



АКТУАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ISSN 2713-1513

#12 (142), 2023

часть I

Актуальные исследования

Международный научный журнал
2023 • № 12 (142)

Часть I

Издается с ноября 2019 года

Выходит еженедельно

ISSN 2713-1513

Главный редактор: Ткачев Александр Анатольевич, канд. социол. наук

Ответственный редактор: Ткачева Екатерина Петровна

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются.
За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы.
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей.
При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.
Материалы публикуются в авторской редакции.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Абидова Гулмира Шухратовна, доктор технических наук, доцент (Ташкентский государственный транспортный университет)

Альборад Ахмед Абуди Хусейн, преподаватель, PhD, Член Иракской Ассоциации спортивных наук (Университет Куфы, Ирак)

Аль-бутбахак Башшар Абуд Фадхиль, преподаватель, PhD, Член Иракской Ассоциации спортивных наук (Университет Куфы, Ирак)

Альхаким Ахмед Кадим Абдуалкарем Мухаммед, PhD, доцент, Член Иракской Ассоциации спортивных наук (Университет Куфы, Ирак)

Асаналиев Мелис Казыкеевич, доктор педагогических наук, профессор, академик МАНПО РФ (Кыргызский государственный технический университет)

Атаев Загир Вагитович, кандидат географических наук, проректор по научной работе, профессор, директор НИИ биогеографии и ландшафтной экологии (Дагестанский государственный педагогический университет)

Бафоев Феруз Муртазович, кандидат политических наук, доцент (Бухарский инженерно-технологический институт)

Гаврилин Александр Васильевич, доктор педагогических наук, профессор, Почетный работник образования (Владимирский институт развития образования имени Л.И. Новиковой)

Галузо Василий Николаевич, кандидат юридических наук, старший научный сотрудник (Научно-исследовательский институт образования и науки)

Григорьев Михаил Федосеевич, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент (Арктический государственный агротехнологический университет)

Губайдуллина Гаян Нурахметовна, кандидат педагогических наук, доцент, член-корреспондент Международной Академии педагогического образования (Восточно-Казахстанский государственный университет им. С. Аманжолова)

Ежкова Нина Сергеевна, доктор педагогических наук, профессор кафедры психологии и педагогики (Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого)

Жилина Наталья Юрьевна, кандидат юридических наук, доцент (Белгородский государственный национальный исследовательский университет)

Ильина Екатерина Александровна, кандидат архитектуры, доцент (Государственный университет по землеустройству)

Каландаров Азиз Абдурахманович, PhD по физико-математическим наукам, доцент, декан факультета информационных технологий (Гулистанский государственный университет)

Карпович Виктор Францевич, кандидат экономических наук, доцент (Белорусский национальный технический университет)

Кожевников Олег Альбертович, кандидат юридических наук, доцент, Почетный адвокат России (Уральский государственный юридический университет)

Колесников Александр Сергеевич, кандидат технических наук, доцент (Южно-Казахстанский университет им. М. Ауэзова)

Копалкина Евгения Геннадьевна, кандидат философских наук, доцент (Иркутский национальный исследовательский технический университет)

Красовский Андрей Николаевич, доктор физико-математических наук, профессор, член-корреспондент РАЕН и АИН (Уральский технический институт связи и информатики)

Кузнецов Игорь Анатольевич, кандидат медицинских наук, доцент, академик международной академии фундаментального образования (МАФО), доктор медицинских наук РАГПН,

профессор, почетный доктор наук РАЕ, член-корр. Российской академии медико-технических наук (РАМТН) (Астраханский государственный технический университет)

Литвинова Жанна Борисовна, кандидат педагогических наук (Кубанский государственный университет)

Мамедова Наталья Александровна, кандидат экономических наук, доцент (Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова)

Мукий Юлия Викторовна, кандидат биологических наук, доцент (Санкт-Петербургская академия ветеринарной медицины)

Никова Марина Александровна, кандидат социологических наук, доцент (Московский государственный областной университет (МГОУ))

Насакаева Бакыт Ермекбайкызы, кандидат экономических наук, доцент, член экспертного Совета МОН РК (Карагандинский государственный технический университет)

Олешкевич Кирилл Игоревич, кандидат педагогических наук, доцент (Московский государственный институт культуры)

Попов Дмитрий Владимирович, доктор филологических наук (DSc), доцент (Андижанский государственный институт иностранных языков)

Пятаева Ольга Алексеевна, кандидат экономических наук, доцент (Российская государственная академия интеллектуальной собственности)

Редкоус Владимир Михайлович, доктор юридических наук, профессор (Институт государства и права РАН)

Самович Александр Леонидович, доктор исторических наук, доцент (ОО «Белорусское общество архивистов»)

Сидикова Тахира Далиевна, PhD, доцент (Ташкентский государственный транспортный университет)

Таджибоев Шарифджон Гайбуллоевич, кандидат филологических наук, доцент (Худжандский государственный университет им. академика Бободжона Гафурова)

Тихомирова Евгения Ивановна, доктор педагогических наук, профессор, Почётный работник ВПО РФ, академик МААН, академик РАЕ (Самарский государственный социально-педагогический университет)

Хаитова Олмахон Саидовна, кандидат исторических наук, доцент, Почетный академик Академии наук «Турон» (Навоийский государственный горный институт)

Цуриков Александр Николаевич, кандидат технических наук, доцент (Ростовский государственный университет путей сообщения (РГУПС))

Чернышев Виктор Петрович, кандидат педагогических наук, профессор, Заслуженный тренер РФ (Тихоокеанский государственный университет)

Шаповал Жанна Александровна, кандидат социологических наук, доцент (Белгородский государственный национальный исследовательский университет)

Шошин Сергей Владимирович, кандидат юридических наук, доцент (Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского)

Эшонкулова Нуржахон Абдужабборовна, PhD по философским наукам, доцент (Навоийский государственный горный институт)

Яхшиева Зухра Зиятовна, доктор химических наук, доцент (Джиззакский государственный педагогический институт)

СОДЕРЖАНИЕ

БИОЛОГИЯ

Ануфриев П.Р., Буданов Д.А., Богдан М.А.

АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ИСКУССТВЕННОГО ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЯ ЕЛИ
ЕВРОПЕЙСКОЙ В ЗОНЕ ХВОЙНО-ШИРОКОЛИСТВЕННЫХ ЛЕСОВ 6

Богдан М.А., Буданов Д.А., Ануфриев П.Р.

ОСОБЕННОСТИ РОСТА И РАЗВИТИЯ ИСКУССТВЕННЫХ СОСНОВЫХ
НАСАЖДЕНИЙ НА ДРЕВНЕАЛЛЮВИАЛЬНЫХ ОТЛОЖЕНИЯХ 10

Буданов Д.А., Богдан М.А., Ануфриев П.Р.

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЯ НА ГАРИ И ВЫРУБКЕ
В УСЛОВИЯХ ВОДНОЛЕДНИКОВОГО ЛАНДШАФТА..... 14

ВОЕННОЕ ДЕЛО

Саксаев А.Г.

ОСОБЕННОСТИ ВОСПИТАНИЯ КУРСАНТОВ ВОЕННЫХ ИНСТИТУТОВ 18

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Говорков А.С., Сорокин Н.Э.

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ. РАСПИСАНИЕ СРЕДНЕЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ НА ПРИМЕРЕ МАОУ ГОРОДА ИРКУТСКА СРЕДНЕЙ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ № 69 21

Ткачев Е.Ю., Федин Ф.О.

МОДЕЛЬ ЗАЩИТЫ ПРОЦЕССА УЧЕТА КАДРОВ В ИТ-КОМПАНИИ 25

Цой В.А., Федин Ф.О.

МОДЕЛЬ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ В ХОДЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ
АТТЕСТАЦИИ СОТРУДНИКОВ В ГУ МВД РОССИИ 29

АРХИТЕКТУРА, СТРОИТЕЛЬСТВО

Грибов Д.Ю., Тарасова К.Г.

УСТРОЙСТВО СТРОИТЕЛЬНОЙ ОПАЛУБКИ И ОБЛАСТИ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ..... 34

Молякова Э.Р.

ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕГО ДОМА..... 37

Якушина А.Б.

ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ
ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ЭТАПЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО
ИЗМЕНЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ГРАНИЦ..... 40

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Ефименко Д.В., Михайлова О.П., Сулейменова С.Б.

ВЛИЯНИЕ ХИМИЧЕСКИХ ИНСЕКТИЦИДОВ НА ПЧЕЛ МЕДОНОСНЫХ
ПРИ ОБРАБОТКЕ ПОСЕВОВ РАПСА 46

ЭКОЛОГИЯ, ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

Петухов Н.А.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ:
ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРИНЦИПЫ И ПОНЯТИЯ 50

ФИЛОЛОГИЯ, ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ, ЖУРНАЛИСТИКА

Герун Д.В.

