизации, изменяющей человеческое сознание, мыслительный процесс и инновационный социум в целом. В информационном социуме программируется весь процесс повседневного бытия, общественно-трудовой деятельности, общения и т.д. Процесс ста-

новления информационного социума связан с преобразованием традиционного общества в инновационное, высококомобильное общество. Информационный социум создает предпосылки для нового мировосприятия, его социальных и духовных начал, формирующих единую научную картину мира. В новую эпоху, подвергая трансформации духовно-творческую сущность человека, информационный социум приводит к коренному изменению характера взаимоотношений (социальных, техносферных, природно-биологических), отвечающих вызовам и запросам высококомобильного мира. Благодаря информации трансформируется личность, вырабатывается способность формирования инновационного представления о самой себе, преодолевать стереотипность мышления и традиционность мировосприятия.

Глобальное интернет-пространство, достижения наукоемкой технологии сделали систему коммуникации социума, переживающего период своего информационно-цивилизационного развития в цифровом, инновационно-технологичном формате, реально открытой и доступной. Информационные ресурсы самого разного объема и содержания, связанные с ускоренным развитием информационных технологий, электронная форма представления информации принята в документообороте стран официально. И самое важное то, что работа в интернете способствует социальной активизации, психологической индивидуализации познающего субъекта, создания наиболее благоприятных условий формирования социальной реальности инновационного типа, переживает период своего информационно-коммуникативного, цивилизационного развития в цифровом, инновационно-технологичном формате.

Список литературы

1. Цифровизация общества – новая реальность. [Электронный ресурс]. URL: <https://grans.hse.ru/news/414816050.html> (дата обращения: 09.11.2022).
2. Сущность, плюсы и минусы цифровизации. Национальный институт стратегических исследований при Президенте Кыргызской Республики. [Электронный ресурс]. URL: <http://nisi.kg/blog/29-Sushchnost-plusy-i-minusy-tsifrovizatsii.html> (дата обращения: 09.11.2022).
3. О Док Хи, Гил Кюн Сук. Переход от аналоговой экономики к цифровой в XXI в. на примере Республики Корея. [Электронный ресурс]. URL: <https://evolutio.info/ru/journal-menu/2020-1-2/2020-1-2-odocheegilkyungsook> (дата обращения: 09.11.2022).
4. Шумахов Р.В. Информационные ресурсы как показатель прогресса региональной экономики // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2019. № 10 (Ч. 3). С. 91–96.
5. Цифровизация в Кыргызстане: шаг вперед и два назад. [Электронный ресурс]. URL: <https://cabar.asia/ru/tsifrovizatsiya-v-kyrgyzstane-shag-vpered-i-dva-nazad> (дата обращения: 09.11.2022).

СТАТЬИ

УДК 811.161.1

**АЛГАРУМНАЯ ФИЛИАЦИЯ РУССКИХ ЧАСТИЦ
В СЛОВАРНОЙ СТАТЬЕ ДВУЯЗЫЧНОГО СЛОВАРЯ****Алимпиева Л.В.***Международный университет «Ала-Тоо», Бишкек, e-mail: larisa.alimpieva@alato.edu.kg*

Важной особенностью русских частиц является их полифункциональность. В процессе коммуникативно-го акта служебные средства языка выполняют функцию связующего звена между знаменательными словами, квалифицируя различные виды релятивности между ними. Одновременно частицы выражают субъективную реакцию на эти отношения. Это делает русские частицы важной единицей функционально-прагматической сферы русского языка, которая отличается национальной специфичностью и интенсивной коннотативностью. Содержанием двуязычной лексикографии является кодификация лексических единиц «входного» естественного (за исключением, например, эсперанто) языка с помощью «выходного» естественного языка и выявление эквивалентных реляций между словами. Русские частицы представляют собой сложный объект для лексикографической экспликации в словарной лемме. Их сложно переводить на другой язык, так как в количественном и функциональном отношении частицы не соответствуют друг другу в сравниваемых языках. Частицы в русском, а также в каждом иностранном языке при аналогичной функциональной многосторонности имеют значительные отличия по семантическому содержанию, коммуникативной реакции в процессе диалога/полилога, по их частоте применения, уровню использования в официально-разговорном и разговорно-бытовом подстилях речи. Поэтому кодификация частиц в двуязычном словаре требует неординарной скрупулезности. Главной проблемой в процессе составления словарной статьи (леммы) является филиация (разделение значений) заголовочного слова. В статье обсуждается идея применения алгарумной филиации частиц. Материалы данной статьи будут полезны для лексикографов при решении практических проблем двуязычной лексикографии, связанных с экспликацией семантики служебных слов, а также при разработке микроструктуры леммы.

Ключевые слова: двуязычные словари, русские частицы, алгарумная филиация, русская типовая (левая) часть словарной статьи

**ALGARUM FILIATION OF RUSSIAN PARTICLES
IN A BILINGUAL DICTIONARY ENTRY****Alimpieva L.V.***Ala-Too International University, Bishkek, e-mail: larisa.alimpieva@alato.edu.kg*

The Russian particles are distinguished by their multifunctional features. In the process of a communicative act, the closed class of words link significant words; they qualify various types of relativity between them. The Russian particles express a subjective reaction to these relationships. This makes Russian particles an important unit of the functional-pragmatic aspect of the Russian language, the particles share ethnic color and intense connotation. The content of bilingual lexicography is described by the lexical units of the natural source language (with the exception of, for example, Esperanto) and natural target language; the bilingual dictionary establishes equivalent relationships between lexical units. The Russian particles are a complex object for lexicographic explication in a dictionary lemma. To translate the particles into another language is a challenging task, since the particles may not exist in the target languages or they differ in content and function. Particles in Russian and any foreign language have the same functional universals, but they are completely different in semantic content, type of functioning, communicative reaction of the participants in the dialogue/polylogue, frequency of use, level of practice in official colloquial and everyday speech. Therefore, the codification of particles in a bilingual dictionary requires extraordinary academic thoroughness. The main issue in compiling a dictionary entry (lemma) is the filiation (separation of meanings) of the vocable. The article discusses the possibility of using the algarum filiation of Russian particles. The data of this article can be applied in the study of topical issues of bilingual lexicography related to the semantic explication of the closed class of words, and in the development of the microstructure of a dictionary entry (lemma).

Keywords: bilingual dictionaries, Russian particles, algarum filiation, Russian standard (left) part of a dictionary entry

Двуязычная лексикография в настоящее время должна заниматься «проектированием инновационных способов кодификации лексических единиц, моделированием новой структуры и содержимого словарей, разработкой ранее неизвестных направлений в теории лексикографии» [1, с. 101]. Анализ опубликованных двуязычных словарей указывает на стандартность описания лексических единиц по объему и характеру словника (количественному и качественно-му составу), корпусу (макроструктуре) словаря, микроструктуре леммы, кодификации

грамматического значения, типам дефиниции, предложенным стилистическим характеристикам, представленности иллюстративного материала.

«Системные связи и отношения между элементами языка обнаруживают себя в процессе функционирования в речи, выражая зависимость одного элемента от других, сходство или различие. В силу их свойств и системного положения лексикограмматические значения частиц, находящихся под влиянием синтаксического окружения и текстового употребления, очень

подвижны» [2, с. 56]. Это непосредственно влияет на систему функционирования частиц. А. Цой пишет, что «русские частицы в предложениях гетерогенных типов или при отдельных словах дают возможность продемонстрировать всевозможные разновидности субъективной модальности, тем самым реализуя прагматическую функцию». Частицы располагаются на периферии внимания теоретической лексикографии. «Анализ семантики частиц требует учета внешних по отношению к высказыванию меняющихся факторов: участников коммуникативного акта, их фоновых знаний и уровня образования, их отношения к получаемой информации, их мнений, коммуникативной ситуации. Для современной лингвистической прагматики подобный учет осуществить вполне возможно, поскольку она оперирует научным аппаратом таких категорий, как речевой акт, участник речевого акта, условия успешности речевого акта, его иллюкутивная функция, пресуппозиция и т.д.» [3, с. 141]. Поэтому в лемме двуязычного словаря не всегда дается соответствующий перевод русской частицы на иностранный язык. Напомним, что термин «эквивалентность» предполагает смысловую одинаковость или близость лексемы и ее перевода на иной язык, а наличие «эквивалентности», как правило, является признаком и условием перевода. Полная аутентичность перевода слову-оригиналу или тексту-оригиналу абсолютно невозможна, но это, как показывает практика, не является сдерживающим фактором для реализации би- или полилингвального диалога/полилога.

Целью статьи является представление алгарумной филиации русской частицы *ну* в лемме двуязычного словаря.

Материалы и методы исследования

В процессе работы были применены: 1) общелогические методы: аналитический, синтетический, моделирование; 2) эмпирические методы: наблюдение, качественное сравнение и описание. Материалы статьи: 1) работы по теории и практике двуязычной лексикографии; 2) исследования о филиации значений лексических единиц; 3) двуязычные словари.

Результаты исследования и их обсуждение

Каждое слово в естественном языке имеет свою оригинальную семантическую структуру, которую можно передать каким-либо другим языком. Ч. Филлмор в статье «Об организации семантической информации в словаре» предлагает пути достижения системного описания, осно-

ванного на представлении «о разной степени связности элементов словаря в целом. Применение взаимных отсылок при кодификации лексических единиц вытекает из свойств системы. Стратификацию лексики с точки зрения стилей, регистров, прагматической обусловленности также следует зафиксировать в словаре». Семантическая реальность и методические установки, касающиеся представления семантической информации в лемме, требуют дифференцированного подхода при выборе метаязыка. Важной является идея использования типологического фона лексикографического описания с учетом предшествующего опыта человека: симультанной реальностью обладает семантическая система подъязыка, а не языка в целом. При разработке леммы рекомендуется применять все существующие виды дефиниций, но, учитывая разные семантические поля, использовать различные дефиниционные базы [4, с. 23–60].

