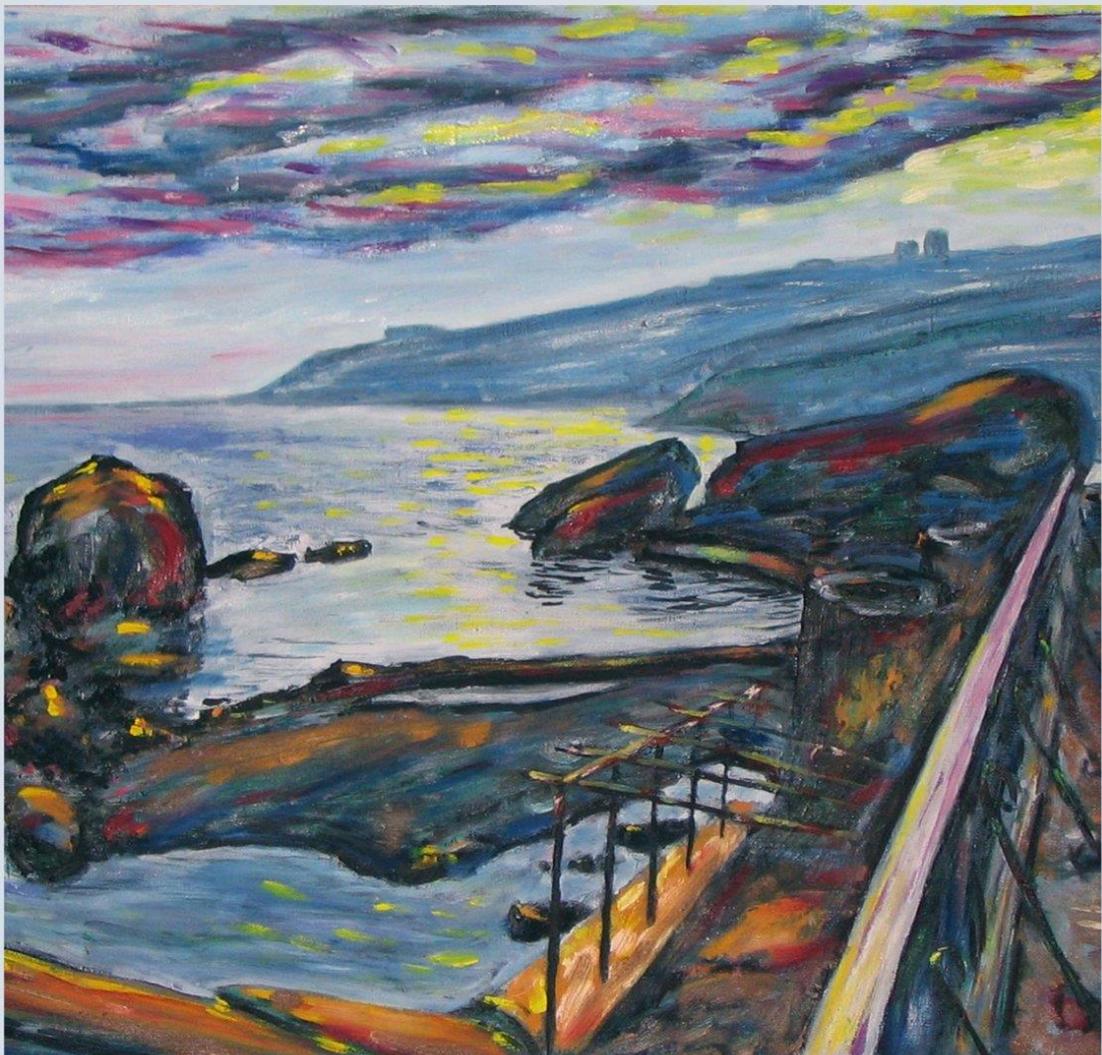


Крымский научный вестник

krvestnik.ru



№ 2 (19), 2018

Электронный научный журнал
Крымский научный вестник

№ 2 (19), 2018 г.

Все статьи, публикуемые в журнале, рецензируются членами редакционного совета, а также другими ведущими учеными.

В журнале рассматриваются результаты научных исследований в области экономических, юридических и педагогических наук.

Авторами статей являются ведущие специалисты современного научного знания, преподаватели ВУЗов, аспиранты и научные работники.

Журнал ориентирован на широкий круг ученых, специалистов-практиков, студентов, магистрантов и преподавателей, участвующих в научно-исследовательской работе.

Мнение авторов может не совпадать с мнением редакции.

Главный редактор — **Соловьёва Юлиана Владимировна**, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры национальной экономики Российского университета дружбы народов.

Учредитель и издатель: **ООО «Межрегиональный институт развития территорий»**, Ялта, Республика Крым.

Журнал издается с мая 2015 года.

Издание зарегистрировано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Свидетельство о регистрации: ЭЛ № ФС 77-61683 от 07.05.2015 (СМИ — «сетевое издание»).

Архив журнала доступен в Научной электронной библиотеке (elibrary.ru), договор с НЭБ № 304-05/2015 от 14.05.2015, страница журнала: <http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=54366>.

Журнал включен в крупнейшие международные базы данных, системы цитирования и библиографические системы, охватывающие мировой поток продолжающихся и периодических научных изданий: ПИНЦ, GoogleScholar, DOAJ, OAJI, SHEPRA/ROMEO, SIS, ResearchBib, CiteFactor, UlrichsWeb, ESJI, AcademicKeys.

Периодичность: 4 раза в год.

Выпуски журнала размещаются на сайте <http://krvestnik.ru>

E-mail редакции: red@krvestnik.ru

Редакционный совет

Азарян Елена Михайловна — доктор экономических наук, профессор, проректор по научной работе ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского»

Люй Хуэй (Lyuì Khuei) — д-р ист. наук, декан факультета русского языка института иностранных языков Хайнаньского государственного университета г. Хайкоу, провинция Хайнань, Китай

Никонович Сергей Леонидович — д-р юрид. наук, доцент, директор ООП «Юриспруденция» Высшей школы бизнеса, менеджмента и права ФГБОУ ВО «Российский государственный университет туризма и сервиса»

Новоселов Сергей Николаевич — д-р экон. наук, доктор сельскохозяйственных наук, профессор директор института экономики и управления в пищевой отрасли МГУПП, заведующий кафедрой «Экономика и управление в пищевой отрасли» МГУПП.

Петунин Олег Викторович — д-р пед. наук, профессор ГОУ ДПО (ПК) С «Кузбасский региональный институт повышения квалификации и переподготовки работников образования»

Печеная Людмила Тимофеевна — д-р экон. наук, профессор кафедры «Экономик труда и управления» РЭУ имени Г.В. Плеханова

Сейдаметова Зарема Сейдалиевна — д-р пед. наук, профессор, зав. кафедрой прикладной информатики Крымского инженерно-педагогического университета, г. Симферополь

Чудновский Владимир Михайлович — д-р биол. наук, канд. физ.-мат. наук, заведующий лабораторией биофизики Тихоокеанского океанологического института им. В. И. Ильичева Дальневосточного отделения РАН

Шарихин Александр Егорович — д-р юрид. наук, старший советник юстиции, профессор кафедры судостроительства и организации правоохранительной деятельности Академии Генеральной прокуратуры Российской Федерации

Гружевский Валерий Алексеевич — канд. пед. наук, доцент, Крымский университет культуры искусства и туризма, г. Сиферополь

Записная Татьяна Валерьевна — канд. юрид. наук, доцент кафедры «Публично-правовые дисциплины» Южно-Российского государственного политехнического университета (НПИ) имени М.И. Платова

Исламова Эльнара Рафисовна — канд. юрид. наук, доцент Санкт-Петербургского юридического института (филиал) Академии Генеральной прокуратуры Российской Федерации, Санкт-Петербург

Мальшенко Константин Анатольевич — канд. экон. наук, доцент, Гуманитарно-педагогическая академия (филиал) ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского» в г. Ялте

Рындач Марина Алексеевна — канд. экон. наук, доцент кафедры менеджмента и туристического бизнеса, руководитель образовательной программы направления подготовки «Туризм» Института экономики и управления гуманитарно-педагогической академии (филиал) ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского»

Селиванов Виктор Вениаминович — канд. экон. наук, доцент кафедры Менеджмента и туристического бизнеса Гуманитарно-педагогической академии ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского» (филиал в г. Ялте); академик транспортной академии Украины, «Заслуженный работник транспорта АРК»

Толкачева Светлана Владимировна — канд. экон. наук, доцент кафедры «Экономика и управление в пищевой отрасли» МГУПП

Штофер Геннадий Аркадьевич — канд. экон. наук, доцент, кафедра экономики предприятия Института экономики и управления ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского»

Содержание

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Мансур Н. М. Африканская интеграция в XX веке: достижения и проблемы	5
Рубан Д. А., Понедельник А. А. Социальные эффекты развития индустрии гостеприимства на Юге России	11
Енченко И. В. Развитие адаптивной физической культуры в Республике Крым	17
Енченко И. В. Анализ развития физической культуры и спорта в Республике Крым	26
Морозкина С. С., Сизова Ю. О., Чистова М. В. Ведение учета основных средств в программе «1С:Предприятие»	34

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Окишев С. В. Обучение магистров-механиков: выбор метода интегрирования систем дифференциальных уравнений, описывающих многомассовые динамические модели	42
---	-----------

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Русанова С. Ю., Жуков А. И., Пивоваров А. А. Организация исполнительной власти в Республике Крым	52
--	-----------

Content

ECONOMICS

Mansur N.M. The african integration in the XX century: achievements and problems	5
Ruban D.A., Ponedelnik A.A. Social effects of hospitality industry development in the Russian South	11
Enchenko I.V. Development of adaptive physical culture in the Republic of Crimea	17
Enchenko I.V. Analysis of development of physical culture and sports in the Republic of Crimea	26
Morozkina S.S., Sizova J.O., Chistova M.V. Accounting of fixed assets in the program "1C:Enterprise»	34

PEDAGOGICAL SCIENCES

Okishev S.V. Training of masters-mechanics: the choice of the integrating method for the systems of differential equations, describing a multimass dynamic models	42
---	-----------

JURIDICAL SCIENCES

Rusanova S.Yu., Zhukov A.I., Pivovarov A.A. The organization of executive power in the Republic of Crimea	52
---	-----------

АФРИКАНСКАЯ ИНТЕГРАЦИЯ В XX ВЕКЕ: ДОСТИЖЕНИЯ И ПРОБЛЕМЫ

Н. М. Мансур

Автором дается анализ исторических аспектов, касающиеся экономической интеграции в Африке — на континентальном и на региональном уровнях. Научные исследования истории африканской интеграции актуализировались на рубеже веков в связи с активизацией интеграционных процессов на континенте, особенно в субсахарской Африке. Автор приходит к выводу, что сохраняющиеся со второй половины XX века проблемы (политические, экономические, социальные) затрудняют углубление экономической интеграции в настоящее время и в ближайшей перспективе.

Ключевые слова: Африка, экономическая интеграция, панафриканизм, регионализм.

Введение

Европейская интеграция является основой теории международной интеграции и изучена на протяжении длительного периода времени. История европейских сообществ, Европейского союза (ЕС) и его интеграционных процессов находилась под пристальным вниманием ученых всего мира. Зачастую отмечается, что ЕС представляет собой уникальный случай в международной сфере, имея более высокий уровень наднациональности и интеграции, чем в других интеграционных блоках [1].

Времена, когда европейская интеграция была единственным примером для тестирования теорий региональной интеграции, закончилось. Как и другие континенты и регионы мира, Африка с 1960-х гг. прилагает усилия для развития интеграционного сотрудничества. Однако до настоящего времени западные теории экономической интеграции, такие как неофункционализм и либеральный интернационализм, применяются для объяснения случая интеграции в Африке.

Несмотря на утверждения теоретиков интеграции о «большом» подходе к экономической интеграции, их предположения почти не проверялись в отношении африканского континента — ни на региональном, ни на континентальном уровнях. Например, исследования развития Организации африканского единства (ОАЕ) и ее преемника, Африканского союза (АС), в основном носят описательный характер.

В то же время важно понимать и объяснять африканскую интеграцию, поскольку она является одной из основных механизмов регионального сотрудничества с 1950-х гг., активизировалась на рубеже веков и имеет решающее значение для обеспечения

* Мансур Нассор Мохамед — аспирант кафедры политической экономии, Российский университет дружбы народов, Москва, mohamedmansour350@gmail.com

долгосрочного устойчивого социально-экономического развития стран континента и социального прогресса, снижения уровня бедности и других проблем народов Африки.

В последние годы появилось достаточно много исследований, посвященных данным вопросам, — как в странах Африки, так и за рубежом, в том числе в Российской Федерации. Среди последних можно выделить таких авторов, как Васильев А. М., Потемкин Ю. В., Романчук Е. С., Шкваря Л. В. [2, 3], Русакович В. И. [4] и др.

Проблемы экономической интеграции

История интеграции в Африке прошла длительный путь, зародившись в конце XIX и начале XX в., когда идея panaфриканства развивалась как ответ на колониализм и расизм. Вначале в 1900–1945 гг. была организована серия panaфриканских конгрессов, чтобы обеспечить платформу для обсуждения среди черных лидеров, интеллектуалов и членов африканской диаспоры. Одной из основных тем был призыв к «единству Африки», менее в смысле экономической или политической интеграции, но гораздо более — в идеологической и культурной солидарности.

Этот период имел большое значение для последующей истории африканской интеграции, так как именно в это время начали развиваться основные идеи, на которых воспитывались и воспитываются целые поколения африканских лидеров.

Главной движущей силой африканской интеграции в 1950-х и 1960-х гг. было panaфриканское движение, призывающее к объединению для обретения независимости африканских государств и к окончанию колониализма. Первым государством к югу от Сахары, получившим независимость в 1957 г., была Гана, и к концу 1963 г. примерно 80% африканских государств были освобождены от колониального господства [5].

Идеологической основой интеграции в Африке стали концепции под названием «Пан-африканизм», описывающие общность африканцев независимо от их национальностей. Цель этого понятия состояла в том, чтобы объединить африканских людей на основе солидарности с окончательной мыслью об освобождении континента от зависимости от других стран: «Если идеи не разработаны африканцами, то редко они могут быть в интересах африканцев» [6].

В 1963–1970 гг. идеи интеграции в Африке были реализованы в виде создания 32-мя странами Африки Организации Африканского единства (ОАЕ). Общая тема деколонизации и освобождения для африканских государств помогла сблизить сторонников различных взглядов, сосредоточив внимание на общей цели.

Название организации указывает, что единственными действующими лицами были национальные лидеры. Например, такие люди, как Нкрума, которые были активными как на национальном уровне в правительстве, так и в группе panaфриканского движения.

Основной проблемой этого этапа интеграции стало отсутствие «правовых механизмов правоприменения и мало конкретных обязательств для государств-членов» [7]. Одним из основных принципов ОАЕ был принцип невмешательства во внутренние дела [8].

Еще одной проблемой можно назвать то обстоятельство, что национальные лидеры недавно получивших политическую независимость государств оказались не готовы делегировать властные полномочия на континентальный уровень. Более того,

оказалось, что «африканские правительства не хотят выпускать соответствующих гражданских служащих для работы в ОАЕ» [9].

На этой почве возникли противоречия между национальными и наднациональными интересами, что отмечают многие исследователи [7].

В то же время ОАЕ предоставила возможности для контакта между противниками, что помогло уменьшить недоразумения между ними [10].

Интересно отметить, что Европейская комиссия (ранее Высшая инстанция) была создана в качестве наднационального учреждения с условием, что все делегаты должны действовать независимо и без давления со стороны какого-либо национального правительства. Сравнивая это с африканским случаем, можно сказать, что неофункциональная идея о переносе лояльности и власти отсутствует, также как наличие независимого наднационального учреждения.

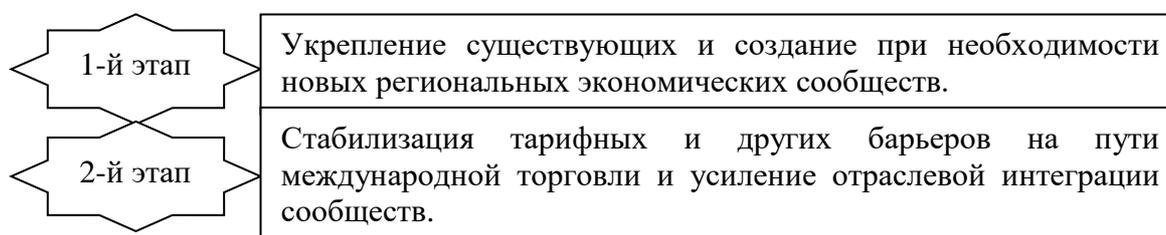
Период с 1970 по 1980 гг. был отмечен падающим значением ОАЕ как механизма интеграции в Африке. Куфуор резюмирует эту ситуацию как «недостаточное использование ОАЕ как ключевого учреждения для решения проблем Африки» [11]. Организация потеряла авторитет и актуальность из-за своей неспособности «защитить африканских людей от тиранических эксцессов своих лидеров» [5].

Экономический аспект, рассмотренный в уставе, оставался на заднем плане в течение существования ОАЕ. Следовательно, можно согласиться с мнением К. Мэтьюза, который трактует ОАЕ как политический, а не экономический механизм [12]. Тем не менее, в ходе нескольких конференций глав государств и правительств идея экономического союза получила дальнейшее развитие, что в конечном итоге привело к Абуджийскому договору в 1991 г.

В 1980-х гг. в процессе африканской интеграции была выдвинута другая тема — «неоколониализм», означающий переход от де-юре колониального господства к экономической зависимости между богатыми (западными) и бедными (африканскими) государствами, что привело к фактическому контролю первых над последними [13]. В этом свете представлялась, например, общая африканская проблема внешних долгов, хотя на саммитах не было принято никаких обязательных общих мер.

Таким образом, можно резюмировать, что в течение рассмотренного периода основные характеристики интеграции и международного сотрудничества в Африке не изменились. Также не произошло заметных качественных и количественных сдвигов в плане роста национальных экономик, улучшения положения стран на мировых рынках, изменения положения в сфере социального прогресса, в жизни народов Африки.

Период 1990–2000 гг. ознаменовался подписанием Абуджийского договора в 1991 г. и созданием Африканского экономического сообщества (АЭС). Его идея заключается в развитии африканского экономического и валютного союза (включая единую валюту) к 2028 г. после шести конкретных этапов [14]. Этапы и их основные задачи представлены на рис. 1.



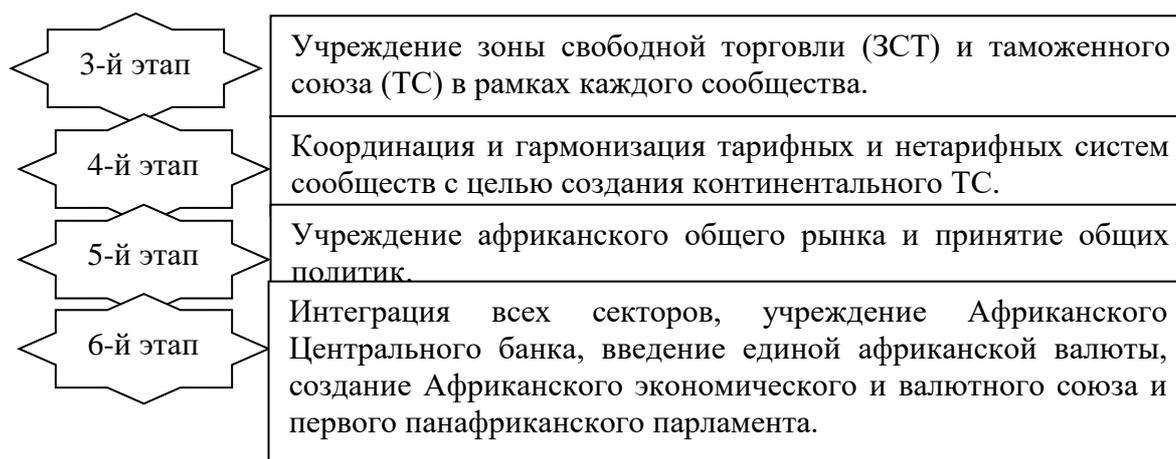


Рис. 1. Этапы африканской интеграции и их основные задачи.