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МЕТОДА ПРОЕКТОВ 54

Планкова В.А.

ПРИМЕНЕНИЕ ИГРОВЫХ МЕТОДОВ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА
КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У УЧАЩИХСЯ
С ЗПР 57

ИСТОРИЯ, АРХЕОЛОГИЯ, РЕЛИГИОВЕДЕНИЕ

Никифоров А.Л., Дереповка А.Д.

ЗАРОЖДЕНИЕ ДЕТСКИХ БАЛОВ В КОНЦЕ XVIII ВЕКА В РОССИЙСКОЙ
ИМПЕРИИ 60

СОЦИОЛОГИЯ

Горобец Д.В., Малетин А.О.

СОЦИАЛЬНАЯ РЕКЛАМА КАК МЕТОД РАБОТЫ СОЦИАЛЬНОГО ПЕДАГОГА 63

БИОЛОГИЯ

АНУФРИЕВ Павел Романович

студент кафедры лесных культур, селекции и дендрологии,
Мытищинский филиал МГТУ им. Н.Э. Баумана г. Мытищи, Россия, г. Мытищи

БУДАНОВ Дмитрий Алексеевич

студент кафедры лесных культур, селекции и дендрологии,
Мытищинский филиал МГТУ им. Н.Э. Баумана г. Мытищи, Россия, г. Мытищи

БОГДАН Максим Артурович

студент кафедры лесных культур, селекции и дендрологии,
Мытищинский филиал МГТУ им. Н.Э. Баумана г. Мытищи, Россия, г. Мытищи

АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ИСКУССТВЕННОГО ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЯ ЕЛИ ЕВРОПЕЙСКОЙ В ЗОНЕ ХВОЙНО-ШИРОКОЛИСТВЕННЫХ ЛЕСОВ

Аннотация. Исследование посвящается анализу особенностей искусственного лесовосстановления ели европейской в зоне хвойно-широколиственных лесов.

Ключевые слова: ель, лесовосстановление, биотехнологии, генетика, искусственное лесовосстановление, анализ.

Одним из важнейших аспектов лесовосстановления является обеспечение лесокультурных площадей качественным посадочным материалом. Тем не менее, относительно возраста посадочного материала (сеянцев и саженцев), который используется для создания лесных культур на вырубках в зоне хвойно-широколиственных (смешанных) лесов, – нет единого мнения. Противники использования саженцев считают, что для их выращивания в условиях питомника требуется более длительный период времени и дополнительные мероприятия, увеличивающие затраты. По их мнению, саженцы, находясь продолжительное время в благоприятных условиях питомника, при пересадке в более суровые условия вырубки могут хуже адаптироваться. Сторонники же использования саженцев, напротив, убеждены, что посадочный материал старшего возраста будет эффективнее справляться с конкуренцией со стороны травянистой растительности и лиственных пород, которые активно осваивают территорию вырубки [1, 2].

Одним из ответов на эти актуальные вопросы лесовосстановления стал анализ опыта

создания лесных культур ели европейской, заложенных по единой методике с использованием посадочного материала разного возраста в 1970-1972 гг. на вырубках Щелковского учебно-опытного лесхоза. Практическая значимость данной работы заключается в оценке эффективности использования укрупненных саженцев при создании лесных культур на вырубках в зоне хвойно-широколиственных лесов.

В ходе исследования лесных культур ели европейской были использованы плано-картографические и архивные материалы, в том числе: таксационные описания разных лет; карта рельефа и почвообразующих пород; почвенная карта; архивные материалы, отражающие основные этапы создания экспериментально-производственных участков еловых культур. Также проводился анализ: климатических данных; геологического строения и рельефа; гидрологических условий; особенностей почвообразующих пород и почв; состава и состояния растительного покрова; типа леса и типа лесорастительных условий. Кроме этого,

особое внимание уделялось факторам возможного изменения этих условий.

Объекты исследований расположены на территории Гребневского лесохозяйственного

участка в Гребневском участковом лесничестве Московского учебно-опытного лесничества Московской области (рис.).

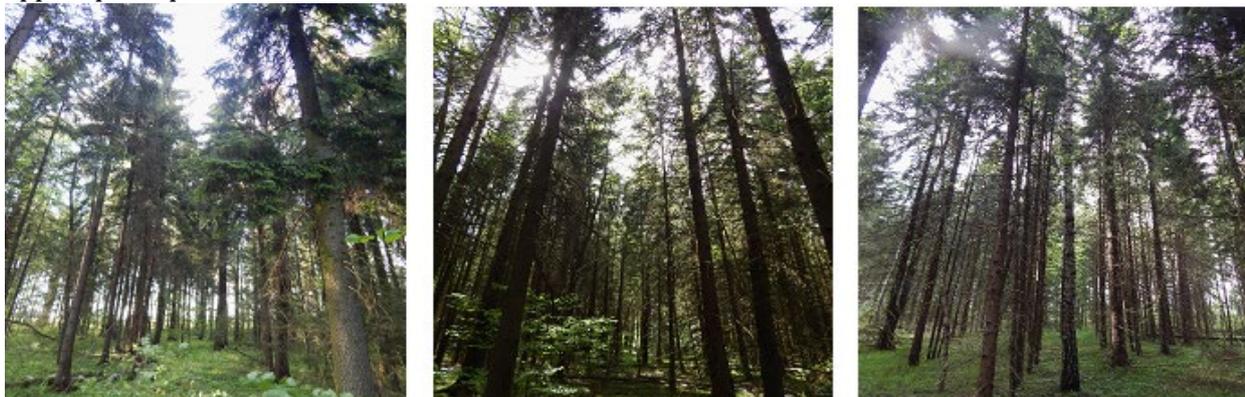


Рис. Культуры ели европейской 1970-1972 гг. на территории Московского учебно-опытного лесничества Московской области

Сбор и анализ сведений об этих участках из нескольких архивных источников, позволили не только восстановить их характеристики в

момент создания, но и точно установить месторасположение; провести оценку современного состояния (таблица 1).

Таблица 1

Характеристика опытно-производственных участков ели европейской на территории Гребневского лесничества

Номер участка (год посадки)	Площадь при посадке, га	ТУМ	Почва	Способ		Посадочный материал и его возраст, лет
				обработки почвы	посадки	
Гребневский лесохозяйственный участок, квартал 64, выдел 9, ПП 1						
3 (1970)	3,5	C ₂	дерново-среднеподзолистая легкосуглинистая на опесчаненной морене	нарезка борозд плугом ПКЛ-70	вручную под лопату	сеянцы 3, саженцы 4 (2+2), 5 (2+3), 6 (2+4)
Гребневский лесохозяйственный участок, квартал 52, выдел 18, ПП 2						
7 (1971)	2,3	C ₂	дерново-среднеподзолистая среднесуглинистая на покровном суглинке	не проводилась	вручную под лопату	сеянцы 3, саженцы 4 (2+2), 5 (2+3)
Гребневский лесохозяйственный участок, квартал 34, выдел 4, ПП 3						
10 (1972)	11,0	C ₂	дерново-среднеподзолистая среднесуглинистая на морене	не проводилась	вручную под лопату	сеянцы 3, саженцы 4 (2+2), 5 (2+3), 6 (2+4), 7 (2+5)

Посадка еловых культур осуществлялась на свежих вырубках. До рубки это были смешанные насаждения с преобладанием ели, сосны, березы или осины I-II классов бонитета с полнотой 0,7 и только на участке 3 (Гребневский лесохозяйственный участок, квартал 64, выдел 9, ПП 1) полнота была 0,4. Почвообразующие породы представлены опесчаненной мореной, покровным суглинком, мореной. Почвы участков дерново-среднеподзолистые, легко- и

среднесуглинистые. Тип условий местопроизрастания – C₂ (свежая сурамень).

В качестве посадочного материала использовались 3-х летние сеянцы, а также саженцы, выращиваемые 2 года в посевном отделении, а затем 2, 3, 4, 5 лет в уплотненной школе, т.е. были взяты саженцы 2+2, 2+3, 2+4, 2+5 и 2+6. Посадочный материал, используемый при закладке опытно-производственных участков культур был выращен в уплотненной школе и

посевном отделении базисного питомника Загорского опытно-механизированного лесхоза ВНИИЛМ (в настоящее время базисный питомник Сергиево-Посадского филиала ГАУ МО «Центрлесхоз»).