Русские частицы – это нереферентные слова, которые не имеют предметного значения. Частицы эксплицируют релятивность. Для участников коммуникативного акта они приобретают определенный статус. Ресипиенты придают им прагмасемантические смыслы, обусловленные темой коммуникативного общения или коммуникативной ситуацией. Для составителя словаря сложно передать смысл русской частицы. Е. Ривелис пишет, что «традиционная двуязычная лексикография, содержащая лишь инвентарные списки лексических единиц, не знает, как описывать слова, лишённые лексической субстанции, слова, не имеющие значения – того, что соответствует референту, или описывать их в “плюсах” и “минусах” семантических признаков. Поэтому словарные статьи таких слов представляют собой тем или иным образом классифицированный набор употреблений, типы которых выделяются по неясным основаниям и приписываются слову в качестве его значений» [5, с. 39].

По мнению Е. Ривелиса, словарь данного типа должен представлять два соотносительных континуума концептов и обязан содержать, помимо слов, идиосинкретические конструкции, которые являются содержательными или символическими формами. Они должны строиться на пересечении концептов лексических единиц обоих языков, которые актуализируются в высказываниях/предложениях [5, с. 11].

Е. Ривелис ссылается на Л. Щербу, который в своем исследовании писал, что нужно создавать «толковые иностранные словари на родном языке учащихся». Л. Щерба имел в виду толковые словари, которые способ-

ствуют познанию настоящей природы иностранного слова» – экспликации концепта, слова-понятия. Такие словари можно и нужно переводить [5, с. 168]. Е. Ривелис предлагает образец словарной статьи на русскую частицу *ну*, полностью переведенную им на английский язык, за исключением иллюстративного материала, в котором используется частица *ну*.

Приведем два фрагмента словарной статьи на частицу *ну*, которая в оригинале состоит приблизительно из пяти тысяч девяти сот тринадцати (5 913) знаков и занимает десять страниц текста, и их перевод на английский язык.

«НУ

Модальная частица. Видоизменяет цель [жанровый смысл: сообщение, просьба, приказ, обязательство, обещание, вопрос, согласие, уступка] высказывания, к которому относится, или его статус (убедительность, уверенность, серьезность, истинные основания), не меняя его формы. Так, *Ну, ты скоро?*, оставаясь по форме вопросом, по существу является упреком в некооперативности (см. ниже) и не предполагает обязательного ответа. <...>

НУ

Modal particle. Used to modify the purpose [or speech genre, of the utterance, such as asserting, requesting, giving an order, asking, making a promise, concession or commitment, questioning, agreeing, etc.] of the speech act to which it belongs, or its status (such as its being plausible, confident, serious, sincere, etc.), while not affecting its form. Thus, *Ну, ты скоро?* Now, are you coming, or what?, though still formally a question, is in effect a reproach for not being cooperative (see below), and is not necessarily meant to elicit an answer» [5, с. 118–169].

«2) а. (ПРЕОДОЛЕНИЕ НЕКООПЕРАТИВНОЙ ПАУЗЫ) – *Идем быстрее, ну!*; – *Вставай... Ну!*; – *А ну, прекратим! Живо!* б. (ПРЕОДОЛЕНИЕ ПАУЗЫ, представляемой как некооперативная: для вовлечения в диалог, смягчения требования) – *Ну! Подойди.* (с дальнейшим смягчением) – *А ну-ка подойди!*; – *Ну! Возьми.*; – *Ну! Рассказывай.*; – *Ну! Говори.* (понукание лошади) – *Ну! Пошел (же).* с. (ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ НЕКООПЕРАТИВНОСТИ: ‘А не то пеняй на себя’) – *Ну ты!* (не очень то задавайся, не перечь и т.п.); *Чугреев сунул Фадейцеву устав. – Переписывай! Быстро, ну.* <...>

2) (в функции *существительного* – *отсутствие продвижения*: ‘Ни шагу вперед’) а. (неодолимое затруднение: ‘Ни с места’) *Ну не едет, птпру не везет.*; *Ты ну, я ну, а выехать не на чем.*; *Ни птпру, ни ну!*

б. (то же с точки зрения некооперативного партнера: ‘И не подумаю’) *Ну да, а сам ни с места!* <...>

2) (as a noun – lack of progress: ‘No step forward’) а. **GEE-UP** (insurmountable obstacle: ‘NO go’) *Ну не едет, птпру не везет.* literally: *Gee-up won't run, whoa won't carry;* *Ты ну, я ну, а выехать не на чем.* literally: *You gee-up, I gee-up, (but there is) nothing to ride in;* *Ни птпру, ни ну!* *We are going nowhere!* literally: *Neither gee-up, nor whoa.* б. **PUSH** (same as above, from an uncooperative partner's point of view: ‘Nothing doing!’) *Ну да ну, а сам ни с места!* literally: *(He) Just keeps pushing while himself won't move an inch*» [5, с. 119–178].

Полагаем, что представленные фрагменты разработанной Е. Ривелисом статьи на частицу *ну* предлагают идеальную словарную статью, которая бы нашла себе место, например, в специальном аспектном словаре служебных слов. Однако для двуязычного словаря общего, полидирекционального типа такая словарная статья является информационно избыточной, сложной для восприятия иноязычным пользователем с начальным или средним уровнем знания русского языка.

По нашему мнению, двуязычный словарь должен дать пользователю объективное представление о прагмасемантических возможностях описываемой русской частицы, позволяющее сформировать у человека навыки генерирования новых смыслов, их понимание и усвоение.

В двуязычной лексикографии используются такие способы описания слов: 1) точный (эквивалентный) перевод; 2) использование синонима или нескольких синонимов; 3) толкование; 4) экспликация русского слова посредством перевода на иностранный язык.

При выборе одного из четырех способов описания учитываются характер данных слов-понятий и их соотношение в кодицируемых языках.

Задачей двуязычного словаря «является экспликация рядов соответствий значений, передача оттенков и реальных случаев употребления русского слова и его иноязычного варианта с целью определения его основного значения» [6, с. 78].

Исходя из лексикографического принципа «необходимости и достаточности», который гласит, что все значения лексической единицы в лемме необходимо описать подробно, а толкования необходимо подавать крупными семантическими блоками» [7, с. 470], и лексикографического принципа эксплицитности, когда в толковании «следует представить все значения слова, которые находятся во взаимодействии с другими

лексическими значениями или грамматическими единицами определенного высказывания» [7, с. 475], полагаем, что указанные пути представляются допустимыми для филиации значений русских частиц. Учитывая это, считаем, что актуальным для кодификации русских частиц должен стать следующий тезис: употребление частиц нужно усвоить, а затем освоить практически [8, с. 10].

Такую «филиацию русских частиц в лемме двуязычного словаря нами предлагается назвать *алгарумной* (от лат. *algarum* – слой), то есть *послойной*» [1, с. 475]. Так, в разработанной нами типовой словарной статье на частицу *ну* значения расположены поочередно друг за другом. В подобной же последовательности они и должны быть переведены на иностранный язык. В данной типовой словарной статье нами используются символы ≡ (омоним), Σ (синоним) и ◊ (сочетание слов с частицами, элементы которых не имеют стабильной зависимости друг от друга, не обладают образностью и коннотативным значением).

НУ, усилит. част., разг.

≡ – межд. «ну».

Выражает:

1) усилительное отношение: **Ну да; Ну что за вопрос; – Ну вот ещё... Разумеется, могу** (А. Чехов);

Σ – короче (см. слов. статью на част. *короче*).

2) вопросительный оттенок: **Ну для чего мы такую массу с собой тащим? (А. Чехов); Ну как его выжить? (А. Чехов);**

3) побуждение: **ну беги скорее, ну вставай; Ну продай мне за рубль десять копеек** (А. Чехов);

Σ – ну-ка (см. слов. статью на просторечн. част. *ну-ка*), давай (см. слов. статью на разг. част. *давай*).

4) удивление: **Ну и дела тут творятся; Ну не говори... – залепетал магистр, закуривая для чистоты воздуха сигару** (А. Чехов);

Σ – да ну? (см. слов. статью на разг. част. *да ну?*).

5) негодование: **Ну и ловкач же он; – Ну да и ведьма, прости господи! (А. Чехов); – Да ну вас к чёрту, разлетались тут, анафемы!** (А. Чехов);

6) предположение: – **Ну что, как? – спросила его хозяйка, протягивая руку. – Благополучно?** (А. Чехов);

Σ – допустим (см. *допустим*), положим (см. *положим*).

7) сомнение: – **Ах! Ну можно ли? – поморщился Узелков** (А. Чехов);

Σ – разве (см. слов. статью на част. *разве*), ой ли? (см. слов. статью на разг. межд. *ой ли?*).

8) недоверие: – **Я знаю, где живет Вася! – Да ну!?!;**

Σ – неужели? (см. *неужели?*), правда ли? (см. *правда ли?*).

9) начало действия: **Ну прыгать и скакать от радости!; Она ну его бить!; – Ну и ладно. Пойдём!** (А. Чехов);

10) завершение высказывания: – **Ну это мы еще посмотрим! – Ну и отлично. Я спать хочу** (А. Чехов). – **Ну его к чёрту!** – подумал он, нежась и сладко засыпая (А. Чехов);

11) условное допущение: – **Ну и что, что он без диплома!;**

Σ – допустим (см. *допустим*), положим (см. *положим*).