Источник: составлено по [14].

Некоторые авторы полагают, что к 2017 г. странам Африки и их интеграционным объединениям удалось пройти 3 этапа [15].

Выводы

Проведенный анализ исторических аспектов африканской интеграции показал, во-первых, что исходным моментом ее возникновения стала общая для всего континента задача обретения независимости от метрополий, прежде всего политической. Это обстоятельство несколько «затушевывало» экономическую составляющую, в результате чего основные экономические проблемы не были решены, так как они не решались.

Во-вторых, политическая интеграция в том виде, как представляли ее «отцы-основатели» в 1950–1960-х гг., также не достигнута, так как главный вопрос — делегирование национальных полномочий власти наднациональным органам — также оказался «камнем преткновения» для молодых национальных элит. К этому следует добавить различия в уровне социального, экономического и политического развития стран региона, в некоторых из них живут племена, практикующие традиционные виды хозяйствования. Низкий уровень развития инфраструктуры не позволяет ликвидировать эти диспропорции.

В-третьих, применение к практике африканской интеграции западных теорий, как показывает история, не представляется возможным в силу их, как минимум, низкой эффективности, или попросту непригодности, для африканских условий. Только в 1980-х гг. начали разрабатываться африканские теории экономической интеграции.

Наконец, экономическая интеграция на двух уровнях — региональном и общеконтинентальном — остается затруднительной для, в целом, слаборазвитых стран континента, а конкуренция на региональном, континентальном и мировом уровне, и даже прямые политические конфликты в Африке, также не содействуют развитию теории и практики африканской экономической интеграции.

Литература

1. Mattli W. The Logic of Regional Integration. Europe and Beyond. London: Cambridge University Press, 1999.

2. Шкваря Л. В. Финансовые потоки в странах Африки: источник для реализации инфраструктурных проектов / В сборнике: Африка в поисках источников мира и развития Ежегодник. Сер. «Африканские исследования». — М., 2013. — С. 206–215.
3. Шкваря Л. В. Экономическая интеграция в условиях глобализации мировой экономики: трансформация форм и теорий. — М., 2006.
4. Шкваря Л. В., Русакович В.И. Российско-Ливийское торгово-экономическое сотрудничество на современном этапе / В сборнике: Африка: основания для нового старта Ежегодник. Сер. «Африканские исследования». — М., 2011. — С. 148–162.
5. Ayittey G. B. The United States of Africa: A Revisit // The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science. — 2010. — Vol. 632. — P. 86–102.
6. Murithi T. The African Union: Pan-Africanism, Peacebuilding and Development. Hampshire: Ashgate Publishing Ltd, 2005.
7. Van Walraven K. Dreams of Power: The of the OAU in the Politics of Africa. Ridderkerk: Ridderprint, 1996.
8. Charter of the OAU. African Union Online. Подписан в Аддис Абебе в 1963 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.au.int/en/content/oau-charter-addis-ababa-25-may-1963>.
9. Markakis J. The Organization of African Unity: A Progress Report // The Journal of Modern African Studies. — 1996. — Vol. 4(2). — P.136.
10. Touval S. The Organization of African Unity and African Borders // International Organization. — 1967. — Vol. 21(1). — P.126.
11. Kufuor K. O. The Collapse of the Organization of African Unity: Lessons from Economics and History // Journal of African Law. — 2005. — Vol. 49(2). — P. 141.
12. Mathews K. Renaissance of Pan-Africanism: The AU and the New Pan-Africanists / In J. Akokpari, A. Ndinga-Muvumba, & T. Murithi, The African Union and its Institutions (S.25-41). AucklandPark: JacanaMediaLtd, 2008.
13. Малхасян Е. Неоколониализм — икономически действия и политически цели. София: Партиздат, 1979.
14. Treaty Establishing the AEC. African Union Online. Подписан в Абудже в 1991 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.au.int/en/content/treaty-establishing-african-economic-community>.
15. Mlenga K. Assessing the Progress of Africa's Economic Integration in Light of the Establishment of the African Economic Community. Academia.edu. 2012.

**THE AFRICAN INTEGRATION IN THE XX CENTURY:
ACHIEVEMENTS AND PROBLEMS**

Mansur N.M.

Post-graduate student, Peoples' Friendship University of Russia
(RUDN University), Moscow

The author gives the analysis of historical aspects, concerning economic integration in Africa — on continental and on regional levels. Scientific research of history of the African integration was staticized in connection with activization of integration processes on the continent, especially in the subsaharan Africa at the turn of the century. The author comes to a conclusion that the XX centuries of a problem remaining from the second half (political, economic, social) complicate deepening of economic integration now and in the short term.

Keywords: *Africa, economic integration, Pan-Africanism, regionalism.*

СОЦИАЛЬНЫЕ ЭФФЕКТЫ РАЗВИТИЯ ИНДУСТРИИ ГОСТЕПРИИМСТВА НА ЮГЕ РОССИИ

Д. А. Рубан, А. А. Понедельник

Путем анализа статистических данных изучена роль индустрии гостеприимства в сокращении безработицы, повышении "открытости" общества и стимулировании предпринимательской инициативы на Юге России. Установлено, что перечисленные социальные эффекты неожиданно малы. Сравнительно большие они оказываются в Республике Крым, Краснодарском крае и Севастополе. Рекомендуются активизировать использование проектного подхода в индустрии гостеприимства и при этом не переоценивать ее роль в региональном социально-экономическом развитии.

Ключевые слова: безработица, гостиничный бизнес, курорты, индивидуальное предпринимательство, региональное планирование.

Юг России обладает уникальными природными, историко-культурными и курортно-рекреационными ресурсами, в связи с чем развитие здесь индустрии гостеприимства (гостиничный и ресторанный секторы экономики) выглядит вполне естественным. При этом из мировой практики известно, что эта индустрия выполняет не только экономическую, но и социальную функцию, а именно способствует созданию общественно-значимых ценностей, трансформирует стереотипы, решает или, напротив, создает некоторые социальные проблемы (например, см. [1, 2]).

Основные тренды развития отечественной индустрии гостеприимства охарактеризованы в ряде обзорных работ — в частности, этому посвящены статьи А. В. Гуржий и И. В. Игольниковой [3], В. И. Кружалина и Е. Г. Киякбаевой [4], А. В. Шмытковой [5]. Что касается Юга России, то для этой территории соответствующие вопросы рассматривали в своих работах В. А. Бабич и др. [6], В. В. Гнездилова и Д. А. Рубан [7], Н. А. Латушко и др. [8], А. И. Романенко и др. [9], К. И. Серпова и др. [10]. Большинство исследователей концентрировалось на сугубо отраслевых проблемах, тогда как интерес представляет также изучение социальных эффектов развития индустрии гостеприимства. Настоящая работа призвана частично восполнить этот «пробел». Ее целью стоит проведение анализа отмеченных эффектов для регионов Юга России в свете имеющихся статистических данных.

Социальные эффекты развития индустрии гостеприимства могут быть весьма различными. В данной работе внимание уделяется трем из них, которые напрямую связаны с деловой активностью. Во-первых, это вклад в снижение безработицы (Е1). Вполне очевидно, что создание гостиниц и ресторанов требует большого количества

* Рубан Дмитрий Александрович — доцент, Южный федеральный университет, ruban-d@mail.ru

Понедельник Алёна Александровна — магистрант, Южный федеральный университет

персонала, что, в свою очередь, расширяет возможности для трудоустройства местного населения. Во-вторых, речь идет об «открытости» общества (E2). Чем больше людей приезжает в регион, тем шире оказываются возможности для внешних контактов местного населения. С одной стороны, это расширяет культурный опыт последнего, а, с другой, — способствует продвижению образа региона в стране и мире. Последнее само по себе имеет существенное значение для успешного ведения гостиничного и ресторанного бизнеса. Наконец, в-третьих, важна роль индустрии гостеприимства в стимулировании индивидуальной предпринимательской инициативы (E3). В том случае, когда гостиничный и ресторанный бизнес в регионе "притягивает" индивидуальных предпринимателей, можно говорить о том, что именно этот бизнес способствует развитию соответственной инициативы в обществе. Последнее исключительно важно для отечественной экономики [11–13].

В качестве фактического материала для настоящего исследования использована наиболее "свежая" информация Росстата (gks.ru). С ее помощью рассчитываются ключевые показатели, характеризующие три вышеуказанных социальных эффекта развития индустрии гостеприимства на Юге России (приводимые ниже обозначения показателей соответствуют обозначениям эффектов). Показатель E1 определяется как доля занятых в гостиничном и ресторанном секторах региональной экономики в числе занятых в последней в целом. Показатель E2 рассчитывается как отношение лиц, размещенных в коллективных средствах размещения, к населению региона. Показатель E3 характеризует число индивидуальных предпринимателей в гостиничном и ресторанном секторах по отношению к общему числу индивидуальных предпринимателей в регионе. Все показатели рассчитываются в процентах. Наиболее «свежей» для расчета E1, E2 оказывается информация за 2016 г., а для E3 — за 2015 г. Для последующего сопоставления социальных эффектов в пространстве Юга России предлагается также ранжировать регионы по каждому показателю (R(E1), R(E2), R(E3)) от 1 до 4. При этом каждая единица соответствует градации, установленной путем деления интервала значений от минимума до максимума на 4 равные части. Далее можно определить кумулятивное значение R(sum) путем суммирования R(E1), R(E2), R(E3).

Результаты проведенного анализа оказываются следующими. В регионах Юга России вклад индустрии гостеприимства в снижение безработицы оказывается весьма небольшим (табл. 1). Лишь в Севастополе и Республике Крым значения E1 превышают 4%. Более чем в половине регионов они меньше 2%. "Открытость" общества сильно отличается (табл. 1). Наибольшие значения E2 зафиксированы в Краснодарском крае и Республике Крым; повышенными их условно можно также считать для Ставропольского края. Однако в большинстве регионов этот социальный эффект невелик. Наконец, индустрия гостеприимства практически не играет роли в развитии индивидуального предпринимательства (табл. 1). Только в Республике Крым значение показателя E3 оказывается около 5%. Достаточно удивительно, что наименьшее значение зафиксировано в Ростовской области — регионе, отличающемся как сравнительно быстрым развитием гостиничного и ресторанного секторов экономики, так и исторически сложившимся предрасположением населения к занятию малым бизнесом. Если говорить в целом, то представляется, что проанализированные социальные эффекты развития индустрии гостеприимства малы на Юге России. Некоторым исключением

оказывается повышенная "открытость" общества, однако и она фиксируется лишь локально.

Таблица 1.

Ключевые показатели социальных эффектов развития индустрии гостеприимства в регионах Юга России

Регион	E1, %%	E2, %%	E3, %%
Республика Адыгея	1,6	20,3	2,7
Республика Калмыкия	1,9	11,5	3,5
Республика Крым	4,2	88,9	4,6
Краснодарский край	3,7	104,2	3,9
Астраханская область	2,4	25,9	3,0
Волгоградская область	1,5	23,0	2,1
Ростовская область	1,7	21,9	1,9
г. Севастополь	4,8	29,6	3,5
Республика Дагестан	1,7	4,6	2,4
Республика Ингушетия	1,4	0,6	2,0
Кабардино-Балкарская Республика	2,1	12,4	2,8
Карачаево-Черкесская Республика	1,9	24,7	3,1
Республика Северная Осетия — Алания	2,4	6,1	2,3
Чеченская Республика	1,4	2,3	3,1
Ставропольский край	2,4	34,8	2,4

Источник: составлено авторами на основе расчета с использованием данных Росстата (gks.ru).

Ранжирование регионов Юга России выявляет территориально контрастную ситуацию (табл. 2). В Республике Крым и Краснодарском крае кумулятивный социальный эффект развития индустрии гостеприимства оказывается значительным (в первом из них $R(\text{cum})=12$, т.е. это максимально возможное значение). Близка к этому ситуация в Севастополе. Напротив, во всех остальных регионах этот эффект предельно мал. Это касается, прежде всего, республик Дагестан и Ингушетия, а также Волгоградской и Ростовской областей, где $R(\text{cum})=3$ (минимально возможное значение).

Таблица 2.

Ранжирование регионов Юга России по ключевым показателям социальных эффектов развития индустрии гостеприимства

Регион	R(E1)	R(E2)	R(E3)	R(cum)
Республика Адыгея	1	1	2	4
Республика Калмыкия	1	1	3	5
Республика Крым	4	4	4	12
Краснодарский край	3	4	3	10
Астраханская область	2	1	2	5
Волгоградская область	1	1	1	3
Ростовская область	1	1	1	3

г. Севастополь	4	2	3	9
Республика Дагестан	1	1	1	3
Республика Ингушетия	1	1	1	3
Кабардино-Балкарская Республика	1	1	2	4
Карачаево-Черкесская Республика	1	1	2	4
Республика Северная Осетия — Алания	2	1	1	4
Чеченская Республика	1	1	2	4
Ставропольский край	2	2	1	5

Источник: составлено авторами на основе ранжирования значений показателей из таблицы 1.

Сделанные по результатам проведенного анализа заключения оказываются неожиданными. Во-первых, с учетом значимости индустрии гостеприимства в экономике многих регионов Юга России и трендов ее развития в последние годы можно было бы ожидать значительно больших социальных эффектов. Это касается как регионов, ориентированных на курортно-рекреационную и туристическую деятельность (например, республики Адыгея и Калмыкия, Ставропольский край, Астраханская и Волгоградская области), так и регионов с высокой деловой активностью (характерный пример — Ростовская область). Во-вторых, выявленная пространственная дифференциация кумулятивного эффекта лишь отчасти отражает специализацию регионов в плане гостеприимства. С одной стороны, Республика Крым, Краснодарский край и Севастополь — сложившиеся курортно-рекреационные дестинации, а потому вполне логично ожидать в них сравнительно больших социальных эффектов, которые и действительно фиксируются (табл. 2). С другой стороны, Ставропольский край — также исторически сложившаяся курортная дестинация, а развитие туризма в Адыгее активно происходит еще с середины 2000-х г.г.; республики Дагестан, Калмыкия, Северная Осетия — Алания и ряд других регионов набрали популярность у туристов в последние годы. Однако социальный эффект развития индустрии гостеприимства в них низкий. Туристическая транзитность Ростовской области ожидаемо должна компенсироваться деловой активностью, также требующей развития гостиничного и ресторанного секторов экономики. Однако и в этом случае установлен низкий социальный эффект.

Представляется, что сделанные выводы фиксируют недостаточный уровень развития индустрии гостеприимства на Юге России, выявляя при этом и еще одну проблему. Отсутствие больших социальных эффектов снижает интерес к развитию этой индустрии со стороны местного населения и, возможно, административных органов. Безусловно, решение этих проблем возможно за счет повышения качества соответствующих услуг [14], внедрения инноваций [15]. Однако наиболее принципиальным видится «депримитивизация» гостиничного и ресторанного бизнеса, использование проектного подхода, прочная увязка отраслевого бизнеса с решением в регионе масштабных социально-экономических задач. Полученные результаты имеют и еще одно практическое следствие. При стратегическом планировании регионального развития необходимо четкое понимание того, что индустрия гостеприимства вовсе не обязательно сможет оправдать возлагаемые на нее социальные ожидания. Иными

словами, ее роль даже в курортном регионе не должна преувеличиваться. Вполне возможно, что ситуация, зафиксированная на Юге России, отражает не какие-либо проблемы, а «естественные» тенденции развития региональной социально-экономической сферы, в которой индустрия гостеприимства по определению не может играть однозначно ведущей роли. В таком случае достаточно понимания, что для создания на конкретной территории благоприятной социальной обстановки (по крайней мере, в плане анализируемых в настоящей работе эффектов) гостиничного и ресторанного бизнеса недостаточно — требуется сбалансированное развитие нескольких отраслей экономики.

В целом, могут быть сделаны три основных вывода. Во-первых, изученные социальные эффекты развития индустрии гостеприимства на Юге России невелики. Во-вторых, сравнительно большие эффекты достигаются лишь в отдельных регионах. В-третьих, при стратегическом планировании регионального социально-экономического развития необходимо как использование новых подходов к ведению бизнеса в индустрии гостеприимства, так и понимание ее ограниченных возможностей в плане генерации социальных благ.

Литература

1. Batle J., Orfila-Sintes F., Moon C. J. Environmental management best practices: Towards social innovation // *International Journal of Hospitality Management*. — 2018. — V. 69. — P. 14–20.
2. Narangajavana Y., Gonzalez-Cruz T., Garrigos-Simon F. J., Cruz-Ros S. Measuring social entrepreneurship and social value with leakage. Definition, analysis and policies for the hospitality industry // *International Entrepreneurship and Management Journal*. — 2016. — V. 12. — P. 911–934.
3. Гуржий А. В., Игольникова И. В. Тенденции развития рынка гостиничных услуг // *Экономика. Социология. Право*. — 2018. — № 1. — С. 9–12.
4. Кружалин В. И., Киякбаева Е. Г. Современные проблемы и тенденции в российском туризме // *Географический вестник*. — 2017. — № 4. — С. 146–153.
5. Шмыткова А. В. Основные тенденции развития средств размещения в России // *Вестник Национальной академии туризма*. — 2017. — № 1. — С. 24–27.
6. Бабич В. А., Молчанова Т. К., Рубан Д. А. Соотношение цены и качества гостиничных услуг в малых городах Юга России // *Экономика и предпринимательство*. — 2018. — № 5. — С. 675–679.
7. Гнездилова В. В., Рубан Д. А. Стоимость и качество размещения в гостиницах лакшери-сегмента крупных городов России // *Новые технологии*. — 2017. — № 4. — С. 139–144.
8. Латушко Н. А., Гнездилова В. В., Рубан Д. А. Ценовая политика хостелов в крупных городах (на примере Юга России) // *Вестник УрФУ. Серия экономика и управление*. — 2016. — № 4. — С. 462–485.
9. Романенко А. И., Челидзе А. Д., Шамкова Н. Т. К анализу современного состояния рынка гостиничных услуг в Краснодарском крае // *Индустрия туризма: возможности, приоритеты, проблемы и перспективы*. — 2017. — № 2. — С. 139–148.

10. Серпова К. И., Бобрышева О. Р., Рубан Д. А. Маркетинговая функциональность качественных интернет-образов индустрии гостеприимства крупных городов Юга России // Экономика и предпринимательство. — 2018. — № 5. — С. 470–473.

11. Александров П. А. Индивидуальное предпринимательство в России // Вестник Института экономики Российской академии наук. — 2016. — № 1. — С. 205–212.

12. Луганская А. В., Чеджемов Г. А. Предпринимательство как основной инструмент борьбы против безработицы // Известия Института систем управления СГЭУ. — 2017. — № 1. — С. 71–75.

13. Хутова Э. Р., Пархоменко Н. А. Проблемы развития малого и среднего бизнеса в России // Современное общество и власть. — 2016. — № 3. — С. 359–362.

14. Бобрышева О. Р., Серпова К. И. Предоставление информации о безопасности отеля: "миф" или реальность? // Современная индустрия гостеприимства. — Ростов-на-Дону, 2018. — С. 4–14.

15. Молчанова Т. К., Бабич В. А. Smart-отели в современном гостиничном бизнесе: систематизация представлений // Современная индустрия гостеприимства. — Ростов-на-Дону, 2018. — С. 15–24.

SOCIAL EFFECTS OF HOSPITALITY INDUSTRY DEVELOPMENT IN THE RUSSIAN SOUTH

Ruban D.A.