Посадку производили в первой половине мая без предварительной обработки почвы, а также в дно борозд, подготовленных плугом ПКЛ-70 [3]. Посадочный материал высаживали вручную под лопату. В течение последующих шести лет за созданными лесными культурами ухода не проводилось. По имеющимся данным, температурные режимы почв на объектах были близки к средним многолетним. В период с мая по август 1970-1971 гг. среднемесячная температура почвы на глубине 20 см находилась в пределах 5,7...17,8 °С. Влажность почвы была выше влажности завядания и достигала значений полевой влагоемкости, поэтому культуры были обеспечены необходимым количеством почвенной влаги. За исключением нескольких засушливых дней в мае, относительная влажность воздуха изменялась от 49 до 100 %. В целом, условия для приживаемости и роста

лесных культур были достаточно благоприятными.

Для установления зависимости роста и приживаемости культур от вида (сеянцы, саженцы) и возраста посадочного материала были выполнены исследования роста сеянцев и саженцев перед их посадкой на лесокультурную площадь. Размер посадочного материала, его развитие зависят от его возраста и способа выращивания. Саженцы имели лучший рост и развитие даже при одинаковом биологическом возрасте с сеянцами.

Высокая приживаемость и сохранность культур, созданных саженцами, наблюдалась в большинстве случаев. Несколько больший отпад в культурах саженцев, выращенных из 3-летних сеянцев, объяснялся более низким качеством посадочного материала. В условиях интенсивного зарастания травянистой растительностью и листовыми породами, лесные культуры ели европейской быстрее вышли из-под полога травянистой растительности и естественного возобновления листовых пород. Приживаемость и сохранность культур на объектах исследования представлены в таблице 2.

Таблица 2

Приживаемость и сохранность культур ели европейской опытно-производственных участков на территории Гребневского лесничества по данным А.Р. Родина [4]

Посадочный материал	Приживаемость и сохранность % в возрасте культур, лет				
	1	2	3	4	5
Опытно-производственный участок № 3 (Гребневский лесохозяйственный участок, квартал 64, выдел 9, ПП 1)					
Сеянцы 3-летние	99,4	92,0	89,2	78,0	78,0
Саженцы 4-летние (2+2)	99,0	98,0	96,9	92,9	92,0
Саженцы 5-летние (2+3)	98,0	98,0	97,0	87,0	87,0
Саженцы 6-летние (2+4)	99,3	97,0	97,0	87,0	87,0
Опытно-производственный участок № 7 (Гребневский лесохозяйственный участок, квартал 52, выдел 18, ПП 2)					
Сеянцы 4-летние	83,0	81,0	78,0	78,0	н/д
Саженцы 4-летние (2+2)	99,0	97,0	97,0	97,0	н/д
Саженцы 5-летние (2+3)	99,0	98,0	98,0	98,0	н/д

Почвенно-грунтовые условия являются важнейшим фактором роста и развития лесных культур. Анализируя свойства почв объектов исследования, можно сделать вывод о том, что на ПП 2 (разрез 2) уже с глубины 26 см наблюдалось повышенное уплотнение горизонта А₂В_g, уменьшение порозности почвы, избыточное увлажнение почвенного профиля и, как

следствие, развитие процесса оглеения. Эти условия распространялись до глубины 120 см, что негативно сказалось на состоянии и развитии корневых систем еловых насаждений и снижению продуктивности насаждений. Характеристика лесных культур ели европейской на пробных площадях по данным исследований 2020-2022 гг. представлена в таблице 3.

Таблица 3

**Характеристика лесных культур ели европейской
на пробных площадях Гребневского лесохозяйственного участка**

Пробная площадь (год по- садки)	Квар- тал (выдел)	Пло- щадь, га	Состав	Возраст, лет	Вы- сота, м	Диаметр, см	Пол- нота	Бони- тет	Тип леса ТЛУ
ПП 1 (1970)	64 (9)	1,3	5Е5Б	50	21	20	0,7	Ia	ЕСЛШ С ₂
ПП 2 (1971)	52 (18)	2,6	7ЕЗБ	49	16	16	0,7	II	ЕСЛШ С ₂
ПП 3 (1972)	34 (4)	3,5	7ЕЗБ	48	21	20	0,8	Ia	ЕСЛШ С ₂

Лесные культуры ели европейской, созданные 3-х летними сеянцами, оказались более чувствительными к неблагоприятным условиям среды и период их адаптации составил 3-5 лет. Лесные культуры, созданные саженцами, адаптировались быстрее, в течение 1-3 лет и благодаря более высоким темпам роста, раньше достигли своей максимальной продуктивности. В настоящее время это смешанные елово-березовые насаждения III класса возраста, Ia бонитета, с долей участия ели от 5 до 7 единиц, полнотой 0,7-0,8 и запасом более 270 м³/га. На формирование искусственных насаждений II класса бонитета в большей степени повлияли особенности почвенно-грунтовых условий и других природных и антропогенных факторов.

Литература

1. Родин, А.Р. Искусственное лесовозобновление с учетом типов вырубок в условиях зоны смешанных лесов Русской равнины / А.Р. Родин // Лесной вестник. – № 2. – 2001. – С. 30-33.
2. Мерзленко, М.Д. Теория и практика выращивания сосны и ели в культурах / М.Д. Мерзленко, Н.А. Бабич. – Архангельск: Изд-во Арханг. гос. техн. ун-та, 2002. – 220 с.
3. Сухов, И.В. Технологии лесокультурных работ на вырубках (рекомендации) / И.В. Сухов, В.А. Кострикин, В.И. Казаков. – М.: ВНИИЛМ, 2004. – 152 с.
4. Родин, А.Р. Культуры ели на вырубках. – М.: Лесная промышленность, 1977. – 168 с.

ANUFRIEV Pavel Romanovich

student of the Department of Forest Cultures, Breeding and Dendrology,
Mytishchi Branch of Bauman Moscow State Technical University, Russia, Mytishchi

BUDANOV Dmitry Alekseevich

student of the Department of Forest Crops, Breeding and Dendrology,
Mytishchi Branch of Bauman Moscow State Technical University, Russia, Mytishchi

BOGDAN Maxim Arturovich

student of the Department of Forest Crops, Breeding and Dendrology,
Mytishchi Branch of Bauman Moscow State Technical University, Russia, Mytishchi

ANALYSIS OF THE FEATURES OF ARTIFICIAL REFORESTATION OF EUROPEAN SPRUCE IN THE ZONE OF CONIFEROUS-DECIDUOUS FORESTS

Abstract. *The study is devoted to the analysis of the features of artificial reforestation of European spruce in the zone of coniferous-deciduous forests.*

Keywords: *spruce, reforestation, biotechnology, genetics, artificial reforestation, analysis.*

БОГДАН Максим Артурович

студент кафедры лесных культур, селекции и дендрологии,
Мытищинский филиал МГТУ им. Н.Э. Баумана г. Мытищи, Россия, г. Мытищи

БУДАНОВ Дмитрий Алексеевич

студент кафедры лесных культур, селекции и дендрологии,
Мытищинский филиал МГТУ им. Н.Э. Баумана г. Мытищи, Россия, г. Мытищи

АНУФРИЕВ Павел Романович

студент кафедры лесных культур, селекции и дендрологии,
Мытищинский филиал МГТУ им. Н.Э. Баумана г. Мытищи, Россия, г. Мытищи

ОСОБЕННОСТИ РОСТА И РАЗВИТИЯ ИСКУССТВЕННЫХ СОСНОВЫХ НАСАЖДЕНИЙ НА ДРЕВНЕАЛЛЮВИАЛЬНЫХ ОТЛОЖЕНИЯХ

***Аннотация.** В статье проведен анализ роста и развития сосновых насаждений особо охраняемой природной территории (ООПТ) «Сосновые леса на дюнах» и прилегающей к ней части территории Желовского участкового лесничества ГКУ КО «Калужское лесничество».*

***Ключевые слова:** анализ, генетика, биотехнологии, сосна, дюны, восстановление.*

Целью проведенных исследований являлся анализ роста и развитие сосновых насаждений особо охраняемой природной территории (ООПТ) «Сосновые леса на дюнах» [1] и прилегающей к ней части территории Желовского участкового лесничества ГКУ КО «Калужское лесничество» [2]. В ходе исследований были изучены: особенности рельефа, геологического строения, четвертичных отложений, почвенного покрова объектов исследования; рассмотрено влияние климатических факторов; проведен анализ искусственного лесовосстановления на изучаемой территории. Полевые исследования проводились в 2021-2022 гг., и включали в себя: определение таксационных показателей насаждений на пробных площадях; морфологическое описание почв; характеристика напочвенного покрова. Также использовались следующие планово-картографические материалы: геологические карты дочетвертичных и четвертичных отложений; топографические карты; планшеты и планы лесонасаждений.