12) ответ на обращение: – **Вася, ты меня слышишь? – Ну...** (А. Чехов);

Σ – да; что?

13) нежелательность чего-либо: **Ну купишь ты машину... А дальше что ты будешь делать?**

◊ – **ну да (част., разг.); ну а как же; ну вот; ну вот и все; ну да; ну как (же).**

Любой словарь представляет собой хранилище языковой информации. Но ценность словаря возрастает от объема включенной в лемму информации, количества атрибутов и средств ввода языковой информации [9, с. 266]. «Словарная статья на частицы в двуязычном словаре должна представлять собой модель, воспроизводящую функционирование кодифицируемой русской лексической единицы как важного элемента языковой структуры, а также прагматические условия ее употребления» [10, с. 6]. Русские частицы и частицы выходного (иностранного) языка в отдельности являются уникальными лексическими единицами. Они требуют специальной кодификации. Алгарумная филиация русских частиц позволяет осуществить данное требование.

Заключение

В процессе кодификации русских частиц в двуязычном словаре лексикограф сталкивается с проблемами, связанными с эквивалентированием – поиском равнозначных слов в выходном языке. Для этого необходимы: 1) проектирование индивидуальных направлений в поиске эквивалентных слов в выходном (иностранном) языке; 2) разработка и комплектование иллюстративного и справочного материалов в русской (левой) части; 3) включение дополнительных приложений в макроструктуру словаря. Двуязычный (переводной) словарь обязан включать информацию о лексических и грамматических принципах употребления кодифицируемой частицы, иметь поли-

функциональную структуру. Это позволяет эксплицировать базис лексической единицы, создает условия для усвоения языковой информации пользователем словаря. В результате он имеет возможность использовать эту информацию для коммуникативных целей. Предлагаемый нами прием распределения значений позволяет осуществить комплексную экспликацию значений русских частиц в микроструктуре словарной леммы.

Список литературы

1. Алимбиева Л.В. Проблемы лексического эквивалентирования в двуязычном словаре // *Alatoo Academic Studies. International Scientific Journal. A Publication of International Ataturk-Alatoo University*. 2019. № 4. С. 99–107.
2. Шапошников В.Н. Семантика частиц в современном русском языке // *Studia Rossica Gedanensia*. 2016. № 3. С. 55–64.
3. Цой А.С. Русские частицы как объект лексикографии // *Acta Universitatis Lodzianis. Folia Linguistica Rossica*. 2014. № 10. С. 137–145.
4. Филлмор Ч. Об организации семантической информации в слове // *Новое в зарубежной лингвистике*. 1983. Вып. 14. С. 23–60.
5. Ривелис Е. Как возможен двуязычный словарь. Stockholm: Department of Slavic Languages, Stockholm University, 2007. 407 с.
6. Ерланова М.Е., Ермухан Е.Б., Сарманова Б.А. Некоторые вопросы современной двуязычной лексикографии: динамика развития // *Лингвистика, лингводидактика, лингвокультурология: актуальные вопросы и перспективы развития: материалы IV Междунар. науч.-практ. конф. Минск*, 2020. С. 75–80.
7. Апресян Ю.Д. Избранные труды. Т. 2. Интегральное описание языка и системная лексикография. М.: Языки русской культуры, 1995. 767 с.
8. Алимбиева Л.В. Лексикографические параметры кодификации русских частиц в двуязычном словаре // *Материалы Научной сессии Борисоглебского филиала ФГБОУ ВПО «ВГУ»*. 2015. С. 10–12.
9. Цыренов Б.Д. Структура, типология и принципы семантизации в монгольязычно-русской лексикографии: дис. ... докт. филол. наук. Улан-Удэ. 2017. 376 с.
10. Алимбиева Л.В. Результаты контрастного анализа русских и кыргызских частиц // *Ala-Too Academic Studies. International Scientific Journal. A Publication of International Ataturk-Alatoo University*. 2020. № 1. С. 134–141.

УДК 821.161.1

ХУДОЖЕСТВЕННОЕ СВОЕОБРАЗИЕ РАССКАЗА АЛЕКСАНДРА ВАМПИЛОВА «ПОСЛЕДНЯЯ ПРОСЬБА»

Терешкина Д.Б.

*ФГБОУ ВО «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»,
Великий Новгород;*

*ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации», Новгородский филиал, Великий Новгород,
e-mail: terdb@mail.ru*

В статье предложен вариант анализа текста рассказа А. Вампилова «Последняя просьба», достаточно часто включающегося в программу изучения русской литературы XX в. в школе и вузе. Подвергнут критике взгляд на раннее творчество А. Вампилова как незрелое, несамостоятельное. Рассказ рассматривается с точки зрения отражения в нем поэтики чудесного, реализуемого в мотиве постепенного усиления ожидания искомого смысла бытия, в актуализации темы вечного и повторяющегося обновления мира, в сюжетных элементах «поворота», неожиданности, парадоксальности. Отдельного внимания удостоен именной рассказ (представлен агниографический контекст имен Николай, Лидия, Сергей), отмечена вариативность употребления одного имени (Сереза) и безымянность неизвестных герою персонажей, ставших переломным моментом в его личной судьбе. Агниографический пласт текста обнаруживается также в обращенности к душевному состоянию героя, в ожидании им смерти как избавления от телесных тягот, в смирении и приятии мира. Поступок, совершаемый героем перед смертью, становится одновременно чудом и осознанным действием, оправдывающим его «отложенный уход» из земного мира, придающим его обесценившемуся на время существованию смысл и надличностное значение.

Ключевые слова: А. Вампилов, рассказ, парадокс, чудо, случай, агниография, смысл

THE ARTISTIC ORIGINALITY OF THE STORY BY ALEXANDER VAMPILOV “THE LAST REQUEST”

Tereshkina D.B.

Yaroslav the Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod;

*Russian Academy of national economy and public administration (RANEPA) under the President
of the Russian Federation, Novgorod branch, Veliky Novgorod, e-mail: terdb@mail.ru*

The article offers a variant of the analysis of the text of A. Vampilov's story "The Last Request", which is often included in the program of studying Russian literature of the XX century at school and university. The view of A. Vampilov's early work as immature, not independent is exposed. The story is considered from the point of view of reflecting in it the poetics of the miraculous, realized in the motive of the gradual strengthening of the expectation of the desired meaning of existence, in the actualization of the theme of the eternal and recurring renewal of the world, in the plot elements of "turn", surprise, paradoxicality. Special attention was paid to the namesake of the story (the hagiographic context of the names Nikolai, Lydia, Sergei is presented), the variability of the use of one name (Seryozha) and the namelessness of characters unknown to the hero, who became a turning point in his personal fate, is noted. The hagiographic layer of the text is also found in the appeal to the mental state of the hero, in anticipation of his death as a deliverance from bodily hardships, in humility and acceptance of the world. The act performed by the hero before his death becomes both a miracle and a conscious action, justifying his "delayed departure" from the earthly world, giving his existence, devalued for a time, meaning and transpersonal significance.

Keywords: A. Vampilov, story, paradox, miracle, chance, hagiography, meaning

Рассказам А. Вампилова в исследовательской литературе уделено мало внимания. Несомненной вершиной творчества А. Вампилова являются его пьесы, ставшие событием в русской литературной и театральной жизни. Тем не менее рассмотрение художественного своеобразия рассказов Александра Вампилова представляется важным этапом в осмыслении специфики художественного мира писателя и драматурга в целом.

Цель статьи – предложить целостный анализ рассказа Александра Вампилова «Последняя просьба», востребованный в процессе обучения анализу художественного текста, а также в курсах по истории русской литературы XX в.

Материалы и методы исследования

Рассказ А. Вампилова «Последняя просьба» [1], написанный в 1960-х гг., используется в школьной практике в качестве произведения для внеклассного чтения, для олимпиадных заданий по литературе, для обсуждения нравственных проблем на классных беседах и т.д.; в вузах на занятиях филологических направлений подготовки студентов входит в число текстов, изучаемых в рамках дисциплин «Анализ художественного текста», «Русская литература XX в.». Исследуя драму А. Вампилова «Прошлым летом в Чулимске», Н.А. Белоконь пишет: «Своеобразие художественного

мира определяется особенным вниманием писателя к борьбе человека за истинно духовную свободу человека. Именно к духовной свободе и должны прийти герои пьесы. Намек на возрождение звучит неоднократно в монологах и диалогах героев, передается с помощью символики пьесы, а главным является то, что герои сами не утратили веру в свое духовное возрождение» [2, с. 50]. Действительно, очевидность моральных установок рассказа, его притчевый характер, новеллистическое построение сюжета, позволяющего сблизить рассказ с новеллами О'Генри (очевидно сходство рассказа «Последняя просьба» с рассказом «Последний лист» О'Генри [3, 4]), предполагает использование произведения в образовательно-воспитательных целях. Однако как оригинальное произведение рассказ оценивается невысоко, а Е.М. Гушанская в своем очерке о творчестве А. Вампилова без аргументации заявляет о буквальном заимствовании писателем сюжета из новеллы О'Генри с почти идентичным названием [3]. Нам представляется необходимым обратить внимание на художественные достоинства рассказа А. Вампилова, которые представляют самостоятельную ценность, а также на несомненное своеобразие решения темы.

Методы, предложенные в статье, сводятся к комплексному анализу текста, сравнительно-историческому подходу к интерпретации темы и мотивов рассказа, системному методу описания художественного мира произведения.