Philosophiae Doctor, Southern Federal University, Rostov-on-Don

Ponedelnik A.A.

master student, Southern Federal University, Rostov-on-Don

The analysis of statistical data has permitted to investigate the role of hospitality industry in unemployment decrease, rise of society "openness", and stimulation of an enterprise initiatives in the Russian South. It is established that the noted social effects are unexpectedly small. Relatively bigger these are in the Republic of Crimea, the Krasnodar Region, and Sevastopol. It is recommended to facilitate implementation of project approach in hospitality industry, as well as not to over-evaluate the role of this industry in regional socio-economic development.

Keywords: *unemployment, hotel business, resorts, individual entrepreneurship, regional planning.*

РАЗВИТИЕ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ

И. В. Енченко

Автором рассмотрено современное состояние адаптивной физической культуры в Республике Крым, проанализированы показатели с 2015 по 2017 год, после вступления Республики Крым в состав Российской Федерации. В статье приводятся данные по обеспеченности населения спортивными сооружениями, численности занимающихся адаптивной физической культурой, объемам финансирования данной сферы.

Ключевые слова: адаптивная физическая культура, Республика Крым, спорт, люди с ограниченными возможностями здоровья.

На сегодняшний день в нашей стране идет активное развитие физической культуры и спорта, как на уровне спорта высших достижений, так и на уровне массового спорта. Вопросы физической культуры и спорта обсуждаются на всех уровнях власти, разрабатываются программы развития и стратегии, направленные на сферу физической культуры и спорта. Говоря о развитии физической культуры и спорта, нельзя забывать про адаптивную физическую культуру. Успешные выступления наших спортсменов-паралимпийцев на спортивных соревнованиях мирового масштаба, несомненно, послужили мощным толчком для развития адаптивной физической культуры. На 1 января 2017 года общая численность инвалидов в Российской Федерации составила 12259 тысяч человек [7].

Вопросы адаптивной физической культуры рассматриваются в государственной программе Российской Федерации «Развитие физической культуры и спорта». По данным отчета Министерства спорта Российской Федерации за 2017 год в сфере адаптивной физической культуры были достигнуты следующие результаты:

- Доля лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, систематически занимающихся физической культурой и спортом — плановый показатель — 14%, фактический — 14,1%. Выполнено в полном объеме.

- Доля организаций, оказывающих услуги по спортивной подготовке в соответствии с федеральными стандартами спортивной подготовки, в общем количестве организаций в сфере физической культуры и спорта, в том числе для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов — плановый показатель — 80%, фактический — 76,4%. Выполнено на 95,5% [5].

* Енченко Ирина Валерьевна — доцент кафедры менеджмента и экономики спорта, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, ir.gerasina2010@yandex.ru

Адаптивный спорт как отраслевое направление начал свое развитие в Крыму в городе Саки, в котором с 1989 года проводятся спартакиады для людей с ограниченными возможностями. В 1993 году в Саках был создан Крымский центр инвалидного спорта «Инваспорт», который ныне называется «Государственное бюджетное учреждение Республики Крым «Центр спортивной подготовки по паралимпийским и сурдлимпийским видам спорта Республики Крым». Центр объединяет усилия крымских общественных спортивных организаций и клубов среди инвалидов по организации спортивно — массовых и физкультурно-оздоровительных мероприятий на территории Крымского полуострова. В 1994 году при Центре открылась Крымская республиканская специализированная реабилитационная школа инвалидов, которая в дальнейшем была переименована в «Детско-юношескую спортивно-адаптивную школу Республики Крым при ГБУ РК «Центр спортивной подготовки по паралимпийским и сурдлимпийским видам спорта Республики Крым». В настоящее время структура «Центр — детско-юношеская спортивно-адаптивная школа» полностью сохранена и действует в соответствии с законодательством Российской Федерации и законодательством Республики Крым [2].

Республика Крым вошла в состав Российской Федерации совсем недавно, в 2014 году. Однако за период с 2014 по 2018 год в Крыму произошли серьезные перемены во всех областях жизни, в том числе и в сфере физической культуры и спорта.

В Паспорте государственной программы "Развитие физической культуры и спорта в Республике Крым на 2015-2020 годы" адаптивная физическая культура выделяется в качестве отдельного направления деятельности. В частности, выделяются следующие целевые индикаторы:

- увеличение количества объектов с созданными условиями для лиц с ограниченными физическими возможностями для занятий адаптивной физической культурой;
- увеличить количество систематически занимающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья (по нозологиям), допущенных по медицинским показаниям к занятиям физической культурой и спортом;
- увеличить количество спортсменов-инвалидов Республики Крым, включенных в составы спортивных сборных команд Российской Федерации;
- увеличить количество проводимых физкультурных и спортивных мероприятий для лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для детей-инвалидов;
- увеличить количество центров спортивной подготовки по паралимпийским и дефлимпийским видам спорта [6].

Рассмотрим ключевые показатели адаптивной физической культуры Республики Крым за эти годы.

На рисунке 1 представлены данные по количеству учреждений, предоставляющих услуги в сфере адаптивной физической культуры.

На рисунке мы видим, что общее число учреждений, осуществляющих работу с инвалидами в Республике Крым с 2015 года, возросло на 70.

В сфере физической культуры и спорта число учреждений, осуществляющих работу с инвалидами, увеличилось до 14.

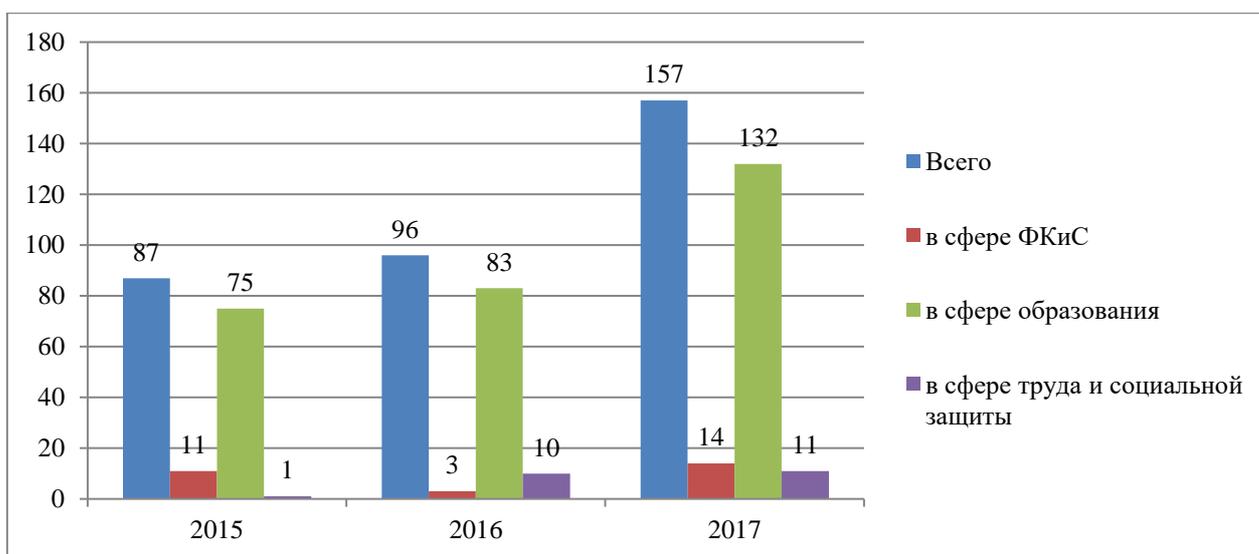


Рис.1. Число учреждений, осуществляющих работу с инвалидами в Республике Крым.

Источник: составлено по [8,9,10]

Значительно увеличилось число учреждений, осуществляющих работу с инвалидами в сфере образования, в 2015 году этот показатель составлял 75 учреждений, к 2017 году этот показатель увеличился до 132, то есть больше на 57 учреждений.

К 2017 году появилось 11 учреждений, осуществляющих работу с инвалидами в сфере труда и социальной защиты, в 2015 году в Республике Крым функционировало только одно учреждение подобного типа.

Важнейшим показателем развития адаптивной физической культуры является показатель численности занимающихся физической культурой и спортом. На сегодняшний день, по данным Министерства спорта Российской Федерации в спортивных учреждениях занимается 977 647 человек [1]. На рисунке 2 представлены данные по численности лиц с ограниченными возможностями здоровья, занимающихся в спортивных организациях.

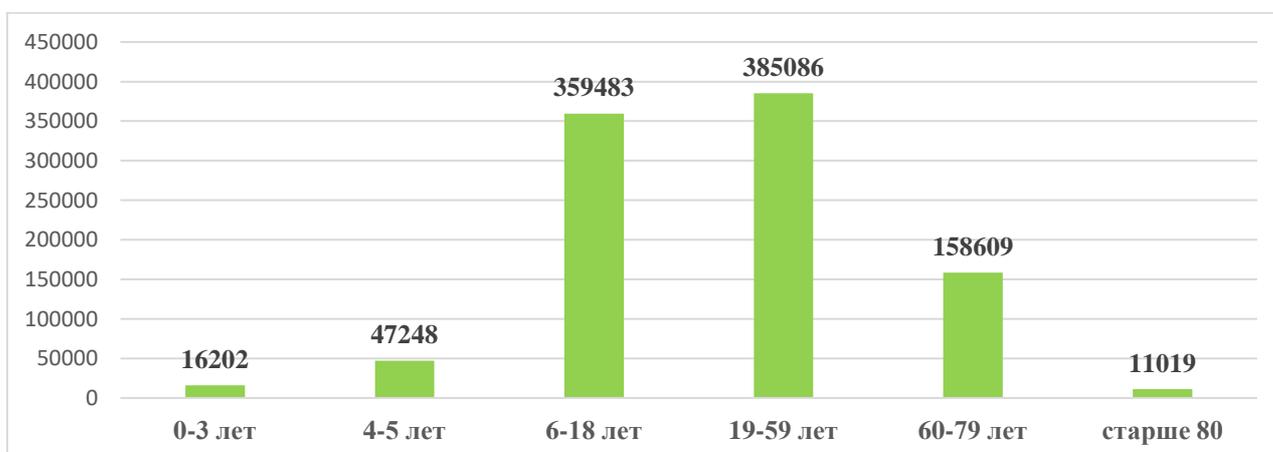


Рис. 2. Численность лиц с ограниченными возможностями здоровья, занимающихся в спортивных организациях Российской Федерации.

Источник: составлено по [5]

Наиболее массовой категорией является возрастная группа 6–18 и 19–59 лет, наименее массовой — категория старше 80 лет.

По данным Министерства спорта Республики Крым в спортивных учреждениях занимается 3515 лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, то есть 0,36% от общей численности занимающихся в Российской Федерации и 4,7% от общей численности данной категории населения [4].

На рисунке 3 представлены данные по численности занимающихся адаптивной физической культурой.

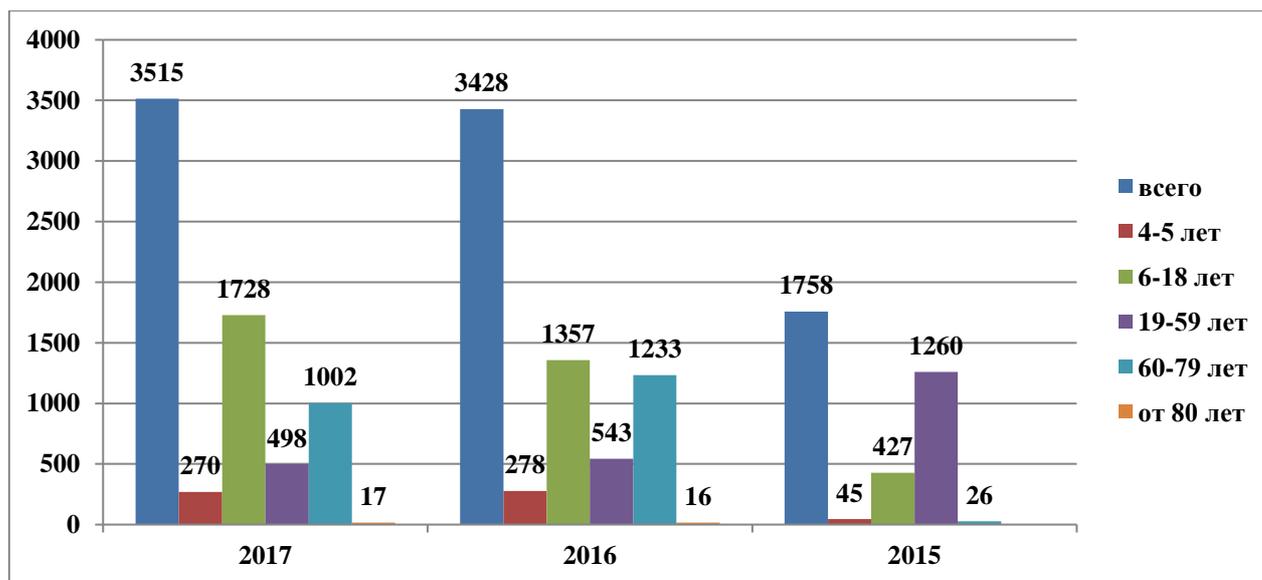


Рис. 3. Численность занимающихся физической культурой и спортом в Республике Крым с 2015 по 2017 год.

Источник: составлено по [8,9,10]

Анализируя данные рисунка 3, можно сказать, что общее число занимающихся адаптивной физической культурой в Республике Крым увеличилось на 1757 человек по сравнению с 2015 годом, то есть в два раза.

В 2015 году наибольшее число занимающихся наблюдается в возрастной категории 19–59 лет — 1260 человек и 6-18 лет — 427 человек.

В 2016 году лучшие показатели по числу занимающихся наблюдаются в возрастной категории от 6–18 лет — 1357 человек и 60–79 лет — 1233 человек.

В 2017 году наиболее активными категориями были занимающиеся в возрастной категории 6–18 лет — 1728 человек и 60–79 лет — 1002 человека.

Отдельно отметим, что значительно возросла активность в сфере физической культуры и спорта у людей старшего поколения. В 2016 году в возрастной категории более 80 лет занималось уже 16 человек, тогда как в 2015 году статистики по данной категории не было. Кроме того, одной из наиболее активных возрастных категорий является возрастная категория от 60 до 79 лет.

На рисунке 4 представлены данные по распределению занимающихся по причине инвалидности.

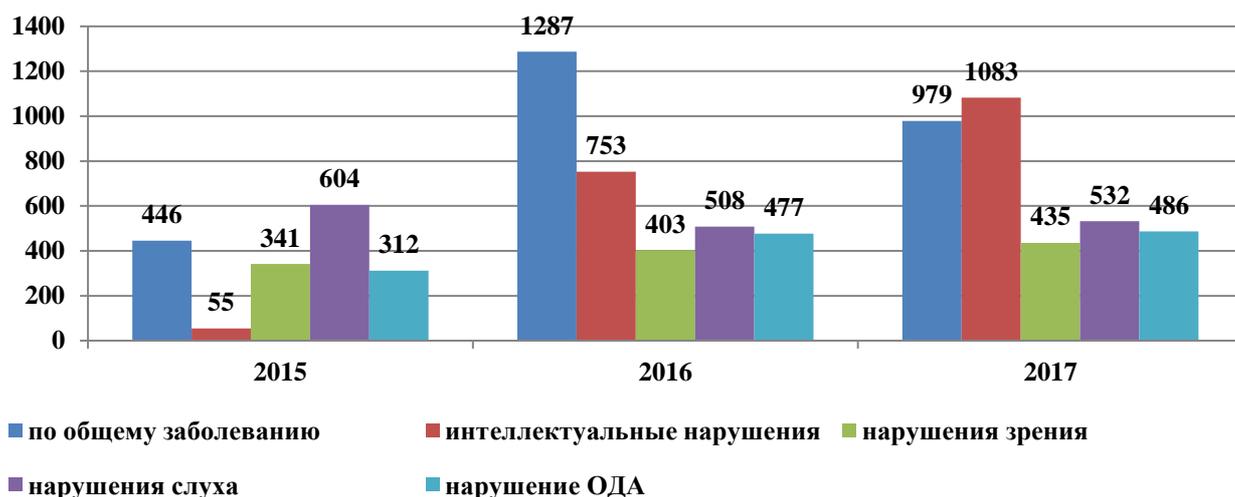


Рис. 4. Распределение занимающихся адаптивной физической культурой по причине инвалидности.

Источник: составлено по [8,9,10].

Мы видим, что в 2015 году больше всего среди занимающихся адаптивной физической культурой было людей с нарушением слуха (604 человека), с инвалидностью по общему заболеванию (446 человек) и с нарушением зрения (341 человек).

В 2016 году основная причина инвалидности, занимающихся адаптивной физической культурой — инвалидность по общему заболеванию (1287 человек). Далее идут люди с интеллектуальными нарушениями (753 человека) и с нарушениями слуха (508 человек).

В 2017 году основная причина инвалидности среди занимающихся — интеллектуальные нарушения (1083 человека), инвалидность по общему заболеванию (979 человек) и нарушения слуха (532 человека).

По данным Министерства спорта Республики Крым на сегодняшний день в Республике функционирует 38 спортивных сооружений, приспособленных для занятий инвалидов. В 2016 году этот показатель равнялся 23, а в 2015 году в Республике функционировало лишь одно спортивное сооружение, приспособленное для занятий инвалидов.

На рисунке 5 представлены данные по видам спортивных сооружений, приспособленных для занятий инвалидов.

Из рисунка 5 видно, что больше всего на сегодняшний день в Республике Крым спортивных залов — 26, кроме того в Республике функционирует 3 плоскостных спортивных сооружения, 2 дворца спорта и 1 стадион с трибунами на 1500 мест.

По форме собственности, согласно данным Министерства спорта Республики Крым, большинство спортивных сооружений относится к муниципальной форме собственности — 29 сооружений, 6 сооружений относится к форме собственности субъекта Российской Федерации, 3 спортивных сооружения относятся к федеральной форме собственности.

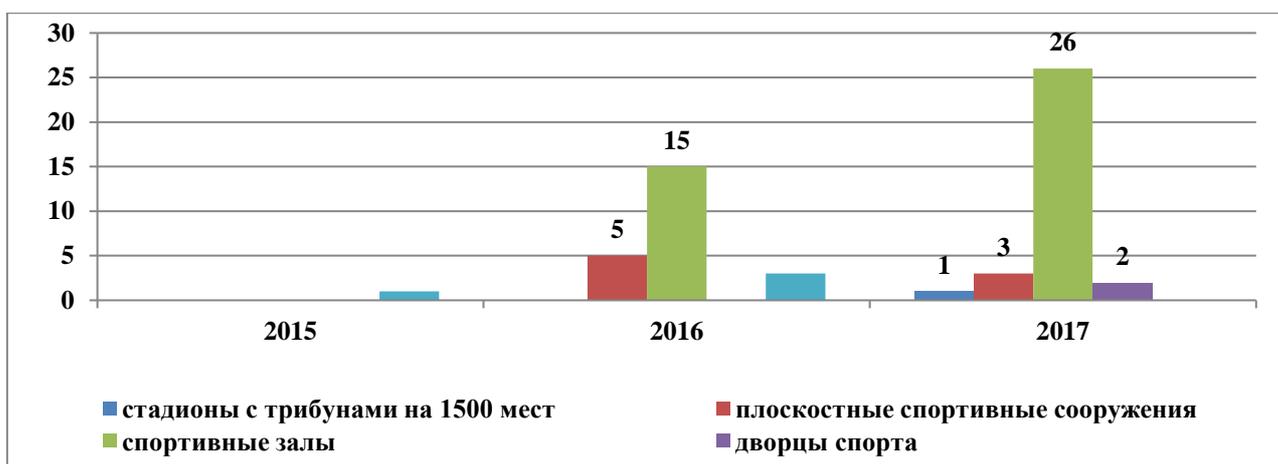


Рис. 5. Спортивные сооружения, приспособленные для занятий инвалидов.

Источник: составлено по [8,9,10].

Рассмотрим такой важный показатель развития адаптивной физической культуры, как финансирование. На рисунке 6 представлены данные по расходам на адаптивную физическую культуру с 2015 по 2017 год.