Изучаемая территория расположена на второй надпойменной террасе в междуречье Оки и Желови, в пределах древнего долинного комплекса реки Оки. Абсолютные отметки высот от 126 до 145 м. Геологическое строение изучаемой территории представлено песками нижнетульского подгоризонта нижнего отдела каменноугольной системы [3]. Пески, как правило, серые, светлые, тонкозернистые, алевритистые. По составу кварцевые, содержание в них полевых шпатов составляет 1-2 %. Мощность этих песчаных отложений может достигать 20-30 метров. Сверху песчаные отложения перекрыты современными четвертичными отложениями, расположенными на аккумулятивной террасе реки Оки, и представленными песчаными аллювиальными отложениями. Аллювиальные пески достаточно хорошо отсортированы, размеры песчаных частиц примерно одинаковы и варьируют в небольшом диапазоне. Также встречаются глинистые пески с примесью органики и пылеватых частиц.



Рис. 1. Почвенный профиль (ООПТ «Сосновые леса на дюнах», Калужская область)

Зональные почвы этой территории - дерново-подзолы, диагностируются по сочетанию серогумусового (дернового), подзолистого и иллювиально-железистой модификации альфегумусового горизонтов [4]. Альфегумусовый горизонт характеризуется светло-желтой окраской. Почвы приурочены к рыхлым отложениям песчаного и супесчаного гранулометрического состава.

На всех объектах исследования сформировались антропогенные постагрогенные почвы. Для почв территории ООПТ «Сосновые леса на дюнах» характерно наличие под лесной подстилкой насыпного антропогенного горизонта, в верхней части которого просматриваются признаки оподзоливания в виде осветленных линз, местами маломощного (обычно

менее 3 см) подзолистого горизонта. Под ним, на глубине, 30-40 см, выделяется погребенный постагрогенный (старопахотный) горизонт, который резко переходит в подзолистый горизонт (рис. 1).

В почвенном профиле сопредельного с территорией ООПТ квартала 32 Желовского участка лесничества под лесной подстилкой и грубогумусовым горизонтом, выделяется хорошо заметный постагрогенный горизонт, мощностью 30 см, ниже которого залегают фрагменты подзолистого горизонта и альфегумусовый горизонт.

Согласно лесорастительному районированию, исследуемая территория относится к району хвойно-широколиственных (смешанных)

лесов европейской части Российской Федерации.

На территории ООПТ «Сосновые леса на дюнах» (квартал 13 Желовского участкового лесничества) произрастают в основном чистые сосновые насаждения VI класса возраста (101-120 лет), II бонитета (рис. 2). Основными типами леса являются: сосняк брусничный; сосняк лишайниковый; сосняк сложный. Анализ ширины годичного слоя показывает, что сосна обыкновенная имеет культурное (посадка семян) и естественное семенное происхождение. Сосна семенного происхождения,



Рис. 2. Сосновые насаждения ООПТ «Сосновые леса на дюнах» (Калужская область)

Такой рост сосны обыкновенной в первые годы жизни можно объяснить с одной стороны, хорошими условиями питомника, в котором выращивали сосну до пересадки на лесокультурную площадь. С другой стороны, посадка лесных культур могла быть проведена в постагроенные почвы, обладающие относительно хорошими свойствами. Кроме того, посадка проводилась на открытом пространстве без угнетения семян со стороны более взрослого насаждения, как это было с самосевом сосны.

Прилегающие к ООПТ «Сосновые леса на дюнах» кварталы имеют схожие геоморфологические и почвенные условия. На территории квартала 32 Желовского участкового лесничества почва имеет хорошо выраженные следы лесохозяйственного воздействия. Предположительно, на месте вырубki была проведена подготовка почвы для посадки лесных культур. Средний возраст сосновых насаждений 130 лет, II класса бонитета. Основными типами леса являются: сосняк-брусничный; сосняк лишайниковый; сосняк черничный; сосняк широколиственный и мелкотравный. Динамика ширины

растущая под пологом взрослого соснового насаждения, имеет незначительную ширину годичного слоя, которая в первые 10 лет составляла 1,0-1,5 мм. Затем, наблюдалось некоторое увеличение ширины годичного слоя, достигая в среднем величины – около 2,0 мм. Лесные культуры сосны обыкновенной имели другую закономерность изменения ширины годичного слоя с возрастом. В возрасте до 10 лет ширина годичного слоя составляла 5-7 мм и более. В дальнейшем значения годичного слоя составляли в среднем 2,0-2,5 мм.

годичного слоя древесины сосны обыкновенной на этой территории характерен для лесных культур: наибольший прирост наблюдался в первые годы после посадки, затем происходил закономерный спад, и последующая стабилизация, с отклонениями в отдельные годы.

Таким образом, проведенные исследования свидетельствуют о том, что ООПТ «Сосновые леса на дюнах» имеют длительную историю лесовосстановления. В настоящее время возраст искусственных сосновых насаждений на древнеаллювиальных отложениях составляет 120-130 лет. Возраст отдельных экземпляров сосны обыкновенной достигает 150 лет и более. Прилегающие кварталы имеют схожие условия произрастания. На большей части этой территории сосна обыкновенная также была посажена искусственно. Кроме того, на территории квартала 32 Желовского участкового лесничества сохранились окопы, созданные в 1941 г. для ведения боевых действий на подступах к городу Калуге (рис. 3).



Рис. 3. Окопы времен Великой Отечественной войны
(квартал 32, Желовское участковое лесничество Калужского лесничества)

В связи этим, для сохранения старо-возрастных искусственных сосновых насаждений предлагается увеличить площадь ООПТ «Сосновые леса на дюнах» (в настоящее время она составляет 219,3 га), включив в ее состав прилегающие кварталы Желовского участкового лесничества Калужского лесничества и рассматривать эту территорию как объект природного и культурного наследия.

Литература

1. Постановление правительства Калужской области от 06.10.2015 №569. «О реорганизации особо охраняемой природной территории регионального значения – памятника природы «Сосновые леса на дюнах»». – URL: <https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=http://oopt.aari.ru/sites/default/files/documents/prav>

vitelstvo-Kaluzhskoy-oblasti/N569_06-10-2015.pdf

2. Лесохозяйственный регламент государственного казенного учреждения Калужской области «Калужское лесничество» на 2019-2028 годы. – URL: <https://pre.admoblkaluga.ru/upload/minekolog/Doc/Kaluga-2018.pdf>

3. Петров, В.Г. Геологическое строение и полезные ископаемые Калужской области / В.Г. Петров ; М-во природ. ресурсов Рос. Федерации. Рос. акад. естеств. наук. - Калуга : Эйдос, 2003. - 439 с.

4. Классификация и диагностика почв России / Почв. ин-т им. В. В. Докучаева Рос. акад. с.-х наук, Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Докучаев. о-во почвоведов ; [Л. Л. Шишов и др.]. - Смоленск : Ойкумена, 2004 (ГУП Смол. обл. тип. им. В.И. Смирнова). - 341 с.

BOGDAN Maxim Arturovich

student of the Department of Forest Crops, Breeding and Dendrology,
Mytishchi Branch of Bauman Moscow State Technical University, Russia, Mytishchi

BUDANOV Dmitry Alekseevich

student of the Department of Forest Crops, Breeding and Dendrology,
Mytishchi Branch of Bauman Moscow State Technical University, Russia, Mytishchi

ANUFRIEV Pavel Romanovich

student of the Department of Forest Cultures, Breeding and Dendrology,
Mytishchi Branch of Bauman Moscow State Technical University, Russia, Mytishchi

FEATURES OF GROWTH AND DEVELOPMENT OF ARTIFICIAL PINE PLANTATIONS ON ANCIENT ALLUVIAL DEPOSITS

Abstract. *The article analyzes the growth and development of pine plantations of a specially protected natural area (protected areas) "Pine forests on the dunes" and the adjacent part of the territory of the Same-Lovsky district forestry of the Kaluga Forestry Co.*

Keywords: *analysis, genetics, biotechnology, pine, dunes, restoration.*

БУДАНОВ Дмитрий Алексеевич

студент кафедры лесных культур, селекции и дендрологии,
Мытищинский филиал МГТУ им. Н.Э. Баумана г. Мытищи, Россия, г. Мытищи

БОГДАН Максим Артурович

студент кафедры лесных культур, селекции и дендрологии,
Мытищинский филиал МГТУ им. Н.Э. Баумана г. Мытищи, Россия, г. Мытищи

АНУФРИЕВ Павел Романович

студент кафедры лесных культур, селекции и дендрологии,
Мытищинский филиал МГТУ им. Н.Э. Баумана г. Мытищи, Россия, г. Мытищи

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЯ НА ГАРИ И ВЫРУБКЕ В УСЛОВИЯХ ВОДНОЛЕДНИКОВОГО ЛАНДШАФТА

Аннотация. В статье проведена оценка результатов естественного и искусственного лесовосстановления на гарях Сарыевского участкового лесничества Вязниковского лесничества Владимирской области. Полевые исследования проводились в весенне-летний период 2021 г. и заключались в оценке: пожарной опасности территории; последствий влияния лесного пожара на условия местопроизрастания растений, в том числе почву; особенностей лесовосстановления на гарях и вырубках.