Результаты исследования и их обсуждение

Главным героем рассказа является старик Николай Николаевич, доживающий последние месяцы жизни. Ничем не примечательный человек, готовящийся к смерти и не желающий ее, опекаемый дочерью, тоже уже пожилой женщиной, и сыном, занятым человеком, время от времени коротко навещающим отца. Время повествования начинается осенью, сменяющейся вьюжной зимой, и Николай Николаевич выражает желание не умирать до весны, чтобы встретить землю красивой. «Хочется покинуть этот мир в цвету, чтобы оставить о нем хорошее впечатление», – с легкой иронией говорит он сыну. Наступает весна, природа оживает и преобразуется, но Николай Николаевич не испытывает ожидавшейся радости, потому что мир оставался жить в любое время года, а умирать оказалось нежелательным и во время весны. Дочь, Лидия Николаевна, впервые открывает окно, и Николай Николаевич теперь подолгу сидит у него, глядя на деревья рощи. У старой березы каждый

день встречались парень и девушка, и старик ждал их встречи в одно и то же время, радовался за влюбленных, только начавших свою взрослую жизнь. В какой-то момент Николай Николаевич замечает, что парень и девушка стали приходить под березу в разное время. «По всем признакам это была ссора», и герой переживает этот разлад как свою собственную драму. В один из дней разражается гроза, и Николай Николаевич мечется на постели, чувствуя, как жизненные силы покидают его. Но, когда гроза заканчивается, он, словно очнувшись, просит пересадить его в кресло у окна и позвать сына, которому он озвучивает странную просьбу: сказать парню у березы, чтобы тот задержался на полчаса. Удивленный сын исполняет просьбу отца, а возвратившись домой, видит его в кресле, чуть отклонившегося в сторону, с чертами лица, застывшими в «спокойном, осмысленном движении». Сергей Николаевич не сразу понял, что отец умер.

Очевидная ясность рассказа, его главная мысль, заключающаяся в осознании стремления человека успеть сделать доброе дело, пока он жив, как будто не предполагает никаких скрытых смыслов и глубоких подтекстов. На самом деле, рассказ «Последняя просьба» словно идеально укладывается в канон нравоучительной литературы с прозрачной внешней формой, и потому, вероятно, он заслужил нелестные отзывы у критиков, всегда с некоторым высокомерием относящихся к таким «простым» произведениям «для широкого читателя». Однако, как бы ни были оправданы желания искушенных читателей о наличии в «истинно художественном» произведении сложной формы, неоднозначного смысла и т.д. и т.п., у любого человека такого рода истории вызывают то главное, к чему стремится настоящее искусство: катарсис. Ясное чувство преображения человека после встречи с прекрасным – действием, словом, мыслью – становится мерилем истинности художественного произведения в его цельности содержания и формы, какими бы искусными или бесхитростными они, на первый взгляд, ни были.

Рассказ А. Вампилова «Последняя просьба» при всей очевидности смысла и его выражения не так однозначен и, несомненно, оригинален, несмотря на явные сходства с иными произведениями мировой литературы. Писателю удалось найти те двигатели повествования, что держат читателя в напряжении и приводят к наибольшему напряжению чувств по его разрешению.

Повествование в рассказе охватывает достаточно протяженный отрезок времени

жизни героя: осень, переходящая в зиму, долгая зима, ожидание весны, постепенное пробуждение природы, превращение мира в «зеленый рай». Однако кульминация рассказа сведена к нескольким последним часам и даже минутам жизни героя: напряжение, достигающее пика в грозу, которую читатель, вместе с Николаем Николаевичем, переживает почти физически, разрешается в совершенном умиротворении по окончании разгула стихии. «Совершенно очевидно, что Вампилов в ранних рассказах воспринимает темы любви и природы как связанные друг с другом. Для него важно все настоящее, естественное, он отвергает все, что надумано» [4, с. 125]. Герой, умирающий после «завершенного» дела, переживает, таким образом, не агонию, естественную в таком случае, а сильное душевное волнение, приводящее к судьбоносному решению для тех, за кого переживал уходящий из этого мира человек. Поскольку решение это воплощается в жизнь не только самим Николаем Николаевичем, но и призванным на помощь его сыном, круг лиц, включенных в «проект» по примирению влюбленных, расширяется, и честь совершения благого дела принадлежит теперь не только герою, а и его детям – кровным (сыну и дочери, Лидии Николаевне) и «духовным» – тем молодым людям, по отношению к которым Николай Николаевич не мог остаться равнодушным. «У Вампилова спокойно и осмысленно уйти из жизни герою помогает не весна, не ожившая природа, которая может радовать человека, но не дает ничего большего. Спокойствие приходит с возможностью решить проблему других, незнакомых, но близких по общечеловеческим переживаниям людей. Именно содействие любви юных, возможность быть кому-то полезным приносит счастье и удовлетворение герою перед смертью» [4, с. 125].

У читателя не остается сомнений, что влюбленные смогут помириться. Иначе бы не воспринималось то, что успел сделать герой перед смертью, как его последнее «прижизненное чудо». Нет никаких оснований воспринимать героя как «святого», однако ощущение чудесного, «распределенного» на каждого из участвующих в его осуществлении, отчетливо осознается читателем. К этому как будто подводит все повествование: долгое ожидание героем весны, которая не оправдала его надежд, не принесла Николаю Николаевичу ожидавшейся им радости. Весна – равно как зима, лето и осень – это лишь внешнее проявление жизни. «То, что он ждал, пришло, но это оказалось не тем, чего

он хотел. Он хотел жить» [1, с. 34]. Герой словно чувствует, что его жизни, потерявшей смысл, недостает именно внутреннего наполнения. Недаром все в рассказе напоминает о душе: «ему хотелось в зеленый рай – в березовую рощу», «чьей-то одинокой, брошенной душой взмыли ошалелые метели, вселяя в сердце тоску», «Лидия Николаевна осторожно опустила голову к его груди и тихо плакала», «но в душе Николая Николаевича не было той радости, какую он ожидал с приходом весны», «на душе у него было так радостно и спокойно». Наконец становится понятным: неслучайно герой ждал весны, именно тогда он должен был совершить свое важное дело. «Дожить» Николаю Николаевичу суждено было не до «зеленого рая» в виде ожившей природы, а до душевного «рая», позволившего герою с радостью оставить этот мир – в который он, простой смертный, успел привнести хотя бы малую часть гармонии. Совершенное Николаем Николаевичем словно подтверждает этическую систему «человека поступающего», человеческой личности как субъекта поступков, для которого императивом является утверждение о присутствии человеку «не-алиби в бытии» [5].

Одним из приемов в тексте стало обозначение будущего на всех уровнях произведений. Николай Николаевич живет не всем своим богатым прошлым, а пусть и коротким и ожидаемо скоро заканчивающимся, но будущим. В рассказе сильны мотивы надежды, предвкушения, ожидания. Лейтмотивом звучит слово «первый»: первый снег, в первый раз Лидия Николаевна раскрывает окно в весеннюю рощу, первая гроза. Все в жизни Николая Николаевича как будто последнее (и даже последние силы покидают его, делая равнодушным к жизни). Но сама жизнь неутомима: она вечна, события ее повторяются из года в год, но все равно каждый год они случаются в первый раз. Это обновление герой почувствует лишь в самом конце своего земного пути, когда окажется в эту жизнь включенным.

Очень важна в рассказе символика имен. Ничем не примечательные русские имена середины XX в., еще и с бесхитростным удвоением в патрониме главного героя, они как будто лишены семантического веса. Однако читатель, которому в постсоветское время было возвращено религиозное, в том числе минейное, осознание определенной закономерности именования героев художественного произведения [6], считывает скрытые смыслы, заложенные в именнике рассказа. Николай, один из самых почитаемых у русских святых, по народному поверью, основанному на житии святителя,

помогает девушкам выйти замуж. Николай, архиепископ Мир Ликийских, спас трех дочерей разорившегося богача от участи наложниц, тайно подбрасывая дары в виде мешочков с золотом, чтобы каждая из дочерей могла достойно выйти замуж. Герой рассказа А. Вампилова, «дважды Николай», так же тайно (вернее, «сокровенно»), потому что сам дойти до юноши не мог) одаривает безвестную ему девушку задержавшимся на полчаса возлюбленным. Мотив чуда, которое не могло не закончиться человеческим счастьем, оказывается усиленным именем главного героя, отсылающим к имени тезоименитого ему святого. Вторит имени фамилия героя [7] – Смирнов. «Правильность» героя (традиционный уклад его семьи, любящие дети) поддерживается общерусским представлением о смирении как об одной из главных добродетелей человека. Святая Лидия почитается христианами как охранительница семейного очага, утешительница в страданиях – именно такая роль отведена в рассказе дочери главного героя. А его сын носит имя другого наиболее почитаемого на Руси святого – Сергия Радонежского, символа духовного объединения русского народа. Не поименованы в рассказе молодые люди, встречающиеся на свиданиях в березовой роще; так помощь в их воссоединении словно становится универсальной, как «духовным детям» в целом.

Примечательной оказывается смена имени сына героя в ситуации, когда Николай Николаевич призывает его для последней просьбы. Сергей Николаевич, занятой и солидный человек, именуется в последней речи отца «Сережей» («Я звал тебя, Сережа, – спокойно заговорил Николай Николаевич» [1, с. 37]). Герой излагает изумленному сыну суть своей просьбы. Именование Сергея Николаевича «детским» именем превращает взрослого человека в младшего, долженствующего подчиняться старшему мужчине в семье. Причем подчинение это происходит в атмосфере доверия и отеческой любви, в которой исполнение самой неожиданной просьбы не подвергается сомнению. Подчинившийся воле отца Сергей становится соучастником чуда, соратником в деле добра.