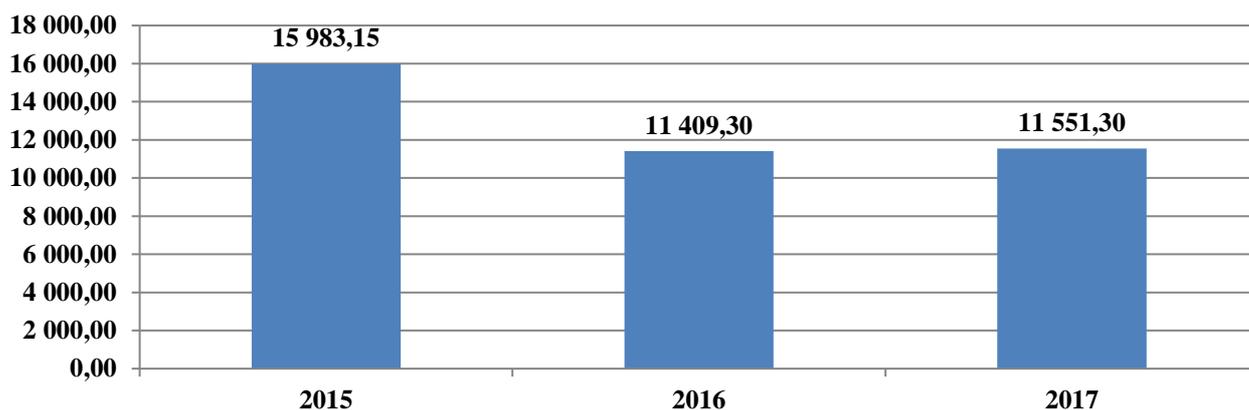


Рис. 6. Финансирование адаптивной физической культуры в Республике Крым.

Источник: составлено по [8,9,10].

Максимальный объем финансирования приходится на 2015 год — 15 983,15 тысяч рублей. Данный факт объясняется тем, что именно в 2015 году началось активное развитие физической культуры в целом и адаптивной физической культуры в частности и на эти цели было выделено максимальное финансирование. Объем финансирования 2016 и 2017 года отличается незначительно.

На рисунке 7 представлены ключевые источники финансирования адаптивной физической культуры в Крыму.

Мы видим, что в 2015 и 2016 году наибольший объем финансирования приходится на бюджет субъекта Российской Федерации — 10 164,2 в 2015 году и 11341,6 в 2016 году. В 2017 году основным источником финансирования выступает бюджет муниципальных образований.



Рис. 7. Объем финансирования адаптивной физической культуры по источникам финансирования.

Источник: составлено по [8, 9, 10].

За 2017 год в Республике Крым было проведено 22 спортивных соревнований для людей с ограниченными возможностями здоровья. В них приняло участие 867 спортсменов. В частности были проведены:

- 2 комплексных мероприятия, 300 участников;
- 10 соревнований для людей с нарушениями слуха, 376 участников;
- 2 соревнования для людей с нарушениями зрения, 48 участников.
- 8 соревнований для лиц с поражением ОДА, 143 участника [3].

Подводя итог вышесказанному, можно с уверенностью утверждать, что адаптивная физическая культура в Республике Крым развивается быстрыми темпами, строятся новые спортивные объекты, приспособленные для занятий людей с ограниченными возможностями здоровья, с каждым годом все больше людей начинают заниматься физической культурой. Все это несомненно благоприятным образом отражается на состоянии физической культуры в целом и адаптивной физической культуры в частности.

Литература

1. Годовой отчет о ходе реализации «Государственной программы развития физической культуры и спорта в Республике Крым на 2015–2020 годы» за период 2016 года // Министерство спорта Республики Крым [Электронный ресурс]. URL: <http://msport.rk.gov.ru/rus/file/godovoj-otchet-o-khode-realizacii-gosudarstvennoj-programmy-razvitiya-fizicheskoy-kultury-i-sporta-v-respublike-krym-na-2015-2020-gody-za-period-2016-goda.pdf> (дата обращения: 3.06.2017).

2. Доклад министра спорта Республики Крым Георгия Шестака на заседании Межведомственной комиссии по развитию адаптивной физической культуры и спорта Совета при Президенте Российской Федерации по развитию физической культуры и спорта «О развитии физической культуры и спорта среди инвалидов в Крыму и в г. Севастополе» // Министерство спорта Республики Крым [Электронный ресурс]. URL:

https://msport.rk.gov.ru/file/doklad_o_razvitii_fizicheskoy_kuljturi_i_sporta_sredi_invalidov_krim_i_sevastopol.pdf (дата обращения: 10.06.2018).

3. Единый календарный план физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий Республики Крым на 2017 год // Министерство спорта Республики Крым [Электронный ресурс]. URL: [https://msport.rk.gov.ru/file/edinyj-kalendarnyj-plan-fizkulturnykh-meropriyatij-i-sportivnykh-meropriyatij-respubliki-krym-na-2017-god\(5\).pdf](https://msport.rk.gov.ru/file/edinyj-kalendarnyj-plan-fizkulturnykh-meropriyatij-i-sportivnykh-meropriyatij-respubliki-krym-na-2017-god(5).pdf) (дата обращения: 10.06.2018).

4. Енченко, И. В. Анализ обеспеченности спортивными сооружениями людей с ограниченными возможностями здоровья в Крыму // Сборник материалов конгресса: «Спорт, человек, здоровье», 2017. — С. 345–347.

5. Отчет о ходе реализации государственной программы Российской Федерации «Развитие физической культуры и спорта» за 2017 год // Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: http://www.minsport.gov.ru/2018/OtchetGP_FK2017.pdf (дата обращения: 10.06.2018).

6. Паспорт государственной программы развития физической культуры и спорта в Республике Крым на 2015–2020 годы // Министерство спорта Республики Крым URL: https://msport.rk.gov.ru/file/oo_msport_11_12.pdf (дата обращения: 11.06.2018).

7. Российский статистический ежегодник — 2017 г. // Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: http://www.gks.ru/free_doc/doc_2017/year/year17.pdf (дата обращения: 04.06.2018).

8. Федеральное статистическое наблюдение № 3-ФК «Сведения об адаптивной физической культуре и спорте» за 2015 год // Министерство спорта Республики Крым [Электронный ресурс]. URL: https://msport.rk.gov.ru/ru/structure/federalnoe_statisticheskoe_nabliudenie_3_fk_svedeniia_ob_adaptivnoi_fizicheskoi_kulture_i_sporte (дата обращения: 03.06.2018).

9. Федеральное статистическое наблюдение № 3-ФК «Сведения об адаптивной физической культуре и спорте» за 2016 год // Министерство спорта Республики Крым [Электронный ресурс]. URL: https://msport.rk.gov.ru/ru/structure/federalnoe_statisticheskoe_nabliudenie_3_fk_svedeniia_ob_adaptivnoi_fizicheskoi_kulture_i_sporte (дата обращения: 03.06.2018).

10. Федеральное статистическое наблюдение № 3-ФК «Сведения об адаптивной физической культуре и спорте» за 2017 год // Министерство спорта Республики Крым [Электронный ресурс]. URL: https://msport.rk.gov.ru/ru/structure/federalnoe_statisticheskoe_nabliudenie_3_fk_svedeniia_ob_adaptivnoi_fizicheskoi_kulture_i_sporte (дата обращения: 03.06.2018).

**DEVELOPMENT OF ADAPTIVE PHYSICAL CULTURE
IN THE REPUBLIC OF CRIMEA**

Enchenko I.V.

Ph.D. (economics), Lesgaft National State University of Physical Education,
Sport and Health, St. Petersburg

The author examined the current state of adaptive physical culture in the Republic of Crimea, analyzed the indicators from 2015 to 2017, after the accession of the Republic of Crimea to the Russian Federation. The article provides data on the provision of the population with sports facilities, the number of people engaged in adaptive physical culture, and the amount of funding for this sphere.

Keywords: *adaptive physical culture, Republic of Crimea, sports, people with disabilities.*

АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ

И. В. Енченко

В статье рассмотрены ключевые показатели развития физической культуры и спорта в Республике Крым, оценена динамика в данной отрасли после вхождения Республики Крым в состав Российской Федерации. Автором приводятся данные по обеспеченности спортивными сооружениями, вовлеченности населения в сферу физической культуры и спорта, финансировании данной отрасли, внедрению ВФСК "Готов к труду и обороне" в Республике.

Ключевые слова: физическая культура, спорт, Республика Крым, спортивные сооружения, вовлеченность населения, ВФСК "Готов к труду и обороне".

Развитие сферы физической культуры и спорта на сегодняшний день является одной из важнейших задач нашей страны. Вопросы развития данной сферы рассматриваются на всех уровнях власти. Проведение в Российской Федерации таких крупномасштабных спортивных событий как Олимпийские и Паралимпийские игры, Кубок Конфедераций и Чемпионат мира по футболу ФИФА несомненно способствует росту вовлеченности населения в сферу физической культуры и спорта.

По данным Российского статистического ежегодника 2017 года в Российской Федерации на сегодняшний день 25329300 человек занимается физической культурой и спортом в спортивных группах и секциях [7].

С 2014 года Республика Крым является субъектом Российской Федерации и, несомненно, вносит значительный вклад в развитие физической культуры и спорта нашей страны. По данным Российского статистического ежегодника 2017 года в Республике Крым и городе Севастополе проживает 2 341 000 человек [7]. Рассмотрим ключевые показатели развития физической культуры и спорта в Республике Крым. На рисунке 1 представлены данные по числу лиц систематически занимающихся физической культурой и спортом в Республике Крым с 2014 по 2017 год.

На рисунке видно, что в 2015 году число лиц, систематически занимающихся физической культурой и спортом значительно снизилось, однако уже 2016 году, данный показатель снова начал расти [4].

* Енченко Ирина Валерьевна — доцент кафедры менеджмента и экономики спорта, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, ir.gerasina2010@yandex.ru

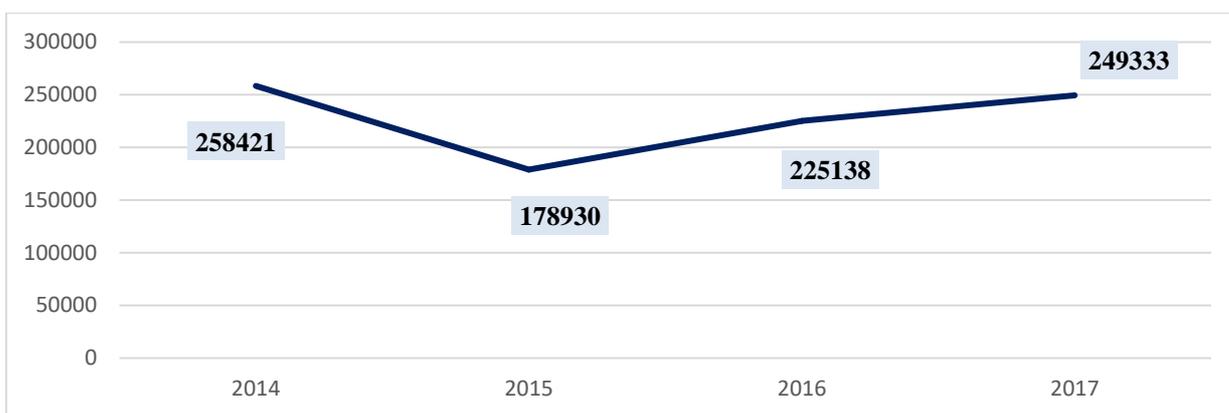


Рис. 1. Численность лиц, вовлеченных в сферу физической культуры и спорта в Республике Крым с 2014 по 2016 год.

Источник: составлено по [4].

На рисунке 2 представлено распределение занимающихся физической культурой и спортом по возрасту.

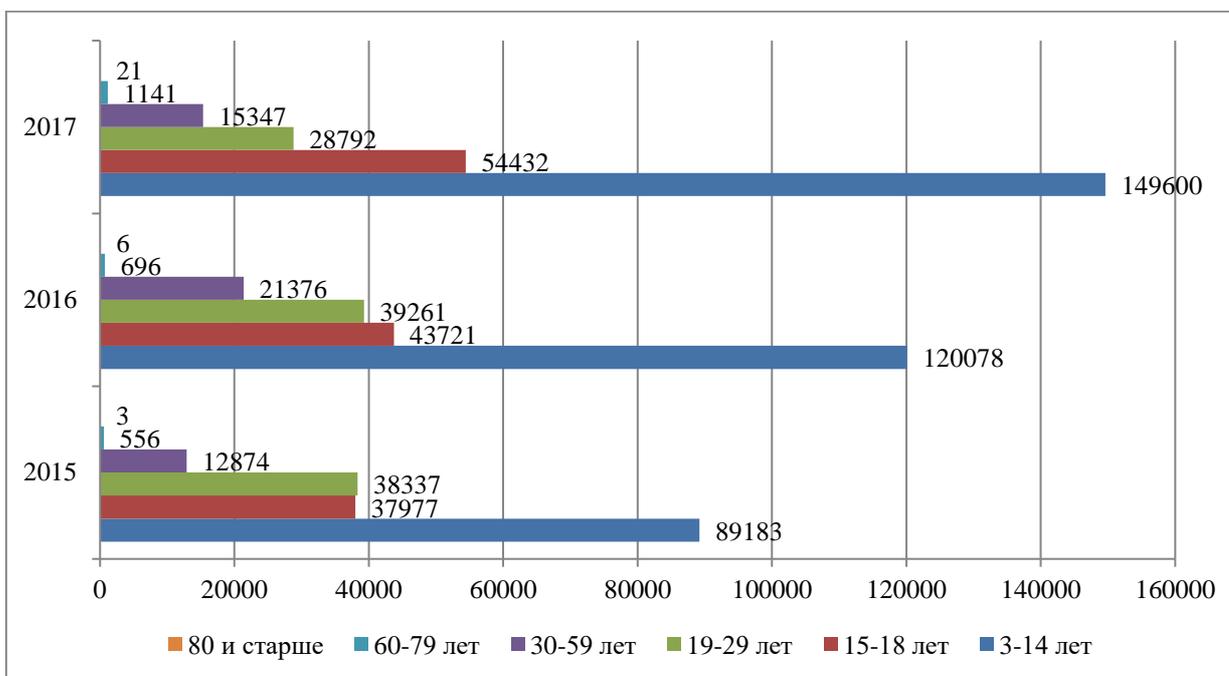


Рис. 2. Распределение занимающихся физической культурой и спортом по возрасту.

Источник: составлено по [8,9,10].

Анализируя рисунок 2, можно сделать вывод, что наиболее активной возрастной категорией является возраст от 3 до 14 лет, далее идет возрастная группа от 15 до 18 лет и от 19 до 29 лет. К сожалению, взрослое население проявляет меньший интерес к занятиям физической культурой и спортом.

Отметим, однако рост с 2015 года числа занимающихся в возрастных категориях от 60 до 79 лет и от 80 лет и старше.

На рисунке 3 представлены данные по численности штатных работников физической культуры и спорта.

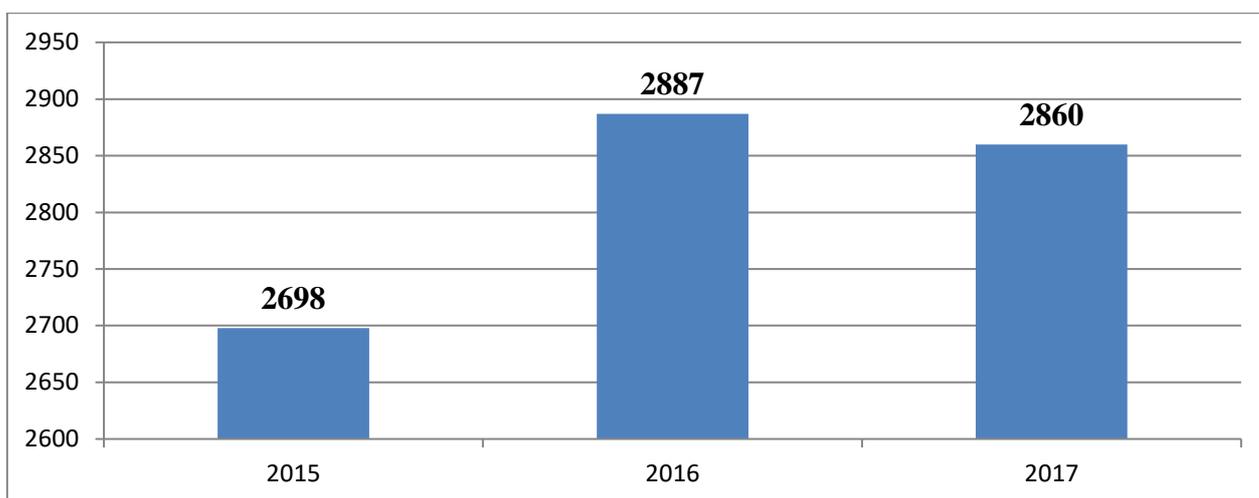


Рисунок 3 — Численность штатных работников физической культуры и спорта.

Источник: составлено по [8,9,10].

Мы видим, что самые высокие показатели по данному критерию наблюдались в 2016 году — 2887 работников, в 2017 году данный показатель немного снизился и составил — 2860 человек.

Успешное развитие сферы физической культуры и спорта невозможно без качественной инфраструктуры. На рисунке 4 представлены данные по числу спортивных сооружений в Республике Крым с 2015 по 2017 год.

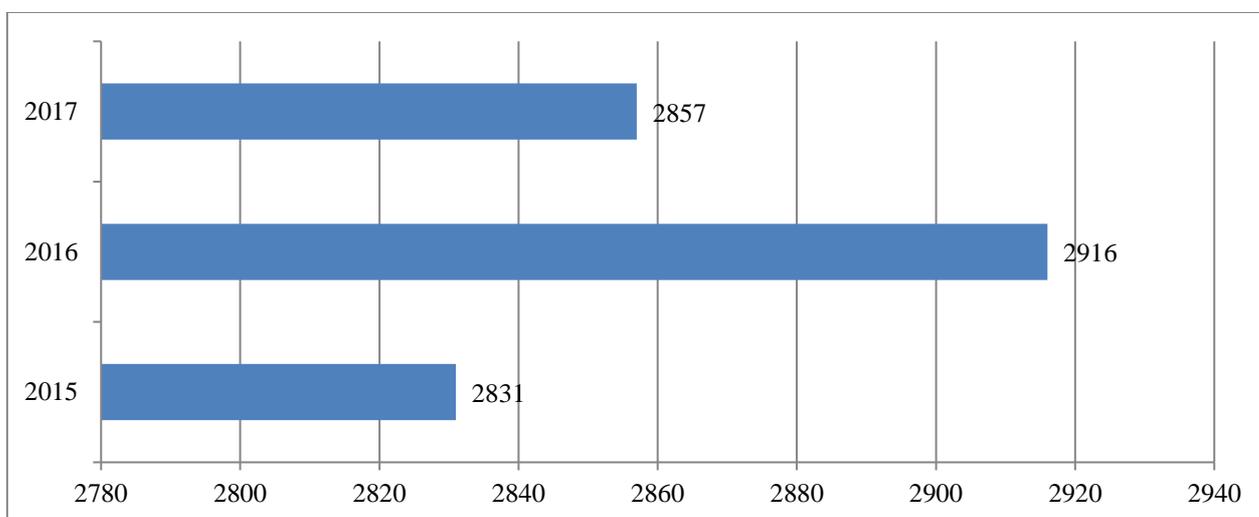


Рис. 4. Общее число спортивных сооружений в Республике Крым.

Источник: составлено по [8,9,10].

Из рисунка 4 видно, что в 2017 году число спортивных сооружений уменьшилось на 59 объектов. Анализируя данные Министерства спорта Республики Крым, представленные по форме № 1-ФК «Сведения о физической культуре и спорте», автором сделан вывод, что изменения произошли в количестве следующих объектов спорта:

- Стадионы с трибунами на 1500 мест и более. В 2016 году — 37 объектов, в 2017 году — 35. Уменьшение на 2 стадиона.
- Плоскостные сооружения. В 2016 году — 1627 объектов, в 2017 году — 1511. Уменьшение на 116 объектов.