Ключевые слова: лес, развитие, лесовосстановление, гарь, анализ, естественное лесовосстановление, биотехнологии, генетика.

В настоящее время значительная площадь лесов подвергается воздействию пожаров. При этом происходит не только уничтожение лесных ресурсов, но и резкое ухудшение экологической обстановки. Кроме того, последствия пожаров проявляются на участках лесного фонда, пройденных огнем – гарях, лесовосстановление которых может иметь ряд особенностей.

Целью исследований стала оценка результатов естественного и искусственного лесовосстановления на гарях Сарыевского участкового лесничества Вязниковского лесничества Владимирской области. Полевые исследования проводились в весенне-летний период 2021 г. и заключались в оценке: пожарной опасности территории; последствий влияния лесного пожара на условия местопроизрастания растений, в том числе почву; особенностей лесовосстановления на гарях и вырубках.

Исследуемая территория относится к Вязниковскому ландшафтному району и представляет собой пологоувалистую водноледниковую равнину со слабо выраженными в рельефе

пологосклоновыми без четких русел ложбинами и лощинами [1]. Почвообразующие породы – флювиогляциальные отложения, подстилаемые на разной глубине моренами. Почвенный покров представлен в основном дерново-слабоподзолистыми и дерново-среднеподзолистыми почвами супесчаного гранулометрического состава.

Территория Вязниковского лесничества Владимирской области относится к зоне хвойно-широколиственных лесов, лесному району хвойно-широколиственных (смешанных) лесов европейской части Российской Федерации [2]. Преобладающий класс природной пожарной опасности лесов – III (средняя). На лесных участках, чередующихся с торфяными залежами, пожарная опасность значительно увеличивается. Оценка лесовосстановления проводилась в квартале 91 Сарыевского участкового лесничества, на гарь и вырубке (рис. 1), в соответствии с техническими указаниями по проведению инвентаризации лесных культур [3].

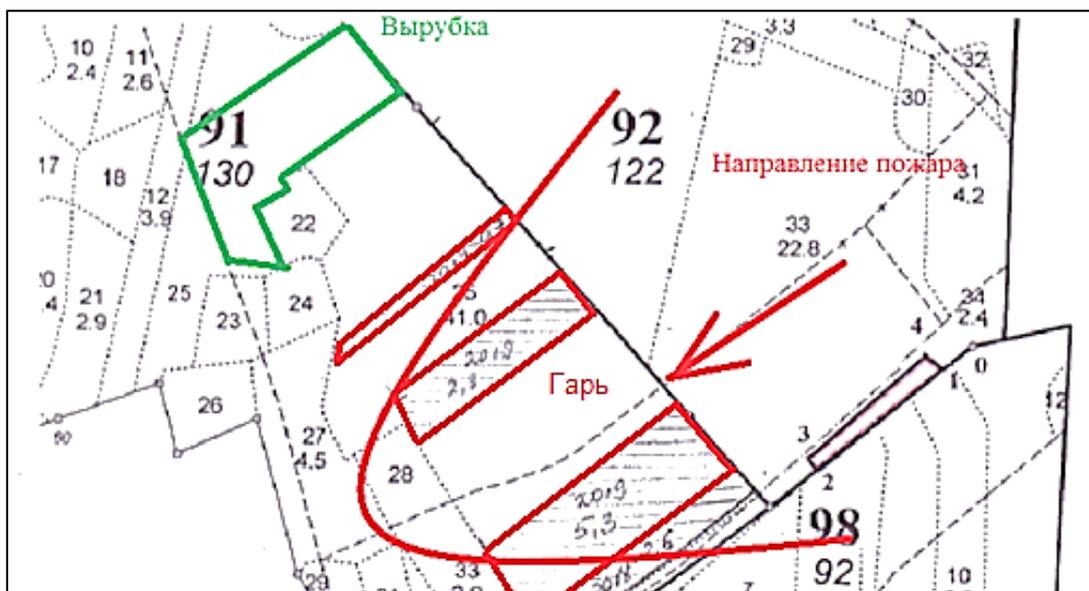


Рис. 1. Расположение гари и вырубки (квартал 91, Сарыевское участковое лесничество Вязниковского лесничества Владимирской области)

В 2019 году часть территории квартала 91 была повреждена низовым пожаром. В этом же году на гари и вырубке была проведена подготовка почвы под лесные культуры: трактором МТЗ-82 с плугом ПКЛ-70 созданы борозды на глубину 12-18 см. Борозды размещены через 3,0 м. В апреле-мае 2020 г. проведена посадка сеянцев сосны обыкновенной вручную под меч Колесова. Размещение посадочных мест 3,0×0,65 м. Количество посадочных мест – 4,9 тыс. шт./га. Схема смешения пород: С-С-С. Работы выполнялись организацией – Вязниковский филиал ГАУ ВО «Владлесхоз».

По данным обследования на вырубке 2019 г. частично сохранились лесные виды, характерные для типа леса до вырубки – сосняка-брусничника: вейник наземный, брусника,

черника, малина обыкновенная. На пониженных, избыточно увлажненных участках наблюдалось развитие осоки и сфагнума. Естественное лесовосстановление отсутствует.

На гари частично сохранился жизнеспособный древостой с преобладанием сухостойных деревьев, поврежденных низовыми пожарами. Распространение получили следующие виды растений: кипрей узколистный, осока висячая, фиалка опушенная, сфагнум (на избыточно увлажненных участках).

Таким образом, проведенные исследования свидетельствуют о том, что на месте сосняка-брусничника сформировалась вырубка вейникового типа, а при воздействии огня – кипрейно-паловый тип вырубки (рис. 2).

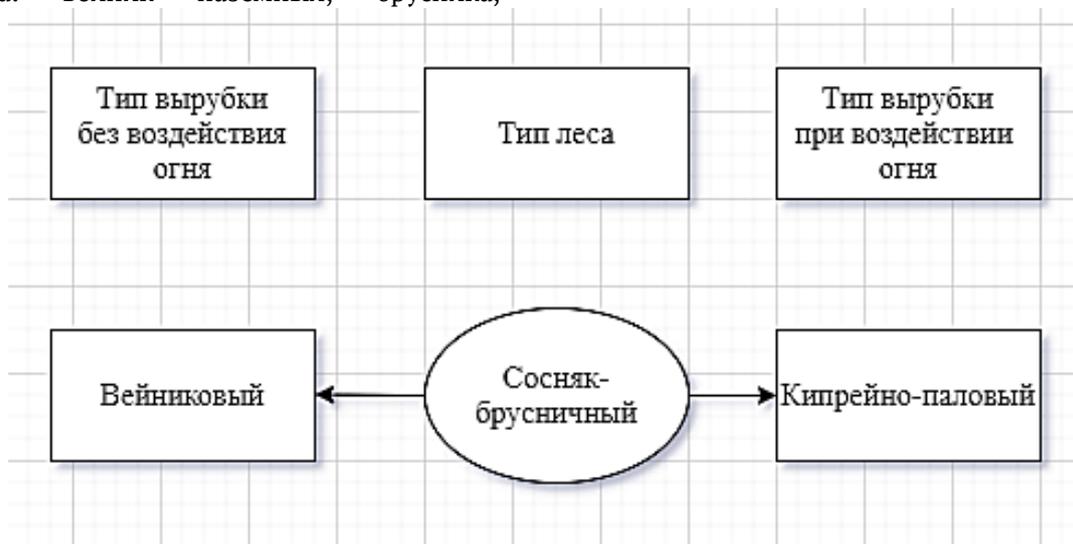


Рис. 2. Сформировавшиеся на объектах исследования типы вырубок без и при воздействии огня

Анализ естественного лесовосстановления показал, что на гари наблюдается неравномерное возобновление сосны обыкновенной самосевом. Образовавшийся подрост составляет в среднем 2,5 тыс. шт./га, что свидетельствует о неудовлетворительном естественном лесовосстановлении. При этом естественное лесовосстановление на вырубке отсутствует. Естественному возобновлению сосны на гари

способствуют трансформации органогенного горизонта почвы, которая приводит к изменению её физико-химических свойств, ускорению минерализации органического вещества, увеличению водорастворимых соединений, снижению кислотности.

Результаты оценка лесных культур 2020 г., созданных на гари и вырубке 2019 г. представлены в таблице.