В целом соглашаясь с трактовкой рассказа, предложенной В.А. Тихоненко, позволим себе не в полной мере разделить умозаключение исследователя о том, что А. Вампилов «пишет рассказ с предсказуемым концом. Повествуя о больном умирающем старике, автор заранее обозначает финал. Внимание его сосредоточено на изменяющемся сознании умирающего, его закономерном желании острее почувствовать

жизнь. В итоге он понимает: главное в жизни – не весна, дарящая полноту эмоций, а сопричастность жизни других людей» [4, с. 125]. Согласиться с предложенным выводом можно лишь в том, что финал рассказа предсказуемо связан с душевным миром главного героя, в конце жизни мучительно ищущим смысл жизни, которую он хотел продлить усилием своей воли. Однако финал рассказа потому так силен с точки зрения переживаемых читателем эмоций, что читатель не мог предположить, как именно разрешится вопрос, поставленный героем. Более того: такого разрешения не ожидал, несомненно, сам герой. За все время, пока он наблюдал за встречами влюбленных и их разладом, Николай Николаевич переживал это, так же как и сами герои романтических отношений, не ведая, чем закончится испытание размовкой. Решение помочь им преодолеть разногласия стало спонтанным, неожиданным для него самого, вдруг пришедшим, как озарение, в минуты страдания во время грозы. Именно поэтому так удивлен и воодушевлен был старик в момент «вторжения», в качестве «героя-помощника», в чужую, но ставшую ему близкой жизнь других людей. Потому таким неожиданным становится окончание рассказа, вмиг из бытового повествования выросшего в сказочно-притчевую форму «чуда», отсылающего к агиографическому жанру. Чудо предсказать невозможно.

Важной составляющей художественной природы рассказа становятся парадоксальные сюжетные элементы, своего рода смысловые «пуанты» текста.

Обращаясь к дочери с просьбой поставить кресло поближе к окну, чтобы видеть встречающихся в роще влюбленных, Николай Николаевич произносит неожиданное «я опаздываю на свидание». Эта включенность в чужую жизнь словно возродила его собственную, и свидания неизвестных молодых людей стали личным событием для Николая Николаевича. Будучи воспринятой вне контекста, просьба героя воспринимается как буквальная, словно на свидание спешит лично он, что он – субъект любовных встреч. Тем сильнее впечатление от того, что старый человек, находящийся на пороге смерти, свиданием считает скрытое от них сопереживание другим, проживание их чувства вместе с ними. И, несомненно, страдание, если это чувство проходит проверку на прочность. Неслучайно сравнение, примененное автором к описанию состояния героя после испытания грозой, напрямую касается героя, словно преодолевшего преграду разлада с любимой: «Он сидел у окна улыбаясь, и, действительно, на душе

у него было так радостно и спокойно, будто ему двадцать лет и он только что помирился с любимой девушкой» [1, с. 36]. Примирение реальных героев, вынесенное за пределы рассказа, становится, таким образом, неизбежным, художественно обусловленным.

Еще одно сильное место рассказа – его окончание. «Николай Николаевич сидел в кресле, слегка склонившись в сторону. Черты лица его застыли в спокойном, осмысленном движении. Вернувшийся Сергей не сразу понял, что Николай Николаевич умер» [1, с. 37]. Длившееся долгие месяцы ожидание смерти завершилось почти мгновенно и в высшей степени неожиданно – когда, казалось бы, герой был готов жить дальше с новыми силами. Парадоксальность оказалась фактором обнаружения еще одного чуда – смерти героя как достижения радости, которой он так чаял с осени и случайно обрел в последние мгновения жизни. Усиление чудесного в рассказе, приближающего текст к агиографическому канону, усиливает нравственное наполнение текста, ощущение непостижимого в обыденном мире. «Парадоксальна печать жизни на лице умершего», – отмечает В.А. Тихоненко [4, с. 125]. Отметим, что склонность А. Вампилова к описанию чудесного, в том числе в раннем творчестве, не раз упоминалась исследователями (так, например, в новонайденных материалах рукописей А. Вампилова обнаружено стихотворение «Любовь у гроба», написанное в форме баллады [8, с. 329]). А.С. Собенников пишет о роли судьбы и случая в раннем творчестве А. Вампилова [9], ссылаясь на собственное признание писателя: «Случай, пустяк, стечение обстоятельств иногда становятся самыми драматическими моментами в жизни человека» [9, с. 153].

Заключение

Таким образом, рассказ А. Вампилова «Последняя просьба» предстает, при всей простоте и ясности формы, сложным смысловым единством, обусловленным многозначной системой художественных средств. Верным оказывается утверждение, что «хотя ранние рассказы Вампилова уступают пьесам в идейно-художественной значимости, он уже в них оригинален в решении проблемы человеческих отношений» [4, с. 125]. Добавим: и в решении выбора художественных средств для их изображения.

Список литературы

1. Вампилов А. Последняя просьба. Белые города: Рассказы, публицистика. М.: Современник, 1979. С. 32–37.
2. Белоконь Н.А. Особенности художественного мира А. Вампилова // Восточнославянская филология. Литературоведение. 2018. № 6 (30). С. 47–52.
3. Гушанская Е.М. Александр Вампилов. Очерк творчества. Л.: Советский писатель, Ленинградское отделение, 1990. [Электронный ресурс]. URL: http://e-rentier.ru.russofile.ru/articles/article_23.php (дата обращения: 08.10.2022).
4. Тихоненко В.А. Решение проблемы «Человек – природа – нравственность» в рассказе А. Вампилова «Последняя просьба» // Вестник БГУ. 2012. № 10. С. 121–126.
5. Бахтин М.М. К философии поступка. Собрание сочинений в 7 т. Т. 1 (Философская эстетика 1920-х годов). М.: Русские словари, 2003. С. 7–68.
6. Терешкина Д.Б. «Четьи-Минеи» и русская словесность Нового времени. Великий Новгород: НовГУ им. Ярослава Мудрого, 2015. 332 с.
7. Саморокова Ю.А. Семантическое поле фамилий А. Вампилова // Научный альманах. 2016. № 1–3 (15). С. 260–262.
8. Фалалеева Е.О. Неизвестный Вампилов (по материалам музейного фонда культурного центра Александра Вампилова) // Материалы Всероссийской (с международным участием) научной конференции, посвященной 100-летию со дня рождения Василия Прокопьевича Трушкина (Иркутск, 23–24 сентября 2021 г.). Отв. ред. Ю.М. Брюханова. Иркутск, 2022. С. 328–335.
9. Собенников А.С. Судьба и случай в драматургии А. Вампилова // Сибирский филологический журнал. 2013. № 3. С. 153–160.

СТАТЬЯ

УДК 342.9

**ОСВОБОЖДЕНИЕ ОТ АДМИНИСТРАТИВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ
В СВЯЗИ С ИСТЕЧЕНИЕМ СРОКА ДАВНОСТИ
В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН****Карипова А.И., Барсукова Р.А.***Университет «Туран-Астана», Нур-Султан, e-mail: karipova-82@mail.ru*

В данной статье рассмотрены отдельные особенности применения института освобождения от административной ответственности в связи с истечением срока давности. Институт освобождения от административной ответственности по основанию истечения срока давности является одним из тех правовых институтов, которому, по нашему мнению, мало уделяется внимания со стороны ученых-цивилистов и практиков в системе современного административно-деликтного права. Поскольку данный правовой институт в целом направлен на реализацию идеи гуманизации общественных отношений и стоит на страже защиты прав и свобод гражданина и человека, то механизм реализации этого института следует воспринимать как одну из разновидностей правозащитной и правоохранительной деятельности государства. Следует учесть, что правовые институты административно-деликтного права дополняют, обуславливают и создают условия для взаимного сосуществования друг с другом: как не может быть факта наложенного административного взыскания без совершенного административного правонарушения, так и не может быть факта освобождения от административной ответственности в связи с истечением срока давности, если административное правонарушение не совершено. Так же данные институты объединены одной правовой природой, совершенным административным правонарушением, которое является основанием для применения названных институтов.

Ключевые слова: административное право, административно-деликтное право, гражданин, административное правонарушение, освобождение от административной ответственности, административное взыскание, срок давности

**EXEMPTION FROM ADMINISTRATIVE LIABILITY IN CONNECTION
WITH THE EXPIRATION OF THE LIMITATION PERIOD
IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN****Karipova A.I., Barsukova R.A.***Turan-Astana University, Nur-Sultan, e-mail: karipova-82@mail.ru*

This article discusses certain features of the application of the institution of exemption from administrative responsibility due to the expiration of the statute of limitations. The institution of exemption from administrative liability on the basis of the expiration of the statute of limitations is one of those legal institutions that, in our opinion, receive little attention from civil scientists and practitioners in the system of modern administrative and tort law. Since this legal institution as a whole is aimed at implementing the idea of humanization of social relations and stands guard over the protection of the rights and freedoms of a citizen and a person, the mechanism for implementing this institution should be perceived as one of the varieties of human rights and law enforcement activities of the state. It should be noted that the legal institutions of administrative and tort law supplement, condition and create conditions for mutual coexistence with each other: just as there can be no fact of an imposed administrative penalty without a committed administrative offense, so there cannot be a fact of exemption from administrative responsibility in connection with the expiration of statute of limitations, if the administrative offense has not been committed. Also, these institutions are united by one legal nature, committed by an administrative offense, which is the basis for the application of these institutions.