- Спортивные залы. В 2016 году — 682 зала, в 2017 году — 732 зала. Увеличение в 2017 году на 50 залов.

- Манежи. В 2016 году — 3, в 2017 году 4 манежа. Увеличение на 1 манеж в 2017 году.

- Плавательные бассейны. В 2016 году — 17, в 2017 году 22 бассейна. Увеличение в 2017 году на 5 бассейнов.

- Лыжные базы. В 2017 году построена лыжная база, до этого лыжных баз не было.

- Сооружения для стрелковых видов спорта. В 2016 году — 122, в 2017 году — 79 сооружений. Уменьшение в 2017 году на 49 сооружений.

В соответствии с Отчетом о ходе реализации государственной программы Российской Федерации «Развитие физической культуры и спорта» за 2017 год уровень обеспеченности населения спортивными сооружениями, исходя из единовременной пропускной способности объектов спорта, в 2017 году в Республике Крым составляет 28,2%, тогда как плановый показатель по данному критерию был установлен в объеме 33%. То есть показатель не достигнут [5].

На рисунке 5 представлены данные по форме собственности спортивных сооружений.

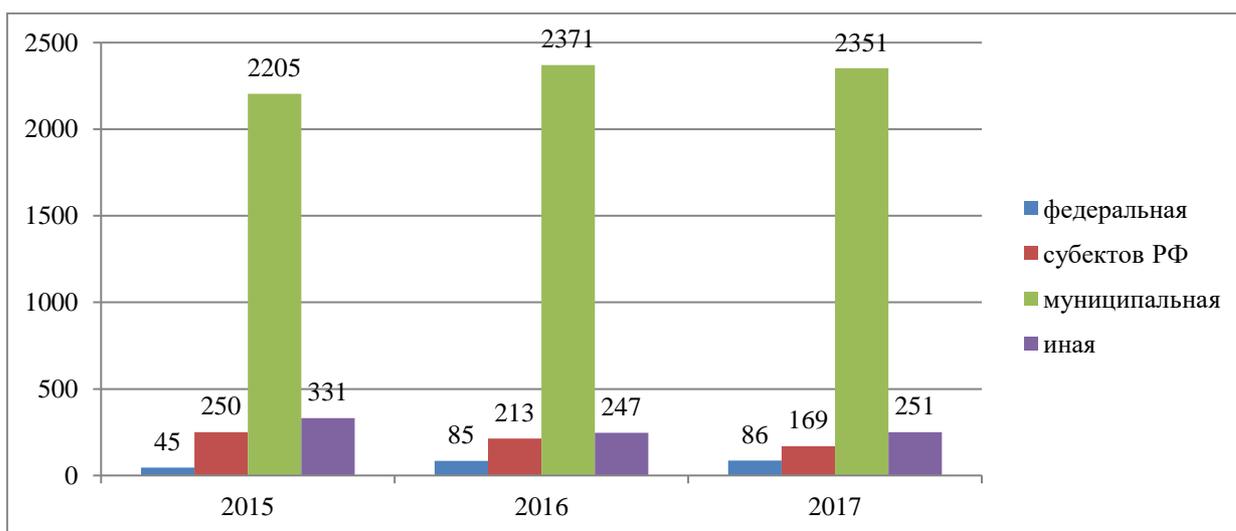


Рис. 5. Распределение спортивных сооружений по форме собственности.

Источник: составлено по [8,9,10].

Абсолютное большинство спортивных сооружений относится к муниципальной форме собственности, далее идет форма собственности субъектов Российской Федерации и иная форма собственности.

На рисунке 6 представлены данные по объемам финансирования физической культуры и спорта в Республике Крым с 2015 по 2017 год.

Максимальный объем финансирования наблюдается в 2017 году — 1659052,7 тысяч рублей. Минимальный объем финансирования в 2015 году — 80494,2 тысяч рублей.

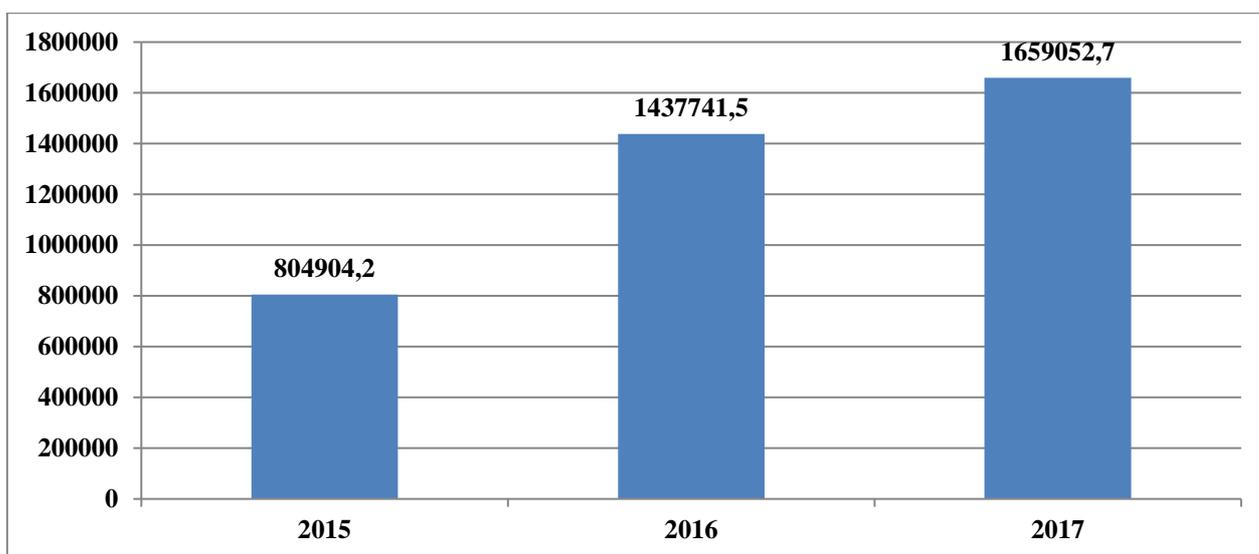


Рис. 6. Финансирование физической культуры и спорта в Республике Крым с 2015 по 2017 годы.

Источник: составлено по [8,9,10].

В 2017 году финансирование физической культуры и спорта распределялось следующим образом:

- проведение спортивных соревнований — 74 517,0 тысяч рублей;
- приобретение спортивного оборудования и инвентаря — 94919,1 тысяч рублей;
- капитальный ремонт спортивных сооружений — 411213,3 тысячи рублей;
- инвестиции на реконструкцию и строительство спортивных сооружений — 318 597,2 тысячи рублей;
- заработная плата работников физической культуры и спорта — 589281,4 тысячи рублей;
- содержание спортивных сооружений — 90 046,8 тысяч рублей [10].

Еще одним важным направлением развития физической культуры в Российской Федерации в целом и в Республике Крым в частности является внедрение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне». По данным Министерства спорта по итогам 2017 года участниками комплекса ГТО стали 7,2 миллиона человек и 2,9 миллиона человек (40,6%) приступили к выполнению нормативов. 1 185 473 человека стали обладателями знаков отличия: 379 621 человек — золотого, 459 787 человек — серебряного и 346 065 человек — бронзового [5].

В общем рейтинге по внедрению ВФСК «Готов к труду и обороне», подготовленном Министерством спорта Российской Федерации Республика Крым занимает 70 место [6].

На сегодняшний день в электронной базе данных, относящейся к реализации комплекса ГТО зарегистрировано 13 058 человек, что составляет лишь 0,74% от общей численности населения Республики Крым.

В выполнении нормативов, по данным Министерства спорта Российской Федерации, приняли участие 7066 человек, то есть 54,11% от зарегистрированных в электронной базе данных комплекса и лишь 0,4% от общей численности населения субъекта.

За период 2014–2017 годов в Республике Крым получено 3381 знак отличия комплекса ГТО, то есть 0,19 % от общей численности населения Республики и 47,85% от общей численности населения принимавшего участие в тестировании [2].

Знаковым событием 2017 года стало проведение Финала Фестиваля ГТО в Международном детском центре «Артек». В Фестивале приняли участие 669 обучающихся со всех субъектов Российской Федерации. В результате соревнований были зафиксированы 15 рекордов среди учащихся в таких дисциплинах как бег на 60 метров, метание мяча 150 гр., бег на 2 км., прыжки в длину с места, плавание на 50 метров и отжимания. При поддержке Министерства образования и науки России Фестиваль будет проводиться в МДЦ «Артек» в ежегодном формате [1].

В 2017 году в Республике Крым в соответствии с «Единым календарным планом физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий Республики Крым на 2017 год» было проведено 260 спортивных мероприятий. Среди них:

- Физкультурные мероприятия среди детей и учащейся молодежи — 143 мероприятия, 100 016 участников. Особо отметим самое массовое мероприятие — Республиканские соревнования по футболу на призы клуба «Кожаный мяч» 1–4 этапы 10–11, 12–13 и 14–15 лет, в котором приняло участие 30 000 человек.

- Физкультурные мероприятия среди лиц средних и старших возрастных групп населения — 95 мероприятий, 53 965 участников. Самым массовым мероприятием в данной группе стали Всероссийский фестиваль «День массового футбола», юноши, девушки, мужчины, женщины, прошедший 20 мая 2017 года и собравший 10 000 участников.

- Физкультурные мероприятия среди инвалидов — 22 мероприятия, 867 участников. В данной категории самым массовым стали Физкультурно-массовые мероприятия для граждан с ограниченными возможностями, в т.ч. которые пребывают в специализированных заведениях (домах опеки, интернатах и др.) «Ты сможешь, если смог я!» собравшие 250 человек[3].

Несомненно развитие физической культуры и спорта связано с наличием высококвалифицированных кадров. Образовательные учреждения Республики Крым — Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского (КФУ им. В. И. Вернадского), Севастопольский экономико-гуманитарный институт (филиал) Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского (СЭГИ КФУ) и Гуманитарно-педагогическая академия (филиал) КФУ им. В. И. Вернадского в г. Ялте готовят специалистов в сфере физической культуры и спорта по следующим направлениям:

- Направление 49.03.01 "Физическая культура";
- Направление 49.03.03 "Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм в вузах Крыма";
- 49.04.03 "Спорт";
- 49.03.02 «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)».

Подводя итог вышесказанному, можно сказать, что развитие физической культуры и спорта в Республике Крым идет довольно активно, к сожалению, пока не достигнуты все плановые показатели, установленные государственными программами развития

физической культуры, однако, видна динамика по ключевым показателям в этой области. Несомненно, необходимо и дальше, не снижая темпов, развивать физическую культуру и спорт в Республике Крым, уделить особое внимание обеспеченности населения спортивными объектами, пропаганде здорового образа жизни среди населения, вовлечению в данную сферу всех возрастных категорий населения Республики.

Литература

1. Доклад «Об итогах трехлетнего этапа внедрения комплекса ГТО в Российской Федерации» // Официальный сайт ВФКС «Готов к труду и обороне» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gto.ru/files/uploads/media/5a7c4c44b10b2.pdf> (дата обращения: 07.06.2018).

2. Доклад «Результаты оценки деятельности органов государственной власти субъектов Российской Федерации в области физической культуры и спорта по внедрению и реализации комплекса ГТО по итогам 2014-2017 гг.» [Электронный ресурс] // Официальный сайт ВФКС «Готов к труду и обороне» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gto.ru/files/uploads/media/5a9e54bd40834.pdf> (дата обращения: 07.04.2018).

3. Единый календарный план физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий Республики Крым на 2017 год // Министерство спорта Республики Крым [Электронный ресурс]. URL: [https://msport.rk.gov.ru/file/edinyj-kalendaruj-plan-fizkulturnyh-meropriyatij-i-sportivnykh-meropriyatij-respubliki-krym-na-2017-god\(5\).pdf](https://msport.rk.gov.ru/file/edinyj-kalendaruj-plan-fizkulturnyh-meropriyatij-i-sportivnykh-meropriyatij-respubliki-krym-na-2017-god(5).pdf) (дата обращения: 12.06.2018).

4. Енченко, И. В. Анализ обеспеченности спортивными сооружениями людей с ограниченными возможностями здоровья в Крыму // Сборник материалов конгресса: «Спорт, человек, здоровье», 2017. — С. 345–347.

5. Отчет о ходе реализации государственной программы Российской Федерации «Развитие физической культуры и спорта» за 2017 год // Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <http://www.minsport.gov.ru/2018/Otshet-gosprogrammiRf-za2017.pdf> (дата обращения: 04.06.2018).

6. Рейтинг субъектов РФ по итогам внедрения комплекса ГТО в 2014-2017 гг. // Официальный сайт ВФКС «Готов к труду и обороне» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gto.ru/files/uploads/media/5a71ce7e305d6.pdf> (дата обращения: 07.06.2018).

7. Российский статистический ежегодник — 2017 г. // Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: http://www.gks.ru/free_doc/doc_2017/year/year17.pdf (дата обращения: 09.06.2018).

8. Федеральное статистическое наблюдение № 1-ФК «Сведения о физической культуре и спорте» 2015 год // Министерство спорта Республики Крым [Электронный ресурс]. URL: <http://msport.rk.gov.ru/rus/info.php?id=610789> (дата обращения: 03.06.2018).

9. Федеральное статистическое наблюдение № 1-ФК «Сведения о физической культуре и спорте» 2016 год // Министерство спорта Республики Крым [Электронный ресурс]. URL: <http://msport.rk.gov.ru/rus/info.php?id=610789> (дата обращения: 3.06.2017).

10. Федеральное статистическое наблюдение № 1-ФК «Сведения о физической культуре и спорте» 2017 год // Министерство спорта Республики Крым [Электронный ресурс]. URL: <http://msport.rk.gov.ru/rus/info.php?id=610789> (дата обращения: 03.06.2018).

ANALYSIS OF DEVELOPMENT OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS IN THE REPUBLIC OF CRIMEA

Enchenko I.V.

Ph.D. (economics), Lesgaft National State University of Physical Education,
Sport and Health, St. Petersburg

In the article the key indicators of the development of physical culture and sports in the Republic of Crimea are considered, the dynamics in this field after the entry of the Republic of Crimea into the Russian Federation is estimated. The author provides data on the availability of sports facilities, the involvement of the population in the sphere of physical culture and sports, financing this industry, the introduction of the WFSK "Ready for work and defense" in the Republic.

Key words: *physical culture, sports, the Republic of Crimea, sports facilities, population involvement, VFSC "Ready for work and defense".*

УДК 657.1:331.103.255

DOI: 10.24411/2412-1657-2018-10011

ВЕДЕНИЕ УЧЕТА ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ В ПРОГРАММЕ «1С:ПРЕДПРИЯТИЕ»

С. С. Морозкина, Ю. О. Сизова, М. В. Чистова

В статье рассмотрен порядок оформления бухгалтерской документации и отражения на счетах бухгалтерского учета операций по учету основных средств в автоматизированной бухгалтерской программе 1С: «Предприятие 8». Затронут также вопрос формирования информации по начислению транспортного налога с дальнейшим представлением налоговой декларации через систему 1С.

Ключевые слова: основные средства, бухгалтерский учет, документация, транспортный налог, автоматизированная бухгалтерская программа 1С: «Предприятие».

Современные специалисты на сегодняшний день используют в своей работе программный комплекс 1С: «Предприятие» или 1С: «Бухгалтерия». Данная система в процессе бухгалтерской и финансовой деятельности применяется для отражения в бухгалтерском учете операций, которые происходили в отчетном периоде, дает возможность получить аналитическую информации в разных разрезах и с необходимой степенью детализации, позволяет предоставлять отчетность в электронном виде. Данное программное обеспечение позволяет за короткий срок производить необходимые расчеты, учет событий и уменьшает влияние человеческого фактора, повышается качество результатов.

С помощью системы 1С: «Предприятие» можно осуществлять ведение практически любых разделов бухгалтерского учета: учет операций в банке и кассе; учет основных средств и нематериальных активов; учет материалов; учет товаров, услуг и производства продукции; учет валютных операций; учет взаиморасчетов с организациями, дебиторами, кредиторами, подотчетными лицами; учет расчетов по заработной плате; учет расчетов с бюджетом и другие разделы учета. Среди наиболее важных и трудоемких разделов можно отметить бухгалтерский и налоговый учет основных средств.

Основными характерными чертами основных средств является то, что они участвуют в процессе производства многократно, при этом, не изменяя свою натуральную форму, а их стоимость переносится на созданный продукт постепенно по частям в форме амортизационных отчислений. Также, через экономический механизм амортизации и затраты на их ремонт основные средства участвуют в формировании

* Морозкина Светлана Сергеевна — к.э.н., доцент, Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т.Трубилина, г. Краснодар
Сизова Юлия Олеговна, Чистова Мария Вячеславовна — студенты, Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т.Трубилина, sizowa.julya@yandex.ru

себестоимости товаров (работ, услуг) и получении финансового результата деятельности организации. На финансовый результат оказывают значительное влияние и операции по выбытию основных средств.

В соответствии с ПБУ 6/01 «Учет основных средств» актив принимается организацией к бухгалтерскому учету, если одновременно выполняются следующие условия:

1. Объект предназначен для использования в производстве продукции, при выполнении работ или оказании услуг, для управленческих нужд организации либо для предоставления организацией за плату во временное владение и пользование или во временное пользование;

2. Объект предназначен для использования в течение длительного времени, т.е. срока продолжительностью свыше 12 месяцев или обычного операционного цикла, если он превышает 12 месяцев;

3. Организация не предполагает последующую перепродажу данного объекта;

4. Объект способен приносить организации экономические выгоды (доход) в будущем [10].

Программа 1С: «Бухгалтерия» предназначена для автоматизации бухгалтерских операций. Учет основных средств не является исключением и реализован в программе с помощью соответствующих документов, проведение которых формирует необходимые бухгалтерские записи и печатные формы [1].

Программа 1С: «Бухгалтерия» для участка основные средства обеспечивает выполнение следующих операций, представленных на рисунке 1.

Каждый из вышеприведенных этапов находит свое отражение в соответствующих бухгалтерских операциях [1].

При поступлении основных средств в организацию хозяйственная операция позволяет определить первоначальную стоимость объекта основных средств, которая представляет собой сумму денежных средств, которые были потрачены организацией на покупку или создание объекта основных средств.

Создание соответствующей номенклатурной единицы производится в справочнике «Номенклатура». Справочник «Номенклатура» предназначен для хранения сведений о материалах, готовой продукции, товарах, оборудовании и других товарно-материальных ценностях.

Для ввода номенклатурных единиц, представляющих собой объекты основных средств организации, лучше использовать группу «Оборудование (объекты основных средств)».

Для того чтобы правильно оформить принятие к учету объекта основных средств, необходимо в первую очередь ввести сведения в справочник «Основные средства», в котором отражается вся информация о свойствах и характеристиках объектов основных средств.