Таблица

Результаты оценка лесных культур на гари и вырубке

Объект исследований	Показатели оценки лесных культур					Оценка качества лесных культур
	Приживаемость, %	Количество, тыс. шт./га	Индекс равномерности	Высота, см	Равномерность размещения растений шт./м ²	
гарь 2019 г.	94,00	4,60	4,60	61,70	3,03	хорошее
вырубка 2019 г.	54,35	2,66	4,60	37,93	1,87	неудовлетворительное

Анализ результатов проведенных исследований свидетельствует о хорошем качестве лесных культур на вырубках. Приживаемость культур составила 94 %. Количество растений на 1 га – 4,6 тыс. шт., при посадке сеянцев 4,9 тыс. шт./га. Размещены культуры по площади равномерно, в дополнении не нуждаются.

Лесные культуры на вырубке неудовлетворительного качества. Приживаемость культур составляет около 54 %. Количество растений на 1 га составляет 2,7 тыс. шт., при посадке сеянцев 4,9 тыс. шт./га. Размещены культуры по площади неравномерно и нуждаются в дополнении.

Таким образом, лучшее лесовосстановление сосны обыкновенной, при исходном типе леса сосняк-брусничник, произрастающей на супесчаных почвах, подстилаемых флювиогляциальными отложениями, наблюдалось на гари, по сравнению с вырубкой. Это объясняется воздействием низовых пожаров умеренной и слабой интенсивности, в результате которых происходит некоторое улучшение свойств поверхностных горизонтов почвы, снижение конкуренции со стороны других видов растений. Также, необходимо учитывать наличие на участках, подверженных огневому

воздействию, сохранившихся жизнеспособных деревьев, и возможности естественного лесовосстановления за счет самосева.

Литература

1. Романов, В. В. Ландшафты Владимирской области. Ландшафты Мещерской провинции : учеб. пособие / В. В. Романов ; Владим. гос. ун-т имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых. – Владимир : Изд-во ВлГУ, 2013. – 136 с.
2. Лесохозяйственный регламент Вязниковского лесничества Владимирской области. – Владимир, 2022. – URL: <https://dlh.avо.ru/documents/33266/7804683/LXP+Вязниковское+-+2022.pdf/31a0d84e-0238-6cc2-5d20-6aa77c0750bf?t=1672383236058>
3. Технические указания по проведению инвентаризации лесных культур, защитных лесных насаждений, питомников, площадей с проведенными мерами содействия естественному возобновлению леса и вводу молодняков в категорию ценных древесных насаждений. – М., 1990. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/9014074?section=text>

BUDANOV Dmitry Alekseevich

student of the Department of Forest Crops, Breeding and Dendrology,
Mytishchi Branch of Bauman Moscow State Technical University, Russia, Mytishchi

BOGDAN Maxim Arturovich

student of the Department of Forest Crops, Breeding and Dendrology,
Mytishchi Branch of Bauman Moscow State Technical University, Russia, Mytishchi

ANUFRIEV Pavel Romanovich

student of the Department of Forest Cultures, Breeding and Dendrology,
Mytishchi Branch of Bauman Moscow State Technical University, Russia, Mytishchi

**ASSESSMENT OF THE RESULTS OF REFORESTATION ON BURNING
AND DEFORESTATION IN A WATER-GLACIAL LANDSCAPE**

Abstract. *The article evaluates the results of natural and artificial reforestation on the fires of the Chapaevsky district forestry of the Vyaznikovsky forestry of the Vladimir region. Field studies were carried out in the spring-summer period of 2021 and consisted in assessing: the fire danger of the territory; the consequences of the impact of a forest fire on the conditions of plant growth, including soil; the features of reforestation in burning areas and deforestation.*

Keywords: *forest, development, reforestation, fumes, analysis, natural reforestation, biotechnology, genetics.*

ВОЕННОЕ ДЕЛО

САКСАЕВ Андрей Геннадьевич

курсант, Новосибирский военный орден Жукова институт имени генерала армии И.К. Яковлева войск национальной гвардии Российской Федерации, Россия, г. Новосибирск

ОСОБЕННОСТИ ВОСПИТАНИЯ КУРСАНТОВ ВОЕННЫХ ИНСТИТУТОВ

Аннотация. *Воспитательная работа в вузе – это система целенаправленных мероприятий по формированию и развитию личности будущего офицера, как профессионального защитника Отечества, способного обучать и воспитывать личный состав.*

Ключевые слова: *воспитательная работа, подготовка, курсант, военный институт, патриотизм, развитие, подготовка, особенности, военно-учебное заведение, офицер, личность, Отечество, дисциплина.*

Цели воспитательной работы в вузе: развитие качества личности гражданина-патриота; формирование научного мировоззрения, нравственных идеалов, норм и отношений; формирование личности офицера, обладающего профессиональными качествами надежного защитника Отечества, имеющего высокую моральную и психологическую подготовку, достойный уровень культуры, соблюдающего уставные, нравственно-этические нормы поведения на службе и в повседневной жизни, умеющего обучать и воспитывать подчиненный личный состав.

Задачами воспитательной работы в военно-учебном заведении являются формирование и развитие у постоянного и переменного состава:

- чувства патриотизма, стремления к овладению профессией офицера (военного специалиста) ВС РФ и готовности к защите Отечества;
- дисциплинированности и исполнительности, чувства воинского долга, офицерской (воинской) чести и достоинства;
- мировоззренческой позиции военнослужащего ВС РФ на основе лучших военных традиций;
- профессионально важных качеств, необходимых офицерам и другим военным специалистам, навыков проведения воспитательной работы с личным составом;
- трудолюбия, добросовестного отношения к учебе и стремления в совершенстве овладеть избранной военной специальностью;

- общей культуры и высоких морально-нравственных качеств.

Воспитательные задачи решаются в ходе образовательного процесса, повседневной военной службы, совместной образовательной, методической, научной (научно-исследовательской) и других видов деятельности постоянного и переменного состава вуза. Непосредственная организация и проведение воспитательной работы возлагаются на заместителя начальника вуза по работе с личным составом и отдел (отделение) по работе с личным составом.

Организация воспитательной работы в вузе включает:

- изучение и анализ уровня воспитанности постоянного и переменного состава;
- согласованную практическую работу всех должностных лиц вуза на основе выбора и применения оптимальных методов, форм и средств воспитания, своевременную корректировку содержания воспитательной работы исходя из реального положения дел и с учетом дифференцированного подхода к решению воспитательных задач;
- анализ и обобщение достигнутых результатов воспитательной работы и выработку предложений по ее совершенствованию;
- систематическое обучение должностных лиц вуза практике воспитательной работы.

Воспитательная работа проводится в тесной взаимосвязи с образовательной, методической, научной (научно-исследовательской) и

другими видами деятельности военно-учебного заведения, отражает интересы военно-профессиональной подготовки обучающихся.

Воспитательная работа планируется, организуется и проводится под руководством начальника военно-учебного заведения.

Центрами повседневной воспитательной работы с обучающимися являются подразделения слушателей (курсантов). Командиры подразделений слушателей (курсантов) непосредственно организуют воспитательную работу и осуществляют проведение воспитательной работы с обучающимися с учетом их способностей, склонностей и увлечений, а также взаимодействие по вопросам воспитания с отделом (отделением) по работе с личным составом вуза, кафедрами.

Субъектами воспитательной работы в вузе выступают: командиры и начальники всех степеней; отделы, службы, другие органы управления вуза; органы воспитательной работы; учебно-научные, научные коллективы; учреждения культуры; общественные организации, действующие в вузе; семьи и близкие родственники военнослужащих.

Объектами воспитательной работы в вузе являются: проходящие военную службу офицеры, прапорщики (мичманы); проходящие военную службу по контракту и по призыву сержанты (старшины), солдаты (матросы), курсанты, слушатели, не имеющие офицерских званий, женщины-военнослужащие; коллективы курсантов (слушателей).

Взаимодействие субъектов и объектов в воспитательном процессе выступает как сложное, многоуровневое и многоплановое социально-педагогическое явление. Субъекты в процессе своей деятельности решают воспитательные задачи, соответствующие своему уровню.

В содержательном плане система воспитательной работы включает в себя следующие составляющие: информационно-пропагандистскую работу; работу по укреплению правопорядка и воинской дисциплины; военно-социальную работу; психологическую работу; культурно-досуговую работу.

Информационно-пропагандистская работа в вузе – это целенаправленное комплексное использование командованием вуза, военными средствами массовой информации, офицерами и прапорщиками средств и методов информационного воздействия на личный состав в целях успешного решения задач, стоящих перед вузом.

Работа по укреплению правопорядка и воинской дисциплины в вузе является важнейшим средством обеспечения высокого морально-психологического состояния личного состава вуза.