Keywords: administrative law, administrative-tort law, citizen, administrative offense, exemption from administrative liability, administrative penalty, statute of limitations

Одним из основных критериев оценки уровня цивилизованности государства, установленных в нем международных ценностей и демократических основ является состояние законности и правопорядка, уровень защищенности граждан от любых форм посягательств. В этом контексте отдельная роль отводится вопросу реализации правозащитной и правоохранительной деятельности государства, в их числе правильному применению правового института освобождения от административной ответственности по основанию истечения срока давности, направленному на реализацию идеи гуманизации в области правонарушений.

Целью настоящего исследования авторов является недостаточная изученность правового института освобождения от административной ответственности по основанию истечения срока давности и освещение проблем ее применения. Как уже выше отмечено, в системе современного административно-деликтного права вопросу изучения особенностей правового института освобождения от административной ответственности в связи с истечением срока давности необходимо уделить больше внимания, что позволило бы своевременно выявлять проблемы его применения и готовить предложения для их разрешения.

Материалы и методы исследования

В данной работе проведен анализ нормативно-правовой базы применения законодательства об административных правонарушениях, при подготовке и написании научного исследования нашли применение утратившие силу и действующие в Казахстане правовые акты, регламентирующие вопросы применения законодательства об административных правонарушениях; научные работы, архивные и статейные материалы отечественных и зарубежных ученых-правоведов. Исследование основано на анализе правовых актов с применением общенаучного формально-логического и системно-структурного, а также частнонаучного исторического, методов исследования. Проблемные вопросы изучены с использованием аналитического метода исследования.

Результаты исследования и их обсуждение

Как известно, в нормах ранее действовавшего Кодекса Казахской ССР об административных правонарушениях от 22 марта 1984 г. правовой институт освобождения от административной ответственности в связи с истечением срока давности прямо не был предусмотрен, его особенности отдельно не раскрывались. Данный институт был раскрыт в нормах Кодекса Республики Казахстан об административных правонарушениях от 30 января 2001 года, а в последующем в ныне действующем (с 01 января 2015 г.) Кодексе Республики Казахстан об административных правонарушениях от 05 июля 2014 г. [1].

В ст. 37 гл. 5 КоАП КазССР ранее указывалось что «административное взыскание может быть наложено не позднее двух месяцев со дня совершения правонарушения, а при дляншемся правонарушении – двух месяцев со дня его обнаружения. В случае отказа в возбуждении уголовного дела либо прекращения уголовного дела, но при наличии в действиях нарушителя признаков административного правонарушения, административное взыскание может быть наложено не позднее месяца со дня принятия решения об отказе в возбуждении уголовного дела либо о его прекращении. Указанные в настоящей статье сроки не распространяются на случаи применения конфискации предметов контрабанды, производимой на основе Таможенного кодекса СССР».

Из смысла и содержания ст. 37 КоАП КазССР можно сделать вывод о том, что лицо, совершившее административное правонарушение, по истечении вышеука-

занных сроков не могло быть привлечено к административной ответственности. Следовательно, нормы КоАП КазССР 1984 г. все же допускали возможность реализации данного правового института. Поэтому нельзя утверждать, что институт освобождения от административной ответственности в связи с истечением срока давности для современного административно-деликтного права является исключительно новым.

По-новому звучит лишь сама постановка проблемы о возможности освобождения правонарушителя от административной ответственности в связи с истечением срока давности совершенного правонарушения.

Как было отмечено А.Е. Жатканбаевой, «основная цель любой правоохранительной деятельности – укрепление правопорядка в общественных отношениях страны. Именно для этого рассматривается юридическое дело и принимается государственное решение об освобождении от административной ответственности в связи с истечением сроков давности, которое преследует три цели:

1. Воспитание лица, совершившего правонарушение, в духе соблюдения законов и уважения правопорядка.

2. Предупреждение совершения им новых правонарушений, то есть частнопредупредительная.

3. Предупреждение совершения правонарушения другими лицами, то есть общепредупредительная» [2, с. 27].

В контексте сказанного следует отметить, что не только институт освобождения от административной ответственности в связи с истечением срока давности, но и сам институт административного взыскания является одним из основных видов правоохранительной деятельности. Как справедливо утверждает А.А. Таранов, «административные взыскания в системе правоохранительной деятельности (выделено и добавлено А. Кариповой) выполняют функцию предупреждения новых правонарушений. При этом различают частную, общую и специальные превенции:

– частная – взыскание направлено на предупреждение новых правонарушений лицом, совершившим административное правонарушение;

– общая – взыскание направлено на предупреждение новых правонарушений не только лицом, совершившим административное правонарушение, но и другими лицами;

– специальная – разновидность частной, когда создаются условия, препятствующие виновному совершить новые административные правонарушения (лишение лицензии, патента)» [3, с. 18, 19].

Согласно научным воззрениям ведущих казахстанских исследователей в сфере административно-деликтного права А.Е. Жатканбаевой и А.А. Таранова, которые мы процитировали, институт административного взыскания и институт освобождения от административной ответственности в связи с истечением срока давности, являясь неотъемлемыми частями единой правоохранительной деятельности государства, прежде всего направлены на борьбу с административными правонарушениями.

Оба эти института объединены одной правовой природой, совершенным административным правонарушением, который является основанием для применения названных институтов [3, с. 62, 63].

Сегодня государство, выполняя охранительную и предупредительную деятельность и восприимчивая устремления, направленные на защиту прав, свобод и законных интересов гражданина и человека, в новом законодательстве об административных правонарушениях усовершенствовало нормы, регламентирующие порядок освобождения от административной ответственности в связи с истечением срока давности. Этим самым государство признает подобную форму защиты прав и свобод гражданина и человека необходимой, полезной и целесообразной, не только для выполнения собственных правоохранительных обязанностей, но и для обеспечения нормальной жизнедеятельности каждого человека в отдельности и общества в целом.

Институт освобождения от административной ответственности в связи с истечением срока давности нашел законодательное отражение в ст. 62 гл. 8 Кодекса Республики Казахстан об административных правонарушениях от 05 июля 2014 г. (далее – КоАП РК).

Приведенное в названной статье правило, по которому истечение сроков давности с момента совершения административного правонарушения является основанием для освобождения от административной ответственности, основано на общем материальном подходе к пониманию феномена административного правонарушения. Оно должно восприниматься как деяние, не только проявляющее себя как противоправное (как нарушение, подпадающее под признаки той или иной нормы Особенной части КоАП РК), но и как виновное и общественно опасное деяние, создающее угрозу общественному порядку, безопасности, установленному порядку государственного управления и т.д. При этом из названных признаков административного правонарушения большего внимания заслуживает признак общественной опасности,

хотя он и не находит отражения в обязательных признаках, характеризующих деяние в качестве правонарушения, установленных в ч. 1 ст. 28 КоАП РК.

Анализируя проблему с точки зрения уголовного права, А.В. Ендольцева приходит к выводу о том, что «действительно, чем меньше проходит времени между преступлением и наказанием, тем, как правило, выше эффективность его воздействия. И, наоборот, наказание виновного через значительный промежуток времени после совершения им преступления, когда он после содеянного вел законопослушный образ жизни, становится нецелесообразным с точки зрения достижения целей наказания» [4, с. 116].

Таким образом, в основе института освобождения от административной ответственности в связи с истечением срока давности важен принцип целесообразности, который и решает исход рассматриваемого дела об административном правонарушении.

На основании вышеизложенного можно дать определение понятию правового института «освобождение от административной ответственности в связи с истечением срока давности» – установленный законодательством отрезок времени (срок) после совершения административного правонарушения, по истечению которого государственные органы и должностные лица, уполномоченные рассматривать дела об административных правонарушениях, не вправе привлекать лицо, совершившее административное правонарушение, к административной ответственности.

В ст. 62 КоАП РК сформулированы общие правила соблюдения сроков наложения взыскания за административные правонарушения, которыми обязаны руководствоваться все государственные органы и должностные лица при рассмотрении вопроса об ответственности и наложении взыскания за любое административное правонарушение.

В целях соблюдения законности при освобождении лица, совершившего административное правонарушение, от административной ответственности в связи с истечением срока давности необходимо правильно исчислять эти сроки.

КоАП РК устанавливает не только виды и размеры административных взысканий для субъектов административных правонарушений, но и сроки, по истечении которых последние не могут быть привлечены к административной ответственности.

Под сроком давности привлечения лица к административной ответственности надо понимать период времени, исчисляемый с даты совершения или даты обнаружения административного правонарушения

до даты вступления в законную силу постановления уполномоченного органа или суда о привлечении этого лица к административной ответственности.

По истечении срока давности привлечения лица к административной ответственности исключается общественная опасность административного правонарушения, а наложение административного взыскания становится не только нецелесообразным, но и незаконным.

Согласно ст. 62 КоАП РК, сроки давности для разных видов административных правонарушений различны, что обусловлено спецификой и особенностями совершенного правонарушения.

По общему правилу, согласно ч. 1 ст. 62 КоАП РК, лицо, совершившее административное правонарушение, не подлежит привлечению к административной ответственности по истечении двух месяцев со дня совершения административного правонарушения.

Началом течения срока давности привлечения лица к административной ответственности надо считать день совершения административного правонарушения.

В случаях, если факт совершенного правонарушения обнаружен сразу же после его совершения и в отношении правонарушителя заведено дело об административном правонарушении, днем окончания срока должно считаться день, когда по результатам проведенного расследования было вынесено соответствующее постановление о наложении административного взыскания. В случаях, когда совершенное правонарушение обнаружить своевременно не удалось, то днем окончания срока следует считать день его фактического окончания, то есть истечение времени длительностью в два календарных месяца.