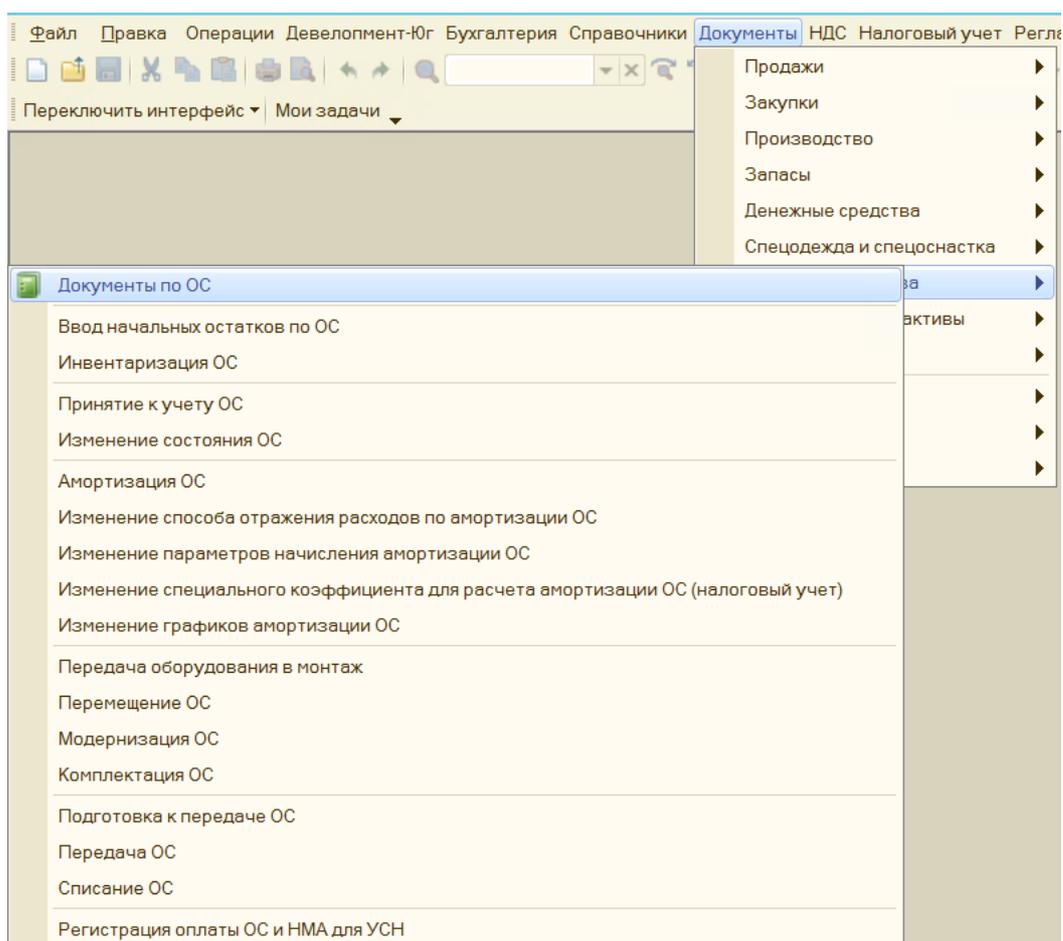


Рис. 1. Меню выбора документов по хозяйственным операциям.

Источник: составлено автором по данным [2].

Далее в программе, при принятии основного средства, заполняются следующие данные:

Бухгалтерский учет:

- Способ поступления: Приобретение за плату
- Счет учета: 01.01 «Основные средства»
- Порядок учета: Начисление амортизации
- Счет начисления амортизации: 02.01 «Амортизация основных средств»
- Начислять амортизацию: Да
- Способ начисления амортизации: Линейный
- Способ отражения расходов по амортизации: Амортизация (счет 20.01 «Основное производство»; 26 «Общехозяйственные расходы»; 23 «Вспомогательные производства»; 91.2 «Прочие доходы и расходы»)

- Срок полезного использования (в месяцах)

Налоговый учет:

- Порядок включения стоимости в состав расходов: Начисление амортизации
- Начислять амортизацию: Да
- Срок полезного использования (в месяцах).

После проведения документа «Принятие к учету основных средств» сформируется соответствующая запись в журнале. При этом формируется информация о

первоначальной стоимости основных средств с отражением по Дебету счета 08 «Вложения во внеоборотные активы».

Посмотреть результат движения документа по регистрам бухгалтерии можно, используя кнопку «Дт/Кт».

Если возникают дополнительные расходы, то первоначальная стоимость основного средства определяется как сумма расходов на его приобретение, сооружение, изготовление, доставку и доведение до состояния, в котором оно пригодно для использования, за исключением налога на добавленную стоимость и акцизов, кроме случаев, предусмотренных НК РФ.

Любое имущество в процессе использования и эксплуатации рано или поздно теряет свои первоначальные свойства (амортизируется). Это значит, что и первоначальная стоимость эксплуатируемого имущества должна меняться вместе с его техническим состоянием. Для этого производится начисление амортизации, которое выполняет сотрудник бухгалтерии в отношении всех основных средств.

Начисление амортизации выполняется ежемесячно, начиная с месяца, следующего за месяцем принятия к учету объекта основных средств. Для начисления амортизации используется регламентная операция документа «Закрытие месяца» (рисунок 2).

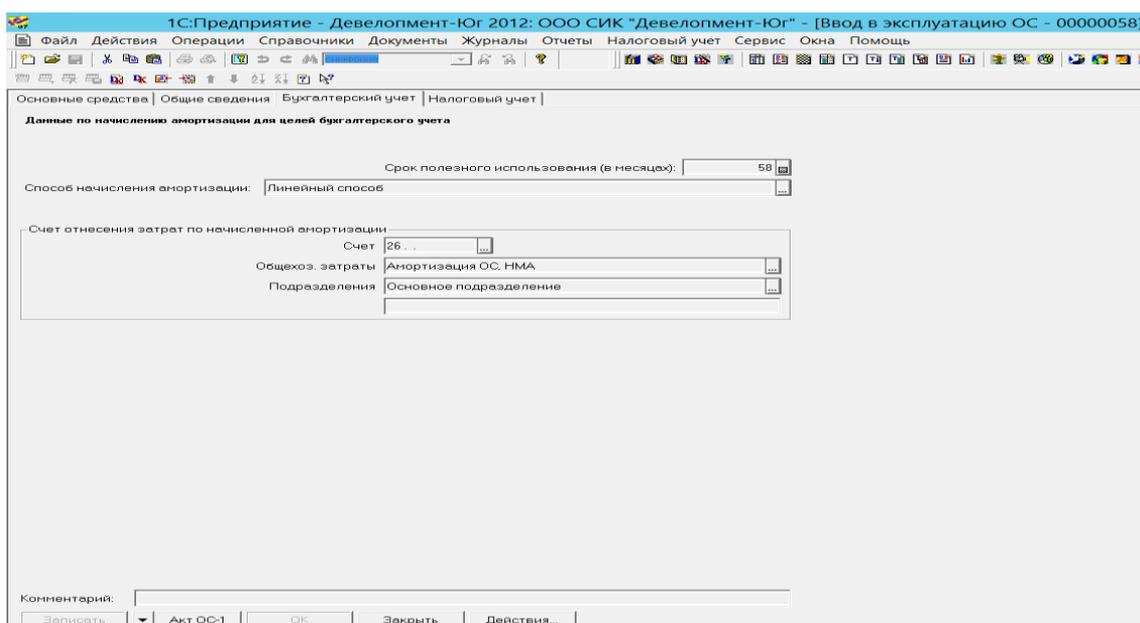


Рис. 2. Отражение начисления амортизации основных средств.

Источник: составлено автором по данным [2].

Если в организации ведется упрощенный бухгалтерский учет, то амортизацию можно начислять (п. 19 ПБУ 6/01 «Учет основных средств»): по любым основным средствам — один раз в год 31 декабря или, например, раз в полгода, раз в квартал (Информационное сообщение Минфина от 24.06.2016 г. № ИС-учет-3); по производственному и хозяйственному инвентарю — одновременно в полной сумме при принятии этих объектов к учету (Информационное сообщение Минфина от 24.06.2016 г. № ИС-учет-3).

Прекратить начислять амортизацию основных средств надо с первого числа месяца, следующего за месяцем, в котором произошло одно из следующих событий (п. п. 22, 23 ПБУ 6/01 «Учет основных средств»):

- полностью списана первоначальная стоимость основных средств;
- основное средство выбыло (продано, подарено, уничтожено в аварии и т.п.);
- основное средство переведено приказом руководителя на консервацию на срок более трех месяцев;
- начаты работы по модернизации или реконструкции основных средств, которые продлятся дольше 12 месяцев.

С месяца, следующего за месяцем, в котором основное средство расконсервировано или завершены работы по его модернизации либо реконструкции, начисление амортизации по основному средству возобновляется [10].

Снятие с учета объекта основных средств является заключительным этапом. Для снятия с учета основного средства используется документ «Списание основных средств».

Информация по основным средствам затрагивает не только основные этапы, отмеченные выше, но и активно используется в налоговой политике организации, а именно, в части уплаты транспортного налога, величина которого непосредственно влияет на себестоимость произведенной продукции.

Транспортный налог и авансовые платежи отражаются по дебету тех счетов, по которым начисляется амортизация по автомобилю в следующие налоговые периоды: 31 марта, 30 июня, 30 сентября, 31 декабря [12].

Во многих организациях сталкиваются с необходимостью кроме учета на балансе организации приобретенных автомобилей и техники, так же и расчета транспортного налога в программе 1С: «Бухгалтерия». Для того, чтобы рассчитывать транспортный налог, нужно произвести регистрацию транспортного средства в налоговом учете в меню «Создать» пункт «Регистрация».

Необходимо помнить, если владение каким-то зарегистрированным транспортным средством прекращается, например, продажа, то нужно произвести снятие с учета. Производится это так же в данном списке. Не стоит забывать в интерфейсе «Налоговый учет» снимать транспортные средства с учета, так как в противном случае программа продолжит начислять на него транспортный налог.

В карточке регистрации автомобиля очень важно корректно заполнить все данные. Практически все они заполняются при его регистрации в ГИБДД. Предположим, что автомобиль MitsubishiOutlander 2.4 мы поставили на учет 01.01.2017 г. Обязательно указываем мощность двигателя и налоговую ставку. Они являются основополагающими параметрами при расчете налога в дальнейшем.

Далее возвращаемся в форму списка разделов настройки транспортного налога и выбираем пункт «Способы отражения расходов». Именно здесь указывается то, как будет учтен в программе налог на наш автомобиль. В нашем случае расходы будут проводиться по счету 26 «Общехозяйственные расходы».

Из формы настройки так же можно уточнить порядок уплаты транспортного налога. Здесь указывается срок, год начала действия, налоговый орган, куда будут производиться выплаты и т.п.

Транспортный налог начисляется при закрытии месяца специальным «Помощником». Эта обработка расположена в разделе «Операции».

Произведем закрытие месяца на примере организации ООО СИК «Девелопмент-Юг». Так же помощник закрытия месяца позволяет сформировать нам справку-расчет «Расчет транспортного налога».

В данный отчет попадает информация обо всех транспортных средствах, на которые нужно заплатить налог за 2017 г. В него так же попадает расчет и данные о самих транспортных средствах. Если какой-либо автомобиль снят с учета в течение года, он все равно должен быть отражен в этом расчете, но в таком случае налог будет начислен только за время использования.

В организации ООО СИК «Девелопмент-Юг» расчет транспортного налога ведется вручную при помощи таблиц Excel (таблица 1). Это очень трудоемко и занимает много времени. Поэтому мы предлагаем наладить автоматический расчет транспортного налога в базе 1С: «Бухгалтерия».

Таблица 1.

Расчет транспортного налога за 2017 г.

Наименование, модель	Идентификационный номер	Повышающий коэффициент	Мощность двигателя (л.с.)	Налоговая ставка, руб. за 1 л.с.	Сумма налога за 2017 г., руб.
Mitsubishi Outlander 2,4	JMBXNCW5W87002036	х	170	50	8500
Lexus	JTHGL46F005009551	х	381	150	57150
ГАЗ — 22171	X9622171050408281	х	140,1	30	4203
Трактор Т-40	8987УА	х	50	10	500
Автобус ГАЗ — 322132	XTH32212220238602	х	98	25	2450
Экскаватор JCB JS160M	AB243924	х	110	10	1100
Машина комбинированная КО-829А-01	XVL48330060000452	х	128	30	3840
AUDI TT	TRUZZZJ881024816	х	250	75	18750
Погрузчик JSB 3CX	SLP3CXTS6E0970002	х	136	10	1360
Mercedes-Benz S500 4MATIC	WDD2211941A420531	1,1	435	150	71775
Погрузчик JSB 541-70	JSB5FDKGL71195586	х	136	10	1360
Гидравлический экскаватор 318С	CAT0318СГДАМ00104	х	127	10	1270
Итого начислен транспортный налог за 2017 г.	18210604011021000110	КБК	-	-	172258

Источник: составлено автором по данным [2].

Транспортный налог рассчитывается и отражается в учете при закрытии месяца. Для правильного подсчета суммы к уплате нужно произвести некоторые предварительные настройки. Они расположены в разделе «Справочники» — «Транспортный налог». Все данные о транспортном налоге попадают в соответствующую декларацию. Найти ее можно в разделе «Отчеты» — «Регламентированные отчеты».

На основании расчета транспортного налога в программе 1С: «Бухгалтерия» существует возможность создать документ для его оплаты «Платежное поручение».

Из всего вышесказанного можно сделать следующий вывод, что учет основных средств позволяет обеспечивать выполнение следующих задач:

- правильное оформление документов и своевременное отражение в учете поступления основных средств, их внутреннего перемещения, выбытия;
- достоверное определение результатов от реализации и прочего выбытия основных средств;
- полное определение затрат, связанных с поддержанием основных средств в рабочем состоянии (расходы на технический осмотр и уход, на проведение всех видов ремонта);
- контроль за сохранностью основных средств, принятых к бухгалтерскому учету;
- своевременное отражение и учет транспортного налога при минимальных затратах.

Эти задачи решают с помощью надлежащей документации и обеспечения правильной организации учета наличия и движения основных средств, расчетов по их амортизации и учета затрат по их ремонту, что становится более простым используя программу 1С: «Бухгалтерия 8» [12.стр.112-116].

Литература

1. 1С: «Бухгалтерия 8». Учебная версия — 8-е издание: ООО «1С-Публишинг», 2014.
2. Бухгалтерская (финансовая) отчетность Общества с ограниченной ответственностью «Девелопмент-Юг» строительно-инвестиционная корпорация «Девелопмент-Юг» // [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rusprofile.ru/accounting?ogrn=1022301199865>
3. Завгородний, В. Л. Автоматизация бухгалтерского учета контроля, анализа и аудита: учеб. для вузов / В. Л. Завгородний. — К.: А. С. К., 2014. — 766 с.
4. Касьянова, Г. Ю. Основные средства: бухгалтерский и налоговый учет / Г. Ю. Касьянова. — М.: АБАК, 2015. — 256 с.
5. Кузнецова, Н. В. Компьютерные технологии в экономической науке и производстве. Практикум / Н. В. Кузнецова, С. С. Морозкина, С. А. Шулепина. Краснодар.: ЗАО «Университетская книга», 2016. — 69 с.
6. Методические указания по бухгалтерскому учету основных средств: зарегистрировано в Минюсте РФ 21.11.2003 № 5252.
7. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 № 117-ФЗ (ред. от 23.04.2018) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.05.2018), гл. 28 «Транспортный налог».

8. План счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций и Инструкция по применению: утв. приказом Министерства финансов Российской Федерации от 31 октября 2000 г. № 94н.

9. Положение о документах и документообороте в бухгалтерском учете: утв. Минфином СССР 29.07.1983 № 105.

10. Положение по бухгалтерскому учету «Учет основных средств» ПБУ 6/01: утв. приказом Министерства финансов Российской Федерации от 30.03.2001 № 26.

11. Усиков, Т. Н. 1С: Предприятие. Эффективное программирование. — М.: Новое знание, 2017. — 448 с.

12. Харитонов, С. А. Бухгалтерский и налоговый учет в 1С Бухгалтерии 8 / С. А. Харитонов. — М.: ООО «1С-Публишинг», 2014. — 732 с.

ACCOUNTING OF FIXED ASSETS IN THE PROGRAM "1С:ENTERPRISE»

Morozkina S.S.

Ph.D. (economics), Kuban state agrarian University
named after I. T. Trubilin, Krasnodar

Sizova J.O., Chistova M.V.

Students, Kuban state agrarian University
named after I. T. Trubilin, Krasnodar

The article describes the procedure for registration of accounting documents and accounting records of operations on accounting of fixed assets in the automated accounting program 1С: «Enterprise 8». The issue of formation of information on the calculation of transport tax with further submission of the tax return through the 1С system is also touched upon.

Keywords: *fixed assets, accounting, documentation, transport tax, automated accounting program 1С: «Enterprise».*

УДК: 378.14:[517.9:518.5]

DOI: 10.24411/2412-1657-2018-10012

ОБУЧЕНИЕ МАГИСТРОВ-МЕХАНИКОВ: ВЫБОР МЕТОДА ИНТЕГРИРОВАНИЯ СИСТЕМ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ, ОПИСЫВАЮЩИХ МНОГОМАССОВЫЕ ДИНАМИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ

С. В. Окишев

В статье рассматриваются проблемы подготовки магистров по механическим специальностям. Часто исследования магистров-механиков связаны с изучением динамики механических устройств. Для моделирования динамических процессов в подобных устройствах традиционно используются многомассовые механические модели. Системы обыкновенных дифференциальных уравнений второго порядка описывают динамические процессы, происходящие в подобных моделях. Эта статья предлагает несколько идей выбора численного метода для интегрирования таких систем. Выбор метода интегрирования систем дифференциальных уравнений должен осуществляться на базе предварительных вычислительных экспериментов. Сами эксперименты должны проводиться на близком аналоге модели, подлежащей дальнейшему использованию в основном исследовании.

Ключевые слова: магистр, обучение, модель, динамические процессы, система дифференциальных уравнений, численный метод, сравнение, выбор, исследователь.

Проблемы в подготовке магистров

Система подготовки магистров по механическим специальностям предполагает двухгодичное совершенствование знаний бакалавров в вопросах прикладных исследований механических систем. При этом важное внимание уделяется изучению способов построения математических моделей; методам исследования моделей, как абстрактно-математическим, так и численным; современному программному обеспечению, реализующему численные методы. В то же время сохраняются и негативные тенденции в обучении: следование шаблонным схемам и методам; бездумная работа с программным обеспечением; непонимание особенностей устройства тех математических объектов, которые используются в исследованиях.

Автору статьи много лет приходилось работать со студентами-старшекурсниками, соответствующими современным магистрам, а также общаться с аспирантами разного уровня подготовки. Общение это происходило в рамках курсов по математическому моделированию и численным методам, причем были предложены различные технологии обучения [8]. Работа по технологии студенческого конструкторского бюро, при которой создавались компьютерные программные продукты с графическим интерфейсом [7],

* Окишев Сергей Владимирович — к.т.н., доцент кафедры «Высшая математика», Омский государственный университет путей сообщения, г. Омск, okishev59@mail.ru

была максимально приближена к исследовательской работе магистров. Далее разработанное программное обеспечение использовалось при альтернативных технологиях построения учебного процесса. Изучение студентами численных методов и особенно — лабораторные работы показывали недостаточную подготовку их по базовым математическим понятиям, которую они тщетно пытались компенсировать навыками работы на компьютере. Предположим, что для численного решения студентами сформулирована задача Коши для обыкновенного дифференциального уравнения (ДУ), не удовлетворяющая теореме существования и единственности решения. Пусть также начальному условию соответствует не только основное решение, но и решение-константа. Известна (получена аналитически) формула основного решения. Запуская численный метод с графической иллюстрацией процесса, студенты получают горизонтальную линию, не соответствующую аналитической формуле. Единственное, до чего они могут обычно «додуматься» — это то, что им подсунули «негодную» программу. А между тем, эта же программа уже решила им правильно несколько задач Коши для других уравнений. Никаких попыток исследовать саму математическую модель у обучаемых не наблюдается.

Другой пример. Пусть правая часть исходного ДУ содержит показательную функцию. Как известно, такая функция реализуется на компьютере комбинированным использованием экспоненты и логарифма. Запуская численный метод, студенты некоторое время наблюдают построение интегральной кривой, как вдруг процесс обрывается задолго до достижения правой границы отрезка интегрирования. Каков вывод исследователей? Разумеется, плохо отлаженная программа и «дурные» программисты, ее создавшие! На самом же деле аргумент в некоторый момент стал отрицательным, и «компьютерное» взятие логарифма оказалось невозможным. В то же время в аналитической формуле все остается корректным. Здесь уже наблюдается пробелы в подготовке студентов по основам информатики.