Военно-социальная работа в вузе – это деятельность государственных органов, органов военного управления, должностных лиц вуза по реализации установленных законодательством прав и льгот военнослужащих, членов их семей и обеспечению на этой основе их социальной защищенности, соответствующей характеру и интенсивности военной службы.

Психологическая работа в вузе – это деятельность командования, органов воспитательной работы, других должностных лиц вуза по изучению, формированию, поддержанию, сопровождению, восстановлению у личного состава индивидуальных и групповых психологических явлений, способствующих выполнению учебно-боевых задач, задач по предназначению.

Культурно-досуговая работа в вузе – это комплекс мероприятий, осуществляемых должностными лицами в ходе учебно-воспитательного процесса вуза по организации отдыха и досуга, направленная на формирование у личного состава средствами культуры высоких морально-боевых качеств, поддержание на должном уровне духовно-эмоционального состояния военнослужащих, мобилизацию их на успешное выполнение учебно-боевых задач.

Формирование у курсантов (слушателей) правовой культуры и правового сознания, стремления к беспрекословному выполнению приказа, высокой дисциплинированности и исполнительности, навыков и умений укрепления правопорядка и воинской дисциплины – приоритетное направление деятельности командования вуза, факультетов, кафедр, преподавателей, офицеров подразделений курсантов (слушателей).

Большую пользу приносят общественные поручения, если они даются продуманно, с учетом индивидуальных особенностей курсанта (слушателя), его увлечений и наклонностей.

За время обучения преподаватели кафедр гуманитарных и социально-экономических дисциплин, психологии и педагогики обязаны вооружить курсантов (слушателей) философскими, историческими, социологическими, правовыми, экономическими, культурологическими знаниями, сформировать у них научное мировоззрение, убеждения, представления,

моральные нормы и принципы поведения, совместно с командирами, офицерами органов воспитательной работы сформировать у них навыки и умения обучения и воспитания подчиненных, проведения воспитательных мероприятий.

На курсах (в ротах и им равных), во взводах, в учебных группах (отделениях) начальником вуза назначаются нештатные помощники начальников (командиров) по информированию личного состава, а также и информационный актив из наиболее подготовленных и авторитетных курсантов (слушателей). Основными формами их работы в подразделении являются групповые и индивидуальные беседы, коллективное чтение и обсуждение материалов из газет и журналов, комментарии в ходе прослушивания и просмотра радио- и телепередач. Руководство их деятельностью осуществляет заместитель начальника вуза по воспитательной работе.

Таким образом, важнейшим условием успешной индивидуально-воспитательной работы является высокая педагогическая культура самих воспитателей, их профессиональное мастерство, примерность в службе, личном поведении, умение творчески применять на практике положения теории педагогики и психологии.

Литература

1. Федеральный закон Российской Федерации от 3 июля 2016 г. № 226-ФЗ «О войсках национальной гвардии Российской Федерации».
2. Федеральный закон Российской Федерации №132.

3. Алёхин И.А. Военная педагогика: учеб. пособ. М. 2007.
4. Арутюнов С.А. Этнографическая наука и культурная динамика. Исследование по общей этнографии. – Минск: Изд-во БГУ, 1983. – С. 33.
5. Барабанщиков А.В. Развитие советской военной педагогики в годы ВОВ. М.: ВПА, 2005.
6. Барабанщиков А.В., Иванов В.Н. История отечественной и зарубежной педагогики: учеб. пособие в 3 ч. Голицыно, 2004.
7. Введение в педагогическую деятельность: Теория и практика: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Н.Н. Никитина, Н.В. Кислинская. – 2-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 224 с.
8. Введение в педагогическую деятельность: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Под ред. А.С. Роботовой. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 208 с.
9. Военная педагогика: учебное пособие / под общ. ред. А.А. Башлакова. – М.: Издательский дом «Красная звезда», 2018. – 504 с.
10. Военная педагогика: Учебное пособие / Под общ. ред. И.А. Алёхина. – М.: ВУ, 2015. – 413 с.
11. Воспитательная работа в Войсках национальной гвардии Российской Федерации: учебное пособие. М., 2021.
12. Деникин А.В. Профессионально-нравственный идеал офицера внутренних войск: аксиологические и военно-профессиональные основания / А.В. Деникин, Е.И. Федак, Е.В. Андриянов. – М.: Лаборатория «ОП», 2014. – 150 с.: ил. – (серия «Воспитание»).
13. Константинов Н. А., Медынский Е. Н., Шабалева М. Ф. История педагогики. М., 1983.

SAKSAEV Andrey Gennadievich

cadet, Novosibirsk Military Order of Zhukov Institute named after General of the Army I.K. Yakovlev of the National Guard of the Russian Federation, Russia, Novosibirsk

FEATURES OF EDUCATION OF CADETS OF MILITARY INSTITUTES

Abstract. Educational work at the university is a system of targeted measures for the formation and development of the personality of the future officer, as a professional defender of the Fatherland, able to train and educate personnel.

Keywords: educational work, training, cadet, military institute, patriotism, development, training, features, military educational institution, officer, personality, Fatherland, discipline.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

ГОВОРКОВ Алексей Сергеевич

директор института информационных технологий и анализа данных,
Иркутский национальный исследовательский технический университет, Россия, г. Иркутск

СОРОКИН Николай Эдуардович

студент 2 курса магистратуры,
Иркутский национальный исследовательский технический университет, Россия, г. Иркутск

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ. РАСПИСАНИЕ СРЕДНЕЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ НА ПРИМЕРЕ МАОУ ГОРОДА ИРКУТСКА СРЕДНЕЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ № 69

Аннотация. В последнее время развитие компьютерных технологий сделало огромный скачок. Данные обстоятельства позволили отказаться от бумажных носителей во многих сферах человеческой деятельности. Школы, так же не стали исключением. Они начали активно внедрять в систему образования электронные расписания и другие ресурсы, позволяющие уйти от бумажных носителей и упростить взаимодействие между учителем и учеником. Электронное расписание позволяет получать информацию об успеваемости ученика в режиме реального времени; обеспечивает доступ к домашнему заданию. Кроме этого, в функции электронного расписания возможно заложить дополнительные возможности, например, новости школы и т.д. В настоящее время существует ряд разработок электронных расписаний. Они входят в программное обеспечение, которое называется «электронное расписание». Перечень такого программного обеспечения очень широк. Однако они не дают возможности построения структуры программного обеспечения под нужды конкретной школы.

Ключевые слова: компьютерные технологии, электронное расписание, программное обеспечение, общеобразовательное учреждение, школа, информационная система.

Проблема с бумажными дневниками или журналами заключается в том, что их можно потерять или уничтожить. Электронное расписание для школьников надежно и безопасно хранится в облаке или на сервере [1].

Электронное расписание – это цифровой аналог обычного школьного дневника. Такой сервис позволяет родителям быть в курсе успеваемости своего ребенка. Электронное расписание позволяет получить всю информацию в электронном виде оперативно. Доступ к такой информации имеют учителя, ученики и их родители.

Такая автоматизированная система, как электронный дневник позволит решить ряд существующих задач:

- изменение расписания уроков;
- информация о собрании родителей;

- учительские отчеты;
- студенческий рейтинг;
- результаты учебы ученика (его оценки);
- домашнее задание;
- школьный чат;
- школьные новости и т.д.

В целом, автоматизированная информационная система должна решать следующие задачи:

1. Формировать расписание с учетом текущей ситуации:

- аудиторный фонд;
- количество классов обучения;
- количество учителей.

2. Формировать расписание с оптимальными условиями:

- отсутствие «окон» в расписании;
- оптимальная загрузка учебных классов;

– гибкая корректировка расписания (в случае болезни или отпуска учителя) и формирование расписания на стенд с расписанием.

3. Информационная рассылка об изменении (взаимосвязь с Дневник.ру).

К положительным сторонам электронного расписания можно отнести:

- невозможность потерять дневник;
- постоянный контроль родителей за успеваемостью и посещаемостью ребенка;
- неспособность исправить оценки;
- простота интерактивного общения педагога и родителей;

– экономия на канцтоварах для школы – бумаге, ручках, папках и т.д.;

– упрощение анализа производительности для учителей;

– простота использования;

– конфиденциальность личной информации.

На сегодняшний момент существует несколько готовых электронных решений. Одним из таких является Электронный дневник на портале Госуслуги (рис.1).