Вместе с тем из общего правила, содержащегося в ст. 62 КоАП РК, предусматриваются исключения, смысл которых заключается в наличии следующих случаев.

В первом случае лицо не подлежит привлечению к административной ответственности за нарушение законодательства Республики Казахстан о реабилитации и банкротстве – по истечении одного года со дня его совершения, кроме случаев, предусмотренных Кодексом.

Во втором случае:

– физическое лицо не подлежит привлечению к административной ответственности за совершение административного коррупционного правонарушения, незаконное вмешательство должностных лиц в предпринимательскую деятельность, а также за правонарушения в области проведения

проверок субъектов частного предпринимательства и иных форм контроля и надзора с посещением субъектов частного предпринимательства, налогообложения, охраны окружающей среды, защиты конкуренции, сфере таможенного дела, законодательства Республики Казахстан о пенсионном обеспечении, об обязательном социальном страховании, об энергосбережении и повышении энергоэффективности, о государственных секретах, о естественных монополиях, о недрах и недропользовании, о порядке организации и проведения мирных собраний – по истечении одного года со дня его совершения;

– юридическое лицо (в том числе индивидуальный предприниматель) не подлежит привлечению к административной ответственности за совершение административного коррупционного правонарушения, правонарушения в области законодательства Республики Казахстан об энергосбережении и повышении энергоэффективности, об охране окружающей среды, а также о недрах и недропользовании, о порядке организации и проведения мирных собраний, за нарушение процедур оценки соответствия объектов технического регулирования – по истечении трех лет со дня его совершения; в области налогообложения, защиты конкуренции, сфере таможенного дела, законодательства Республики Казахстан о пенсионном обеспечении, об обязательном социальном страховании, о естественных монополиях – по истечении пяти лет со дня его совершения.

На наш взгляд, причина установления отдельных длительных сроков давности привлечения к административной ответственности в случаях совершения административных правонарушений в отдельных областях и сферах правоотношений вполне логична и объяснима, так как необходимо учитывать различную специфику и общественную опасность того или иного вида правонарушения по субъектам правонарушений, а также соответствующие методики возможности обнаружения таких правонарушений.

К примеру, годичный срок для физического лица и трехгодичный срок давности для привлечения к ответственности юридического лица за правонарушение в области охраны окружающей среды объясняется усилением государством ответственности за нарушение закрепленной в ст. 31 Конституции Республики Казахстан нормы, согласно которому «Государство ставит целью охрану окружающей среды, благоприятной для жизни и здоровья человека».

Предусмотренный в ч. 2 ст. 62 КоАП РК пятилетний срок (со дня совершения) давности

сти привлечения юридического лица к административной ответственности за правонарушения в таких финансово-экономических сферах, как налогообложение, защита конкуренции, таможенное дело, законодательство Республики Казахстан о пенсионном обеспечении, об обязательном социальном страховании, о естественных монополиях, также связан с усилением мер гражданской и социальной ответственности.

Установление длительных сроков давности привлечения к административной ответственности физических и юридических лиц за правонарушения в области налогообложения являются справедливыми и, можно сказать, даже жизненно необходимыми. Объяснением этому служит то, что «налоги существуют столько же лет, сколько существует государство. Для государства установление и сбор налогов – необходимость, так как оно не может существовать без денег, собираемых посредством налогов. По сути, налоги есть благо для общества: за их счет содержатся государственные органы, аппарат, действует государственный механизм, поддерживаются социальные программы». Бенджамин Франклин, один из «отцов-основателей» американской государственности, афористически заметил: «В жизни несомненны две вещи: смерть и налоги» [5, с. 211].

Законодательство об административных правонарушениях также предусматривает случаи, когда за совершение административных правонарушений срок давности привлечения к административной ответственности исчисляется не со дня совершения, а со дня обнаружения.

Так, согласно ч. 3 ст. 62 КоАПРК при длящемся административном правонарушении, а также при совершении административного правонарушения в области бюджетных отношений, посягающего на охраняемые законом интересы общества и государства, лицо не подлежит привлечению к административной ответственности по истечении двух месяцев со дня обнаружения административного правонарушения.

При совершении административного правонарушения в области финансов лицо подлежит привлечению к административной ответственности не позднее трех лет со дня совершения административного правонарушения, но не может быть привлечено к административной ответственности по истечении двух месяцев со дня обнаружения административного правонарушения.

За совершение операции с деньгами и/или иным имуществом, повлекшей легализацию (отмывание) доходов, полученных преступным путем, юридическое лицо

подлежит привлечению к административной ответственности не позднее трех лет со дня совершения административного правонарушения.

Исключения относительно исчисления сроков давности привлечения к административной ответственности за правонарушения в области бюджетных отношений (по истечении двух месяцев со дня обнаружения административного правонарушения, а не со дня совершения) объясняются также спецификой выявления (обнаружения) таких правонарушений. Как показывает практика, зачастую о совершенном лицом правонарушении в области бюджетных отношений может быть известно только при его обнаружении, как правило по результатам бюджетного (финансового) контроля и аудита.

Считаем необходимым отдельно остановиться на недостаточности разрешенной, по нашему мнению, проблеме квалификации административных правонарушений в качестве длящихся.

Следует признать, что, к сожалению, законодательство об административных правонарушениях не дает прямого определения длящегося правонарушения. Оно слабо разработано и в теории административно-деликтного права.

Проблема квалификации длящихся административных правонарушений, с учетом формируемой судебной практики, актуальна также в Российской Федерации.

Как отмечено А.Б. Пановым, одной из нерешенных проблем административного права является вопрос о применении на практике понятия «длящееся правонарушение», предусмотренного ч. 2 ст. 4.5 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях. Различия в понимании судьями данного термина привели к появлению большого количества постановлений Высшего Арбитражного Суда и Верховного Суда России, призванных исправлять ошибки в толковании норм закона нижестоящими судами. Это влекло увеличение нагрузки на систему в целом и фактически к появлению прецедента, поскольку отсутствие в законе четкого определения данного понятия вынуждает суды выработать в каждом деле подход к возможности отнесения правонарушений к категории «длящихся». На основе проанализированных подходов к понятию длящегося правонарушения А.Б. Пановым сформулированы следующие критерии, которыми должно удовлетворять понятие «длящееся правонарушение»:

– определять наличие единого правонарушения, отграниченного от множественности дискретных во времени эпизодов;

– определять непрерывность деяния, которое может быть выявлено в любой момент времени;

– учитывать возможность реализации в форме невыполнения или ненадлежащего выполнения лицом обязанности, правомерно возложенной на него как законом, так и подзаконными актами;

– содержать указание на возможность привлечения виновного лица к административной ответственности;

– учитывать возможность реализации в форме действия или бездействия;

– учитывать возможность реализации в форме умысла или неосторожности;

– распространяться на физические и юридические лица;

– определять момент окончания правонарушения по различным основаниям;

– определять порядок отнесения к дящимся правонарушениям случаев невыполнения лицом обязанности, которая должна быть выполнена к определенному сроку, в том числе когда данная обязанность не прекращается как с наступлением срока выполнения обязанности, так и после наступления этого срока по различным основаниям;

– определять порядок исчисления срока, к которому указанная обязанность должна быть выполнена;

– определять порядок привлечения к ответственности за новое дящееся правонарушение, обеспечивающий отделение одного правонарушения от другого. [6, с. 50–65].

На наш взгляд, дящимися являются те административные правонарушения, которые складываются из комплекса аналогичных нарушающих нормы права деяний, направленных к достижению общей цели и составляющих в своей совокупности единое целое, квалифицируемое как конкретное административное правонарушение. Дящиеся правонарушения занимают сравнительно длительный отрезок времени, приобретают систематический характер (несоответствующее выполнение своих служебных обязанностей, несвоевременная сдача отчетов, недостаточность осуществления контроля, нарушение правил пожарной безопасности, проживание без соответствующей регистрации и т.д.), могут проявляться в виде нарушения дисциплины, развития халатности, способствуют дезорганизации производственных процессов, методов управления, посягают на общественный порядок, общественную нравственность, собственность и т.д.

Представляется, что в основе особой регламентации сроков давности за совершение дящихся административных правона-

рушений лежит систематический характер этих правонарушений.

Дата исчисления двухмесячного срока при дящемся правонарушении наступает не с момента совершения первоначального правонарушения, а с момента установления самого факта этого нарушения, то есть его обнаружения.

Согласно ч. 4 ст. 62 КоАП РК, положения ч. 1 и 3 этой статьи не распространяются на случаи, когда административное правонарушение способствовало совершению уголовного правонарушения и об этом стало известно в ходе расследования или судебного рассмотрения уголовного дела. В этом случае суд вправе в порядке, предусмотренном ч. 1 ст. 405 Уголовно-процессуального кодекса Республики Казахстан (далее – УПК РК), наложить на лицо, виновное в таком правонарушении, административное взыскание, если с момента совершения административного правонарушения прошло не более одного года.

Из указанного следует уяснить то, что исключение, заключающееся в продлении срока давности привлечения к административной ответственности, обусловлено наличием следующих характеризующих признаков:

1) когда административное правонарушение способствовало совершению преступления;

2) когда об этом стало известно в ходе расследования или судебного рассмотрения уголовного дела.