Даже когда студентам специально ставилась задача исследовать некоторую конкретную программу численного интегрирования ДУ, то они вовсе не исследовали, насколько хорошо работает данный численный метод для разных по типу задач. В их понимании исследование программы — это лишь «проверка на дурака», то есть проверка того, как отреагирует программа на ввод заведомо неверных символов. Именно такому контролю их обучили на информатике. Таким образом, даже попытки численного решения простейших задач демонстрирует неподготовленность бывших бакалавров к исследовательской работе.

Магистрам же приходится решать гораздо более сложные математические задачи. Магистры и аспиранты, как правило, решают нестандартные по постановке задачи моделирования и успех их работы зависит от умения выбрать качественный в смысле результата работы и выигрышный в смысле презентации на защите метод исследования такой задачи. Вот тут мы и перейдем к описанию распространенного способа исследования задач динамики механических систем и сопутствующих этому способу проблем.

Численные методы интегрирования систем ДУ

При исследовании сложных механических систем (механических и гидромеханических передач, систем подвески экипажей, виброзащитных устройств, групп вагонов, соединенных автосцепками и так далее) применяются *многомассовые механические модели* с упругими и вязко-упругими связями. Динамические процессы в таких моделях описываются системами обыкновенных дифференциальных уравнений *второго порядка*, получаемыми обычно по методу Лагранжа второго рода из выражений для потенциальной и кинетической энергии и диссипативной функции модели. Нелинейность и большое количество уравнений в таких системах обычно преодолеваются численным решением систем на компьютерах.

Среди методов численного интегрирования дифференциальных уравнений наибольшее развитие получили методы решения систем дифференциальных уравнений *первого порядка*, что приводило обычно исследователя к преобразованию системы уравнений второго порядка в систему уравнений первого порядка. Это производилось введением новых переменных-скоростей и увеличением числа уравнений в системе вдвое. Методы интегрирования дифференциальных уравнений первого порядка можно разделить на две группы: *одношаговые и многошаговые* методы.

Суть *одношаговых методов* состоит в использовании информации лишь об одном предыдущем шаге-состоянии процесса. На основе этой информации пытаются построить наиболее точную аппроксимацию неизвестной траектории, применяя порой очень сложные конструкции. Популярными считаются методы *Рунге-Кутты*, среди которых *четырёхточечный метод* получил наибольшую известность из-за достаточной точности, теоретический порядок которой к тому же не возрастает при добавлении пятой расчетной точки. В данной статье этот численный метод будет одним из примеров для сравнения. Использование одношаговых методов характерно для исследователей-инженеров, не имеющих хорошей математической подготовки. Расчетные методы для своих работ они получали «по наследству» от предыдущих поколений инженеров.

Суть *многошаговых методов* состоит в использовании информации о нескольких предыдущих шагах-состояниях процесса. На основе информации строится сначала приближенная формула-прогноз, а затем результаты уточняются итерационно (в цикле) с помощью формулы-коррекции. Поэтому альтернативное название этой группы численных методов — «методы прогноза и коррекции». Популярными в этой группе являются: метод Милна, метод Адамса, метод Хемминга. Использование многошаговых методов характерно для выпускников технических университетов, имевших серьезную подготовку по программированию и численным методам. Эти исследователи всегда отстаивают преимущества методов прогноза и коррекции, позволяющих им продемонстрировать свои знания, но имеющих, в целом, не очень большое превосходство над одношаговыми методами. Происходит это за счет более громоздких алгоритмов и итерационных процедур, заложенных в многошаговых методах и нивелирующих их преимущества перед одношаговыми методами.

Эксперимент по выбору численного метода

Автор статьи, однако, убежден, что численный метод решения практической задачи следует выбирать не «по наследству» и не «потому что так учили», а на основе

структуры самой задачи и сравнительного эксперимента среди методов, соответствующих этой структуре. Многомассовые динамические модели имеют в своей основе второй закон Ньютона и описываются дифференциальными уравнениями второго порядка. Следовательно, алгоритмы интегрирования естественно выбирать среди *методов для систем уравнений второго порядка*. Один из таких методов будет рассмотрен в данной статье в качестве примера для сравнения с методом Рунге-Кутты.

Численный эксперимент по выбору метода интегрирования желательно проводить на самой (используемой в рамках большого исследования) динамической модели устройства. Однако выбор численного метода происходит на начальном этапе работы, когда сама модель, как правило, еще не готова окончательно. В процессе исследования происходит параметрическая и структурная идентификация модели, модель может быть существенно усложнена введением дополнительных связей и элементов. Поэтому можно вести речь о подборе метода интегрирования уравнений модели *по некоторому близкому ее аналогу* (предварительной версии модели), либо о выборе метода *для целого класса* однотипных механических моделей.

Перейдем к описанию *конкретного примера* реализации предлагаемой методики. В начале 90-х годов XX века на кафедре «Теоретическая механика» нашего вуза велись работы по созданию динамических моделей приводов тепловозов, содержащих высокоэластичные муфты (ВЭМ). Основная идеология этих исследований изложена, например, в работе [3]. Сама ВЭМ с резинокордной торообразной оболочкой являлась одним из элементов системы двигатель-муфта-трансмиссия и заменялась многомассовой моделью с вязко-упругими связями между отдельными массами, а также между фланцем и ближайшей к нему массой [1].

Дискретная N -массовая модель имела упруго-диссипативные связи, расположенные в меридиональном (рис. 1) и окружном (рис. 2) направлениях.

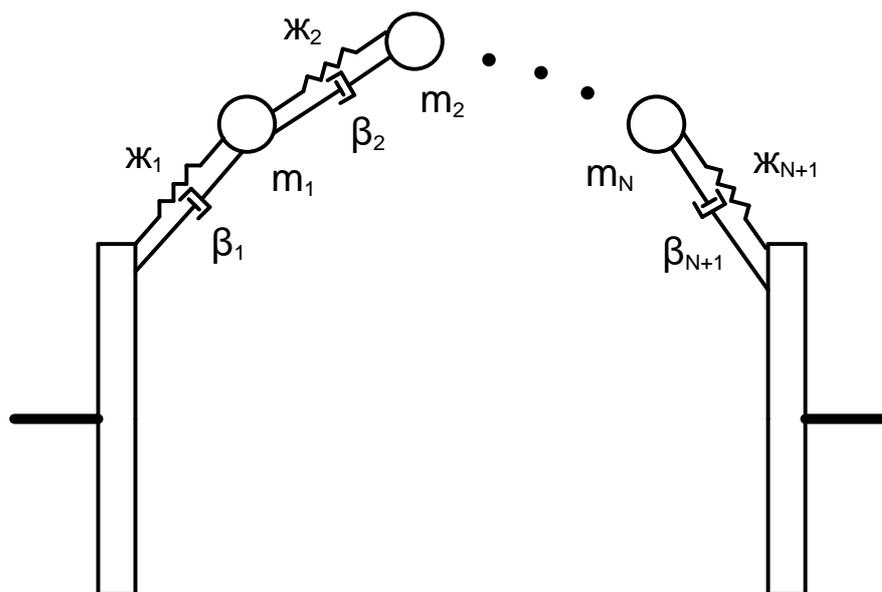


Рис. 1. Меридиональные связи модели муфты
 Источник: составлено автором по работе [1].

Для модели использовалась цилиндрическая система координат вдоль оси вращения ведущего фланца муфты. Ведомый фланец в модели муфты мог перемещаться вдоль оси вращения и в перпендикулярной этой оси плоскости, а также отклоняться на некоторый угол. В модели имелось $4 \times (N + 1)$ характеристик связи между дискретными массами: \mathcal{J}_i — меридиональные жесткости, c_i — окружные жесткости, β_i — меридиональные демпфирования, b_i — окружные демпфирования.

Количество дискретных масс N выбиралось нечетным, и не должно было быть слишком большим. Именно на основе этой *предварительной модели* производился выбор численного метода для последующих расчетов динамики муфты.

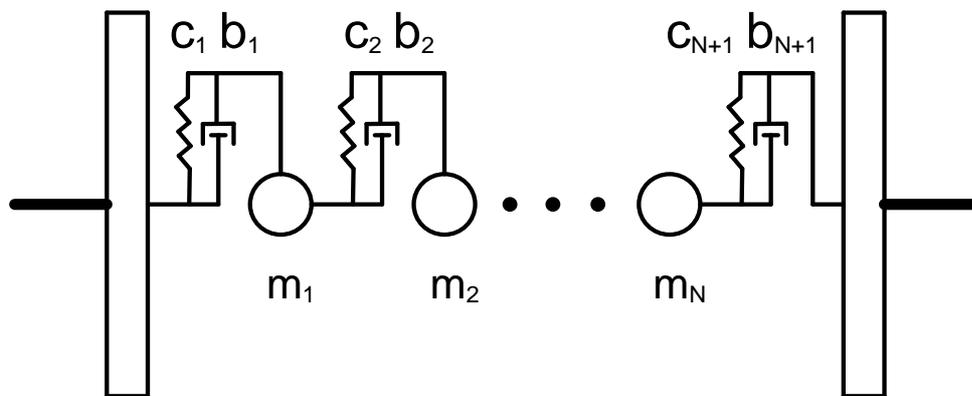


Рис. 2. Окружные связи модели муфты

Источник: составлено автором по работе [1].

Следует заметить, что *окончательная модель муфты* [5, 6] заметно отличалась от исходной. На основе методики, предложенной в [2], было обнаружено, что в модели не учитывается изгиб оболочки, и в статике она «не держит» форму. Коррекция модели была проведена введением в каждую массу «встроенного» упругого шарнира, контролирующего изгиб меридиана оболочки. Кроме того, параметры, описывающие механические связи модели, стали переменными, зависящими от температуры оболочки, рассчитываемой в модели теплового баланса. Основа модели, тем не менее, сохранилась в рамках схем, изображенных на рис. 1 и 2. Характер дифференциальных уравнений также не претерпел существенных изменений. Это позволяет сделать вывод о достаточной адекватности выбора численного метода интегрирования на основе предварительной модели динамики.

При подборе численного метода для системы дифференциальных уравнений (СДУ) динамики ВЭМ, в частности, сравнивались четырехточечный метод Рунге-Кутты для систем первого порядка и итерационный метод для систем второго порядка. Тезисно результаты сравнения приведены в работе [4]. Малый объем тезисов [4] не позволил подробно описать характер и этапы численного эксперимента по выбору метода интегрирования СДУ. Сделаем подробное описание проведенного численного эксперимента.

Исходную СДУ второго порядка многомассовой модели можно представить в виде (1), а большинство численных методов разработаны для СДУ (2):

$$\ddot{Y} = G(t, Y, \dot{Y}), \quad \text{где } Y, \dot{Y}, \ddot{Y}, G \in R^s; \quad (1)$$

$$\dot{Y} = F(t, Y), \quad \text{где } Y, \dot{Y}, F \in R^{2s}. \quad (2)$$

Обычно производят преобразование системы (1) к системе (2) введением новых дополнительных переменных, заменяющих первые производные:

$$W = \dot{Y} \in R^s. \quad (3)$$

Тогда система (1) принимает вид:

$$\begin{cases} \dot{Y} = W; \\ \dot{W} = G(t, Y, W). \end{cases} \quad (4)$$

Система (4) содержит $2s$ дифференциальных уравнений, и имеет вид, эквивалентный (2). Можно, тем не менее, не преобразовывать систему (1) к виду (4), а применять численные методы для СДУ второго порядка, что автор статьи считает предпочтительным. В этом случае не требуется выполнять громоздких аналитических преобразований СДУ в новую форму, а сама математическая модель ближе к описываемым физическим законам.

Опишем кратко сравниваемые численные методы. *Явный метод Рунге-Кутты по четырем точкам* предназначен для решения задачи Коши вида (5) и имеет погрешность $\bar{O}(h^5)$, где h — шаг интегрирования.

$$\begin{cases} \dot{Y} = F(t, Y); \\ Y(t_0) = Y_0. \end{cases} \quad (5)$$

Новое значение искомой вектор-функции Y получается из старого добавлением поправки, вычисляемой по четырем точкам:

$$\begin{cases} Y_{n+1} = Y_n + \frac{h}{6}(K_1 + 2K_2 + 2K_3 + K_4); \\ K_1 = F(t_n, Y_n); \\ K_2 = F(t_n + \frac{h}{2}, Y_n + \frac{h}{2}K_1); \\ K_3 = F(t_n + \frac{h}{2}, Y_n + \frac{h}{2}K_2); \\ K_4 = F(t_n + h, Y_n + hK_3). \end{cases} \quad (6)$$

Итерационный метод для СДУ второго порядка предназначен для решения задачи Коши вида (7) и имеет погрешность $\bar{O}(h^5)$ при оптимальных значениях параметров α и θ , то есть теоретический порядок точности двух сравниваемых методов одинаков.

$$\begin{cases} \ddot{Y} = G(t, Y, \dot{Y}); \\ Y(t_0) = Y_0; \\ \dot{Y}(t_0) = \dot{Y}_0. \end{cases} \quad (7)$$

Вычислительные процедуры метода задаются формулами (8) и (9):

$$\begin{cases} Y_{n+1} = Y_n + h\dot{Y}_n + \frac{h^2}{2} [\alpha \ddot{Y}_{n+1} + (1 - \alpha) \ddot{Y}_n]; \\ \dot{Y}_{n+1} = \dot{Y}_n + h[\theta \ddot{Y}_{n+1} + (1 - \theta) \ddot{Y}_n]. \end{cases} \quad (8)$$

$$\ddot{Y}_n = G(t_n, Y_n, \dot{Y}_n). \quad (9)$$

Формулы (8) для вычисления новых значений Y и \dot{Y} имеют неявный характер, так как зависят от \ddot{Y}_{n+1} . Вычисления по формулам (8) производятся итерационно. На первой итерации вместо значения \ddot{Y}_{n+1} подставляется \ddot{Y}_n , затем вычисляется \ddot{Y}_{n+1} по формуле (9). Последующие итерации уточняют значение \ddot{Y}_{n+1} . Число итераций уточнения может быть различным. Оптимальные значения вспомогательных параметров метода: $\alpha = \frac{1}{6}$, $\theta = \frac{1}{2}$. Созданные программы численных методов были одинаковы по структуре, отличаясь формулами.

На первом этапе сравнения методов оценивалось отклонение результатов численного интегрирования двумя методами и подбиралось оптимальное число итераций второго метода. Обозначим через \bar{h} наибольший шаг интегрирования, при котором численно устойчив метод Рунге-Кутты. Сам метод Рунге-Кутты будем сокращенно обозначать МРК, а итерационный метод — ИМ. Сравнение методов выявило высокую точность интегрирования уравнений предложенной системы обоими методами. Увеличение числа итераций ИМ больше трех не приводило к сколь-нибудь существенному изменению результата интегрирования, поэтому 3 было взято в качестве оптимального числа итераций ИМ и зафиксировано при дальнейшем сравнении методов.

На втором этапе сравнения методов оценивалось время счета методов и подбирался наибольший шаг интегрирования, при котором устойчив ИМ. Этот шаг оказался примерно равным $\bar{h} / 1.5$. Результаты сравнения методов приведены в таблице.

Таблица 1.

Результаты экспериментов по сравнению методов

Величина шага	Максимальное отклонение результатов численного интегрирования модели	Отношение процессорных времен двух методов: t (ИМ) / t (МРК)
\bar{h}	ИМ численно неустойчив	—
$\bar{h} / 1.5$	$8 \cdot 10^{-5}$	0.709
$\bar{h} / 2$	$5 \cdot 10^{-5}$	0.708
$\bar{h} / 4$	$5 \cdot 10^{-6}$	0.698

Источник: составлено автором по данным численных экспериментов.

В результате численных экспериментов выяснилось, что МРК численно устойчив при несколько большем шаге интегрирования, чем ИМ. МРК требует для своей реализации примерно в два с половиной раза больше памяти, чем ИМ. При большой размерности СДУ это может оказаться существенным недостатком. Результаты численного интегрирования СДУ обоими методами совпадали до четвертого-пятого знака после запятой, что в расчетах динамики технических систем можно считать полным совпадением. Время счета ИМ оказалось примерно равным 0.7 от времени счета МРК при одинаковой величине шага интегрирования. Кроме того, не требуется преобразование СДУ вида (1) к СДУ вида (2), требующее ручной рутинной работы. Использование критического значения шага интегрирования \bar{h} позволяет, казалось бы, проводить расчеты с помощью МРК несколько быстрее, чем с использованием ИМ, но уменьшение числа итераций ИМ с трех до двух сразу дает значительное преимущество в быстродействии ИМ, почти не снижая точности вычислений. В итоге проведенного сравнения ИМ оказывается предпочтительнее МРК при интегрировании СДУ динамики ВЭМ.

Таким образом, при исследовании динамики ВЭМ аспирантам кафедры «Теоретическая механика» удалось обоснованно отказаться от традиционного подхода к интегрированию СДУ механики и перейти к естественному виду дифференциальных уравнений, интегрируемых быстрее и с меньшими затратами памяти компьютера.

Итоговые выводы по предлагаемой методике

Предлагаемая методика обучения магистров и аспирантов выбору численного метода интегрирования систем ДУ, описывающих динамику механических устройств, состоит в следующем.

1). Исследовать поведение численных методов и сравнивать их между собой по эффективности необходимо на механических моделях того же класса, который затем будет применяться в основном научном исследовании. Допустимо проводить исследование на моделях-аналогах или предварительных версиях будущих моделей.

2). Следует переходить от методов интегрирования СДУ первого порядка к методам интегрирования СДУ второго порядка, как более естественным для динамических моделей.

3). Сравнивать методы следует по точности, практическому быстродействию и затрачиваемой памяти.

4). Следует избегать в серьезных исследованиях применения программных средств типа «черный ящик», в которых любые СДУ решаются с помощью одной и той же процедуры, суть которой остается недоступной исследователю.

5). В случае использования более развитых систем компьютерной математики (например, MATLAB), где методы уже рассортированы по сферам их применения и названы поименно, все равно необходимо сравнительное исследование предлагаемых процедур на моделях конкретных изучаемых механических систем. Следует также преобразовывать получаемые в таких системах аналитические формулы в традиционную математическую нотацию, избегая засорения текстов исследовательских работ компьютерными псевдо-математическими «жаргонизмами».

Заключение

В заключение отметим, что проблема численного решения систем дифференциальных уравнений является лишь одной из нескольких проблем, встающих перед магистрантами и аспирантами механических специальностей в ходе их творческой работы. Проблемами являются, например, оптимизация важнейших числовых характеристик разрабатываемых устройств, расчет устройств на прочность и надежность, экономическое обоснование эффективности внедрения разрабатываемых проектов.

Близкие по своей сущности к материалу данной статьи вопросы рассматриваются Лилией Сергеевной Петровой при обучении студентов (бакалавров и магистров) теплоэнергетических специальностей навыкам расчета процессов тепломассопереноса. В статье [9] перечисляются проблемы подготовки бакалавров: базовое математическое и информационное образование, знание теории уравнений математической физики и численных методов решения краевых задач для таких уравнений, умение применять программное обеспечение для решения стандартных задач теплопроводности. Магистрам же требуются умения решать нестандартные исследовательские задачи, например, задачи нестационарной теплопроводности для многослойных тел, описанные в работе [10]. При этом магистры должны проводить свои исследования, корректируя численные методы и создавая авторские программные реализации этих методов.

Литература

1. Галиев И. И. Математическое моделирование динамических свойств торообразной высокоэластичной муфты [Текст] / И. И. Галиев, В. Ф. Кузнецов, В. А. Нехаев, С. В. Окишев // Математическое моделирование и расчет узлов и устройств объектов железнодорожного транспорта: Межвузовский сборник научных трудов — Омск: ОмИИТ, 1990. — С.9–12.
2. Галиев И. И. Статическая проверка корректности динамических моделей с помощью ЭВМ [Текст] / И. И. Галиев, В. А. Нехаев, С. В. Окишев; Омский институт инженеров железнодорожного транспорта — Омск, 1991. — 7с. — Деп. в ЦНИИТЭИ МПС 12.12.1990, № 5405 — жд.
3. Галиев И. И., Нехаев В. А., Окишев С. В., Самохвалов Е. А. Формирование математической модели системы «двигатель-муфта-трансмиссия» для тепловоза // Повышение динамических качеств подвижного состава и поезда в условиях сибирского региона: Межвузовский сборник научных трудов — Омск: ОмГАПС, 1995. — С.66–71.
4. Окишев С. В. Сравнение двух численных методов интегрирования уравнений механики для динамических моделей // Тезисы докладов научно-практической конференции кафедр Омского института инженеров железнодорожного транспорта, посвященной 60-летию ОмИИТа — Омск: ОмИИТ, 1990. — С.30.
5. Окишев С. В. Совершенствование динамических качеств высокоэластичных муфт в приводах тепловозов: автореф. дис. ... канд. техн. наук: 05.22.07. — Омск: Омский институт инженеров железнодорожного транспорта, 1992.
6. Окишев С. В. Совершенствование динамических качеств высокоэластичных муфт в приводах тепловозов: дис. ... канд. техн. наук: 05.22.07. — Омск: Омский институт инженеров железнодорожного транспорта, 1992.

7. Окишев С. В. Применение инновационных методических приемов при организации компьютерных занятий по численным методам // Инновационная экономика и образование: особенности, достижения, перспективы: Сборник материалов четвертой Международной научно-практической конференции — Омск: ОмЭИ, 2007. — С.230–236.

8. Окишев С. В. Направления инновационной деятельности в преподавании численных методов для инженеров // Проблемы качества подготовки специалистов: Материалы научно-методической конференции — Омск: ОмГУПС, 2010. — С.50–51.

9. Петрова Л. С. Структурирование содержания обучения уравнениям математической физики студентов-теплоэнергетиков на уровнях бакалавриата и магистратуры // Образовательные технологии и общество — 2017. — Т.20. — №1. — С.473–484.

10. Петрова Л. С. Численные методы решения задач нестационарной теплопроводности для многослойных тел // Учебно-методическое пособие для выполнения самостоятельной работы по дисциплинам «Спецглавы математики» и «Дополнительные главы математического моделирования» — Омск: ОмГУПС, 2018.

TRAINING OF MASTERS-MECHANICS: THE CHOICE OF THE INTEGRATING METHOD FOR THE SYSTEMS OF DIFFERENTIAL EQUATIONS, DESCRIBING A MULTIMASS DYNAMIC MODELS

Okishev S.V.

Ph. D. (Technical sciences),

Omsk state transport university, Omsk

In article problems of training of masters on mechanical specialties are considered. Often researches of masters-mechanics are connected with studying of dynamics of mechanical devices. For modeling of dynamic processes in similar devices multimass mechanical models are traditionally used. The systems of the ordinary differential equations of the second order describe the dynamic processes happening in similar models. This article offers several ideas of the choice of a numerical method for integration of such systems. The choice of a method of integration of systems of the differential equations has to be carried out on the basis of preliminary computing experiments. Experiments have to be made on a close analog of the model which is subject to further use in the main research.

Keywords: *master, training, model, dynamic processes, system of the differential equations, numerical method, comparison, choice, researcher.*

УДК 342.55

DOI: 10.24411/2412-1657-2018-10013

ОРГАНИЗАЦИЯ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ В РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ

С. Ю. Русанова, А. И. Жуков, А. А. Пивоваров

В статье анализируются проблемы организации деятельности органов исполнительной власти на территории Республики Крым в условиях современной правовой действительности. Авторами обращено внимание на ограничение самостоятельности органов местного самоуправления и усиление процесса централизации власти.

Ключевые слова: Глава Республики Крым, исполнительная власть, местное самоуправление, разграничение полномочий, Республика Крым, Совет Министров Республики Крым.

Конституция Российской Федерации закрепляет за субъектами право самостоятельно образовывать органы государственной власти (ч. 2 ст. 11). Конституцией Российской Федерации определяется положение, согласно которому в пределах ведения Российской Федерации и полномочий Российской Федерации по предметам совместного ведения Российской Федерации и субъектов Российской Федерации федеральные органы исполнительной власти и органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации образуют единую систему исполнительной власти в Российской Федерации [1]. Подобное положение также закреплено в ч. 3 ст. 17 Федерального закона от 6 октября 1999 г. № 184-ФЗ «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов РФ».

Каждый субъект Российской Федерации имеет право на формирование системы органов исполнительной власти в соответствии с основами конституционного строя РФ, однако со своими особенностями в зависимости от целей управления. В субъектах Российской Федерации устанавливается система органов исполнительной власти во главе с высшим исполнительным органом государственной власти субъекта Российской Федерации. Структура исполнительных органов государственной власти субъекта РФ определяется высшим должностным лицом субъекта Российской Федерации в

* Русанова Светлана Юрьевна — к.ю.н., доцент кафедры административного и финансового права Крымского филиала Российского государственного университета правосудия, rusanovasj@yandex.ru

Жуков Алексей Игоревич — юрисконсульт, слушатель факультета подготовки специалистов для судебной системы (юридический) Крымского филиала Российского государственного университета правосудия

Пивоваров Анатолий Андреевич — слушатель факультета подготовки специалистов для судебной системы (юридический) Крымского филиала Российского государственного университета правосудия

соответствии с конституцией (уставом) субъекта Российской Федерации [2, С. 202]. Необходимо отметить, что вся система органов государственной власти должна строиться на ряде основополагающих принципов, таких как суверенитет; единство системы публичной власти; принцип разделения властей; самостоятельность; законность; признание, соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина; гласность; ответственность; легитимность. Они придают публичному аппарату необходимые для его успешного развития целостность и целенаправленность. Реализация каждого принципа предполагает как укрепление государственного аппарата в целом, так и расширение эффективности деятельности каждого органа публичной власти в отдельности, повышение профессионализма и ответственности государственных и муниципальных служащих всех уровней и ветвей власти [3, С. 83].

Республика Крым не так давно вошла в состав Российской Федерации, что обусловило необходимость интенсивного формирования органов власти для скорейшей интеграции всей социально-экономической системы в российское правовое поле.

Формирование системы исполнительной власти в Республике Крым основывается на положениях Конституции РФ, а также нормативно-правовых актах, определяющих правовой статус и организацию взаимоотношений органов власти, среди них: Конституция Республики Крым, Закон Республики Крым от 21 мая 2014 года «О системе исполнительных органов государственной власти Республики Крым». Согласно ст. 81 Конституции РК, исполнительную власть в Республике Крым осуществляют Глава Республики Крым, Совет министров Республики Крым и иные органы исполнительной власти Республики Крым [7]. Следует отметить, что на сегодняшний день Глава Республики Крым, помимо прочего, замещает должность Председателя Совета Министров Республики Крым, тем самым реализуя свое право, поскольку Конституцией устанавливается диспозитивная норма: «Глава Республики Крым может совмещать свою должность с должностью Председателя Совета Министров Республики Крым» [4].

Статьи 9, 10, 11 Закона Республики Крым «О системе исполнительных органов государственной власти Республики Крым» определяют систему органов исполнительной власти Республики Крым, а также дают определения каждой категории. На сегодняшний день (согласно законодательству) в данном субъекте система органов исполнительной власти выглядит следующим образом:

1) Совет Министров Республики Крым является постоянно действующим высшим исполнительным органом государственной власти Республики Крым, который формируется Главой Республики Крым (по аналогии с Правительством РФ и Председателем Правительства РФ). Ключевой задачей Совета Министров Республики Крым является объединение и направление работы подведомственных ему органов исполнительной власти Республики Крым, а также контроль их деятельности. Формирует, возглавляет и руководит Советом Министров Республики Крым Глава Республики Крым (он же Председатель Совета Министров Республики Крым);

2) министерства Республики Крым — исполнительный орган государственной власти Республики Крым, проводящий государственную политику и осуществляющий функции по нормативно-правовому регулированию, контролю и надзору в установленной сфере деятельности, отраслевое или межотраслевое управление в наиболее важных отраслях и установленных сферах деятельности, оказанию государственных услуг и

управлению государственным имуществом, а также координирующий в установленных случаях деятельность в этой сфере иных исполнительных органов государственной власти Республики Крым [4]. Например, Министерство внутренней политики, информации и связи Республики Крым, Министерство здравоохранения РК, Министерство курортов и туризма Республики Крым и т.д.;

3) государственные комитеты Республики Крым, их ключевая функция — правовое регулирование контроль и надзор в установленных сферах деятельности, оказание государственных услуг, управление государственным имуществом (Государственный комитет ветеринарии Республики Крым, Государственный комитет дорожного хозяйства Республики Крым, Государственный комитет конкурентной политики Республики Крым и т.д.);

4) службы Республики Крым. Их основные функции — контроль и надзор в установленных сферах (например, Служба по земельному и фитосанитарному надзору Республики Крым);

5) агентства Республики Крым — оказание государственных услуг, управление государственным имуществом, за исключением функций контроля и надзора (например, Агентство инвестиционного развития Республики Крым);

6) инспекции Республики Крым — исполнительный орган государственной власти Республики Крым, осуществляющий в установленной сфере (сферах) деятельности функции по контролю и надзору [4]. (Инспекция по жилищному надзору Республики Крым, Инспекция по труду Республики Крым и т.д.);

7) иные исполнительные органы государственной власти Республики Крым (органы специальной компетенции, в также вспомогательные исполнительные органы власти по обеспечению деятельности Главы Республики Крым и Совета Министров Республики Крым, например, Комиссия по соблюдению требований к служебному поведению и урегулированию конфликта интересов Совета Министров Республики Крым).

Каждый субъект формирует систему органов власти исходя из своих интересов. Сам процесс формирования и создания оптимальной системы, способной успешно руководить субъектом, протекает на каждой территории со своей спецификой, в зависимости от сложившихся условий. Тем не менее, ключевым принципом при формировании системы органов государственной власти является принцип разделения властей, и именно его реализация создает множество проблем, в особенности в вертикальной плоскости его реализации — создание эффективного механизма государственного устройства с четким разграничением полномочий между органами власти субъекта и местного самоуправления.

Государственная власти едина и требует создания баланса различных властей. Проблематика организации органов исполнительной власти заключается в создании неэффективной системы разграничения полномочий между различными уровнями власти, а также между органами власти. Анализ системы действующих органов исполнительной власти позволяет сделать вывод об их разнообразии и даже некоторой нагроможденности.

Некоторые звенья системы органов исполнительной власти Республики Крым дублируют функции друг друга, что говорит о необходимости оптимизации их работы.

Рассмотрим на примере Службы государственного строительного надзора Республики Крым и Администрации городского округа Симферополь Республики Крым. Согласно определению, указанному в Законе Республики Крым «О системе исполнительных органов государственной власти Республики Крым», службы Республики Крым являются органами исполнительной власти, осуществляющими функции по контролю и надзору. В Положении о Службе государственного строительного надзора указывается: «...осуществление...надзора за соблюдением требований, предусмотренных законодательством Российской Федерации и законодательством Республики Крым, за объектами капитального строительства, выдачу разрешений на строительство и разрешений на ввод объектов в эксплуатацию на объекты капитального строительства» [5]. Какие в таком случае особые формы контроля и надзора, как самостоятельному (автономному) органы принадлежат Службе капитального строительства Республики Крым, если в положении указано, что ей также отведены полномочия в сфере капитального строительства [8]. Таким образом, указанные службы осуществляют полномочия по контролю за соблюдением градостроительного законодательства, при этом что первая, что вторая — конкретно за объектами капитального строительства, ввиду чего не понятно решение местных органов власти о разделении указанных полномочий. По нашему мнению, такие действия приводят, прежде всего, к разрастанию бюрократического аппарата, а также к увеличению расходов из регионального бюджета на материальное обеспечение возможности реализации указанной функции двумя органами исполнительной власти.

Каждое министерство имеет в числе подведомственных структур порядка десяти разнообразных учреждений. Можно говорить о большой численности государственных служащих и иных работников в органах исполнительной власти региона. Оптимизация структуры исполнительной власти, в целях сокращения расходов бюджета, влечет сокращение численности сотрудников — все это приводит к возникновению судебных споров. Так, вследствие оптимизации структуры и функций государственных учреждений и государственных унитарных предприятий появились судебные споры о признании незаконным распоряжений, восстановлении на работе, выплате среднего заработка за время вынужденного прогула, взыскании морального вреда. Следует отметить, что возникающие судебные споры построены лишь на мотивах несогласия с принятым в отношении сотрудников решениями, а не с нарушением установленного порядка увольнения работника, что в свою очередь влечет отказ в удовлетворении иска. К примеру, Ленинский районный суда г. Севастополя отказывая в удовлетворении иска уволенного государственного гражданского служащего о восстановлении на работе, исходил из соблюдения работодателем порядка увольнения, при этом отвергая доводы истца о дискриминации со стороны работодателя, по мотивам их недоказанности [9].

Однако также можно утверждать о неэффективности работы достаточно большого числа сотрудников органов исполнительной власти. К сожалению, в большинстве случаев, как сотрудники младших должностей, так и руководители не имеют представления об эффективной управленческой работе в органах исполнительной власти, а их непрофессионализм и отсутствие управленческих знаний приводят к значительным ошибкам и недовольству населения. Органы исполнительной власти призваны реализовывать принятые нормативно-правовые акты в целях удовлетворения

общественных потребностей. К сожалению, именно вопрос кадровой компетенции в большинстве случаев является причиной неэффективного выполнения данной функции.

Значительной проблемой в организации и функционировании органов исполнительной власти субъектов в Российской Федерации является вопрос разграничения предметов ведения и полномочий как между органами власти, так и между уровнями власти — дублирование функций, чрезмерная централизация и прочие проблемы, связанные с отсутствием баланса полномочий. В ряде случаев разграничение полномочий прямо устанавливается нормативно-правовыми актами. Так, Распоряжение Главы Республики Крым от 19 февраля 2018 года № 68-рг «Об утверждении временного распределения функциональных обязанностей между Главой Республики Крым, Председателем Совета министров Республики Крым, заместителями Председателя Совета министров Республики Крым» определило четкое разграничение полномочий между вышеуказанными должностными лицами. Согласно данному нормативно-правовому акту, структура полномочий заместителей (их всего восемь) Председателя Совета Министров распределена по отраслевой направленности, а Глава Республики Крым выполняет все представительские функции [6]. Содержания рассматриваемого нормативного акта само по себе обуславливает необходимость разделения должности главы субъекта федерации и главы исполнительной власти.

Таким образом, на наш взгляд, для более эффективного функционирования и совершенствования системы органов исполнительной власти в Республике Крым, необходимо осуществить ряд управленческих реорганизационных действий. Во-первых, разграничить компетенцию Главы Республики Крым и Председателя Совета Министров Республики Крым. Глава Республики Крым должен выполнять, в большинстве случаев, представительскую функцию, в то же время Председатель Совета Министров Республики Крым должен обладать максимальным набором исполнительно-распорядительных функций. Кроме того, должность Председателя Совета Министров Республики Крым требует деполитизации. При назначении Председателя Совета Министров Республики Крым необходимо рассматривать кандидатуры профессиональных управленцев, менеджеров высшего звена с достаточным опытом государственной управленческой деятельности. На наш взгляд, в Республике Крым необходимо применять модель управления «Глава — Представительный орган — Менеджер-управленец». Данная управленческая конструкция в полной мере соответствует теории разделения властей и способствует эффективной и качественной работе всей системы органов исполнительной власти в субъекте.

Во-вторых, требует решения и проблема разграничения полномочий между исполнительной властью Республики Крым и органами местного самоуправления. Конституция РФ закрепляет принципиальное положение о самостоятельности органов местного самоуправления в пределах их компетенции. К сожалению, наблюдается тенденция централизации власти, невозможность органов местного самоуправления выполнять свои задачи. На данный момент задача эффективного разграничения полномочий является наиболее актуальной для формирования результативно функционирующей системы государственного управления в Республике Крым. Администрации муниципальных образований обладают собственной компетенцией для самостоятельного решения задач социально-экономического развития своей территории

и использования в этих целях всех имеющихся ресурсов, однако, например, в связи со значительными федеральными проектами, реализуемыми на территории Республики Крым, они не имеют возможности выполнять свои функции в полном объеме [9, С.186]. Таким образом, необходимо нормативно закреплять собственные полномочия муниципальных образований при решении вопросов местного значения, в том числе и при реализации как федеральных, так и региональных целевых программ. Осуществить это можно через совместное правотворчество путем принятия актов взаимодействия, разграничения полномочий, делегирования функций и тому подобное.

Проблема разграничения полномочий, устранение дублирующихся функций, оптимизация всей системы органов исполнительной власти и привлечение высококвалифицированных кадров на государственную службу — это проблемы не только Республики Крым, но и многих субъектов России. На регулирование обозначенных проблем направлено большое количество государственных программных документов, однако их решение невозможно осуществить единым мероприятием. Государству необходима комплексная политика, направленная на усовершенствование системы государственного управления, оптимизацию работы органов исполнительной власти субъектов.

Литература

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ) [Электронный ресурс]. URL: <https://constitution.kremlin.ru/>
2. Чернова Э. Р. Правовое регулирование организации органов исполнительной власти субъектов РФ // *Инновационная наука*. — 2015. — №10-2. — С. 202–203.
3. Комбарова Е. В. Особенности организации и функционирования органов государственной власти на территории Республики Крым // *Вестник СГЮА*. — 2015. — №6 (107). — С. 81–85
4. Закон Республики Крым от 29 мая 2014 года №5-ЗКР «О системе исполнительных органов государственной власти Республики Крым» [Электронный ресурс]. URL: <http://base.garant.ru/23701042/> (дата обращения: 13.05.2018)
5. Положение о Службе государственного строительного надзора Республики Крым. [Электронный ресурс]. URL: <https://sgsn.rk.gov.ru/ru/structure/3> (дата обращения: 16.05.2018)
6. Распоряжение Главы Республики Крым от 19 февраля 2018 года № 68-рг «Об утверждении временного распределения функциональных обязанностей между Главой Республики Крым, Председателем Совета министров Республики Крым, заместителями Председателя Совета министров Республики Крым» [Электронный ресурс]. URL: <https://rk.gov.ru/ru/document/show/12312> (дата обращения: 13.05.2018)
7. Конституция Республики Крым (принята Государственным Советом Республики Крым 11 апреля 2014 г.) [Электронный ресурс]. URL: http://constitution.garant.ru/region/cons_krim/chapter/948c9c0734b6e944a4727660f2d5a027/ (дата обращения: 13.05.2018)

8. Постановление Совета Министров Республики Крым от 27 июня 2014 года № 167 «Об утверждении Положения о Службе капитального строительства Республики Крым» [Электронный ресурс]. URL:rk.gov.ru/rus/file/pub/pub_232092.doc (дата обращения: 13.05.2018)

9. Решение Ленинского районного суда города Севастополя от 7 сентября 2017 г. по делу № 2-2153/2017 [Электронный ресурс]. URL: https://leninskiy-sev.sudrf.ru/modules.php?name=sud_delo&name_op=case&_id=518988766&deloId=1540005&_caseType=0&_new=0&_doc=1&srvt_num=1 (дата обращения: 13.05.2018)

10. Русанова С. Ю. Муниципальные образования в Республике Крым: особенности создания и тенденции развития // Крымский научный вестник. — 2016. — №3 (9). — С. 185–198.

THE ORGANIZATION OF EXECUTIVE POWER IN THE REPUBLIC OF CRIMEA

Rusanova S.Yu.

Ph.D. (Law), Crimean affiliate
of the Russian State University of Justice

Zhukov A.I., Pivovarov A.A.

student s, Crimean affiliate
of the Russian State University of Justice

The article analyzes the problems of organizing the activities of Executive authorities in the territory of the Republic of Crimea in the conditions of modern legal reality. The authors draw attention to the limitation of the autonomy of local governments and strengthening the process of centralization of power.

Keywords: *Head of the Republic of Crimea, executive power, local self-government, delimitation of powers, the Republic of Crimea, the Council of Ministers of the Republic of Crimea.*