Суд вправе в порядке ч. 1 ст. 405 УПК РК наложить на лицо, виновное в таком правонарушении, одно из административных взысканий, предусмотренных санкцией применяемой нормы, при условии, если с момента совершения административного правонарушения прошло не более одного года. Указанное следует понимать как обязанность суда всесторонне и объективно рассмотреть обстоятельства дела.

Срок давности привлечения к административной ответственности за правонарушение прерывается на срок приостановления производства по делу об административном правонарушении в следующих случаях.

Так, согласно ч. 5 ст. 62 КоАП РК, если по делу требуется назначение экспертизы либо привод лица, в отношении которого ведется производство по делу, течение срока наложения административного взыскания за административное правонарушение приостанавливается с момента назначения такой экспертизы и вынесения определения о приводе лица. Исчисление этих сроков возобновляется с момента получения ре-

зультатов экспертизы, а также фактического доставления лица, привлекаемого к административной ответственности, в орган (к должностному лицу), исполняющий определение о приводе (общий срок привода не может превышать более одного месяца). Течение срока наложения административного взыскания за административное правонарушение также приостанавливается с момента направления дела в суд или должностному лицу государственного органа, уполномоченному рассматривать дела об административных правонарушениях.

Согласно ч. 6 ст. 62 КоАП РК в случае прекращения уголовного дела при наличии в действиях нарушителя признаков административного правонарушения лицо может быть привлечено к административной ответственности не позднее трех месяцев со дня поступления решения о его прекращении.

В данном случае, на наш взгляд, возможно, имеет место один из проблемных вопросов. Так, в норме не обозначено, куда должно поступить решение о прекращении уголовного дела, с даты которого следует исчислять трехмесячный срок давности привлечения к административной ответственности. Законодатель, возможно, имеет в виду дату поступления постановления о прекращении уголовного дела в уполномоченный орган или должностному лицу, которое вправе составить протокол об административном правонарушении.

Судейским корпусом уже поднимался вопрос по указанной проблеме. Так, судьей Верховного Суда РК Н. Джолдасбековым в статейной публикации «Как разрешить проблемы, возникающие в судах при применении КоАП» было отмечено: «Возникает вопрос, а куда решение о прекращении должно поступить: в суд, в прокуратуру или в государственный орган, уполномоченный на возбуждение дела об административном правонарушении? Считаем, что в целях исключения споров в толковании более целесообразно изложить данную норму в следующей редакции «со дня принятия решения о его прекращении» [7].

Несмотря на то, что п. 17 Нормативного постановления Верховного Суда Республики Казахстан от 22 декабря 2016 г. № 12 «О некоторых вопросах применения судами норм Общей части Кодекса Республики Казахстан об административных правонарушениях» отмечено, что «данный срок наложения административного взыскания исчисляется со дня поступления постановления о прекращении уголовного дела в государственный орган, уполномоченный на возбуждение дела об административном

правонарушении» [8], полагаем проблемный вопрос окончательно не решенным.

В данном случае, по нашему мнению, не учтены такие обстоятельства, как дата вступления в законную силу решения о прекращении уголовного дела, возможность вынесения такого решения не только судами, но и органами уголовного преследования, прокурором, сроки и порядок согласования и утверждения постановлений о прекращении уголовного дела, вынесенных органами уголовного преследования, порядок и сроки обжалования решения о прекращении уголовного дела и др.

Ранее, в утратившем силу КоАП от 30 января 2001 г., в случае отказа в возбуждении уголовного дела либо прекращения уголовного дела при наличии в действиях нарушителя признаков административного правонарушения лицо может быть привлечено к административной ответственности не позднее трех месяцев со дня принятия решения об отказе в возбуждении уголовного дела либо о его прекращении, т.е. была обозначена дата принятия решения.

Частью 7 исследуемой ст. 62 КоАП РК урегулирован порядок определения сроков давности, в случае если лицо, привлекаемое к административной ответственности, совершит новое административное правонарушение. В этих случаях течение срока наложения взыскания за административное правонарушение прерывается, а новый срок давности привлечения к административной ответственности необходимо исчислять с момента обнаружения нового административного правонарушения.

Законодательством об административных правонарушениях предусмотрена возможность пересмотра решения о прекращении административного производства.

Так, согласно ч. 8 ст. 62 КоАП РК, постановление судьи или уполномоченного органа о прекращении административного производства вне зависимости от срока, предусмотренного в ч. 1 этой статьи, может быть пересмотрено по представлению Председателя Верховного Суда, председателя судебной коллегии Верховного Суда, протесту прокурора, поданным в течение года со дня вступления его в законную силу.

Таким образом, законодатель установил правовые основания и срок пересмотра постановления судьи или уполномоченного органа о прекращении административного производства вне зависимости от срока, предусмотренного в ч. 1 ст. 62 КоАП РК, т.е. постановления о прекращении административного производства по административным правонарушениям, по которым предус-

мотрен двухмесячный, со дня совершения, срок привлечения к административной ответственности, могут быть пересмотрены в течение одного года со дня вступления постановления в законную силу.

Хотелось бы отдельно отметить такое важное событие, как выход в 2020 г. первого в истории независимого Казахстана полного Комментария к Кодексу Республики Казахстан об административных правонарушениях.

Как отметил редактор издания, судья Верховного Суда РК, кандидат юридических наук, доцент А.С. Тукиев, «указанное стало возможным благодаря активной и принципиальной позиции Министерства юстиции Республики Казахстан. Правовое просвещение и правовая культура немыслимы без доктринального осмысления основных законов, регулирующих наиболее широкий круг общественных отношений, к числу которых, вне всякого сомнения, относится Кодекс об административных правонарушениях» [9].

Несмотря на относительную запоздалость, это безусловно значимое событие в области административно-деликтного права в Казахстане. Данный научно-практический комментарий – результат коллективного труда известных научных работников, содержит постатейное разъяснение норм КоАП РК, очень актуален и необходим в применении как научными работниками, преподавателями юридических факультетов и вузов, студентами, так и юристами-практиками, судьями, адвокатами, работниками прокуратуры и служащими иных уполномоченных государственных органов,

Заключение

Резюмируя изложенное, хотелось бы отметить, что согласно ст. 62 КоАП РК истечение сроков давности привлечения правонарушителя к административной ответственности является единственным реабилитирующим условием для его применения, то есть для освобождения правонарушителя от административной ответственности. Обосновано это тем, что в воззрениях законодателя отстаивается мысль о том, что в результате истечения определенных сроков погашается общественная опасность противоправного деяния и общественная опасность лица, совершившего административное правонарушение, обусловленная временем совершения. Не случайно в народе бытует мнение о том, что «время лечит все». Представляется, что при назначении административного взыскания орган (должностное лицо) имеет в виду то, что достижение целей админи-

стративного взыскания может быть существенным и эффективным только при применении к нему адекватного вида взыскания и только в пределах строго определенных сроков. Истечение этих сроков способствует «смазыванию» эффекта ответственности, не говоря уже об ее целесообразности.

В целом качественное и надлежащее применение правового института освобождения от административной ответственности в связи с истечением срока давности, как одной из задач при реализации концепции правовой политики государства, положительно отразится как на обеспечении должной защиты прав и законных интересов государства, так и будет иметь профилактическое значение, а также позволит повысить правовую культуру в обществе, способствовать усовершенствованию деятельности уполномоченных государственных органов.

Список литературы

1. Кодекс Республики Казахстан об административных правонарушениях от 5 июля 2014 года № 235-V (с изменениями и дополнениями по состоянию на 02.03.2022 г.). [Электронный ресурс]. URL: https://online.zakon.kz/document/?doc_id=31582168 (дата обращения: 22.11.2022).
2. Жатканбаева А.Е. Законодательство Республики Казахстан об административной ответственности. Алматы: Казак университет, 2017. 82 с.
3. Карипова А.И. Институт освобождения от административной ответственности и административного взыскания: учебное пособие. Алматы, 2015. 96 с.
4. Ендольцева А.В. Институт освобождения от уголовной ответственности: проблемы и пути их решения: монография. М.: ЮНИТИ-ДАНА, Закон и право, 2014. 231 с.
5. Жетписбаев Б.А., Жанибеков А.К., Кусаннов Д.О. Правовые основы административного процесса в Республике Казахстан: учебное пособие / Под ред. докт. юрид. наук, проф. Б.А. Жетписбаева. Алматы, 2017.
6. Панов А.Б. О делящихся административных правонарушениях // Право. Журнал Высшей школы экономики. 2015. № 3. С. 50–65.
7. Статейная публикация судьи Верховного Суда РК Н. Джолдасбекова «Как разрешить проблемы, возникающие в судах при применении КоАП». [Электронный ресурс]. URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=37109712&pos=6;-106#pos=6;-106 (дата обращения: 23.11.2022).
8. Нормативное постановление Верховного Суда Республики Казахстан от 22 декабря 2016 года № 12 «О некоторых вопросах применения судами норм Общей части Кодекса Республики Казахстан об административных правонарушениях». [Электронный ресурс]. URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P160000012S> (дата обращения: 23.11.2022).
9. Научно-практический комментарий к Кодексу Республики Казахстан об административных правонарушениях (постатейный) / Под ред. Судьи Верховного Суда РК, канд. юрид. наук, доц. А.С. Тукиева. Нур-Султан, 2020. [Электронный ресурс]. URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=37665953&pos=4;-70#pos=4;-70&sdoc_params=text%3D%25D0%2596%25D0%25B0%25D1%2580%25D0%25B3%25D1%258B%26mode%3Dindoc%26topic_id%3D37665953%26spos%3D1%26tSynonym%3D1%26tShort%3D1%26tSuffix%3D1&sdoc_pos=0 (дата обращения: 23.11.2022).