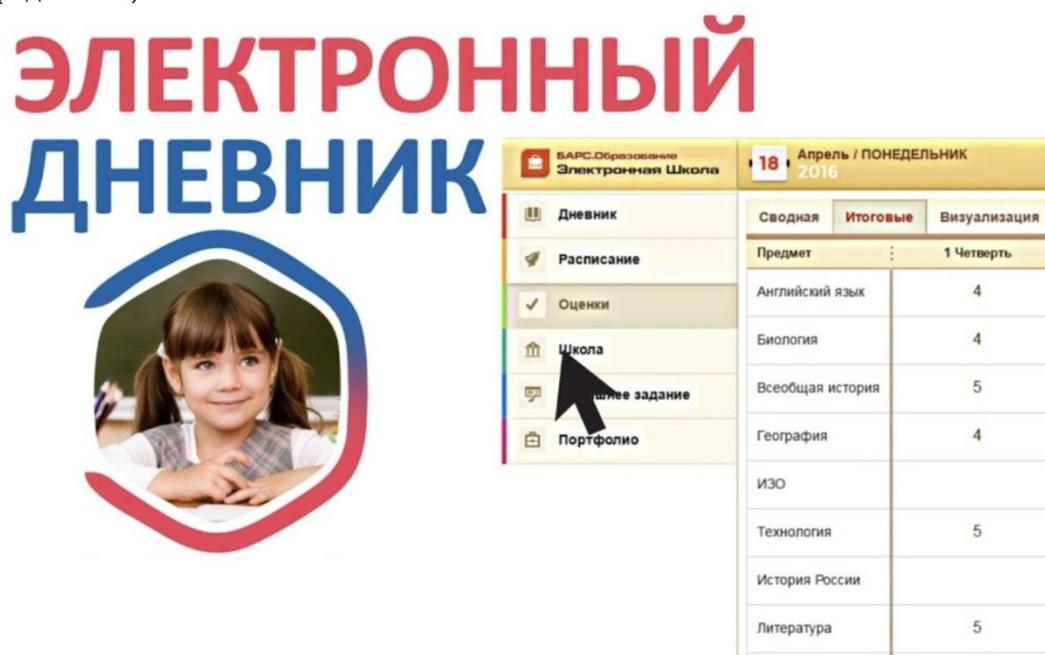


Рис. 1. Электронный дневник на портале Госуслуги

В онлайн режиме в личном кабинете Госуслуг родителя будет отображаться следующая информация:

- расписание занятий ребенка;
- оценки ребенка;
- информация о школе;
- портфолио учащегося;
- домашнее задание.

Данное нововведение было добавлено относительно недавно. Оно должно обеспечить

доступ родителей к информации об успеваемости своего ребенка, так как большинство населения РФ имеют аккаунт в личном кабинете Госуслуг.

Еще одним интересным решением в плане формирования электронного расписания является программное обеспечение от компании 1С: Автоматизированное составление расписания (рис.2).

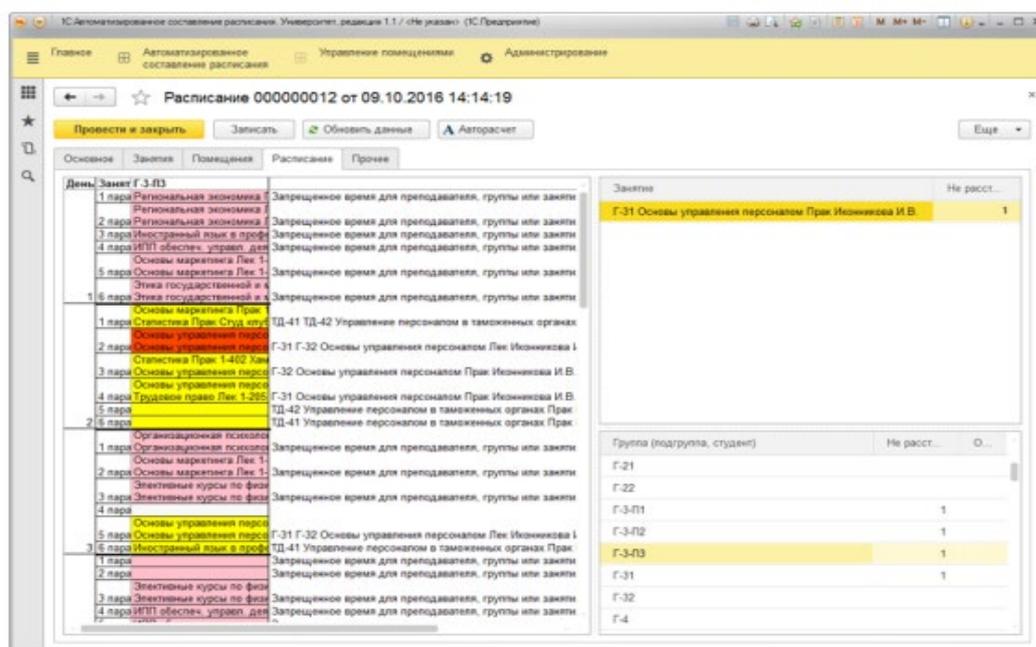


Рис. 2. 1С: Автоматизированное составление расписания

1С: Автоматизация составления расписания – классическая задача в системах управления учебной деятельностью. Процесс составления расписания является в некотором смысле итоговым в цепочке сопровождения образовательной деятельности, и его автоматизация

выявляет все несогласованности и недостатки предшествующих процессов.

Среди подобных информационных систем особенно выделяется еще одна Российская разработка: Nextler (рис. 3).

РАСПИСАНИЕ УРОКОВ МБОУ СОШ №1										18.03.2020 среда 10:20				
ПЕРВАЯ СМЕНА														
КЛАСС	№	ПОНЕДЕЛЬНИК		ВТОРНИК		СРЕДА		ЧЕТВЕРГ		ПЯТНИЦА		СУББОТА		
		Предмет	Каб.	Предмет	каб.	Предмет	Каб.	Предмет	Каб.	Предмет	Каб.	Предмет	Каб.	
5Г	1	Технология	105	Биология	307	Математика	302	Физкультура	С. зал 2	Математика	302			
	2	Математика	301	Литература	103	Англ. яз.	306/305	Немец. яз.	305	История	102			
	3	Русск. яз.	102	Русск. яз.	103	Родн. яз.	108	Математика	302	Русск. яз.	108			
	4	Литература	103	Биология	310	География	104	Башк. яз.	106/304	Искусство	103/12			
	5	Математика	310	Физкультура	С. зал 2	История	102	Русск. яз.	103	Родн. яз.	108			
	6	Англ. яз.	309/306				ОДНК	103	Литература	103	Англ. яз.	306/105		
	7													
5Д	1	Русск. яз.	201	Русск. яз.	201	Русск. яз.	201	Немецк. яз.	305	Русск. яз.	201			
	2	Искусство	103/12	История	114	Русск. яз.	201	История	114	Литература	201			
	3	Англ. яз.	114/306	Литература	201	Математика	302	Русск. яз.	201	Математика	302			
	4	Литература	201	География	104	ОДНК	202/103	Технология	305	Физкультура	С. зал 2			
	5	Математика	302	Математика	302	Физкультура	С. зал 2	Литература	201	Англ. яз.	306/105			
	6			Биология	310						Математика	302		
	7													
8А	1	Математика	301	Химия	307	ОИВТ/Англ. яз.	309/306	Математика	301	Англ. яз.	306	ОБЖ	108	
	2	Обществознание	104	Математика	301	Англ. яз./ОИВТ	306/309	История	102	Физика	210	География	104	
	3	География	104	Русск. яз.	202	Математика	301	Биология	104	Математика	301			
	4	Англ. яз.	309/306	История	102	Техн./ОДНК	208	Русск. яз.	202	Литература	202			
	5	Русск. яз.	202	Искусство	102/12	Русск. яз.	202	Химия	307	Биология	104			
	6	Физкультура	С. зал 2	Литература	201	Физика	210	Немецк. яз.	305	Физкультура	С. зал 2			
	7													

Рис. 3. Система электронного расписания Nextler

Она имеет несколько модификаций:

- для больниц;
- для школ;
- для ВУЗов;
- для вокзалов и т.д.

Данная система применяется в основном, на больших экранах, которые устанавливаются в доступном для большинства местах.

К сожалению, существующие программные решения имеют ряд существенных недостатков:

- отсутствие функционала, отвечающего поставленным задачам;
- за дополнительные функции, разработчиками предусмотрена оплата;
- утечка данных. Поскольку, существующее программное обеспечение располагается на удаленных серверах, к которым можно легко

получить удаленный доступ, велика вероятность утечки третьим лицам персональных данных учеников и учителей, а также документов школы;

- сбой в работе. Существующими программными обеспечениями пользуется огромное количество пользователей. Из-за большой нагрузки на сервера компании проявляются частые сбои в работе.

Таким образом, существующее программное обеспечение по вышеуказанным причинам не может отвечать сформулированным в данной работе задачам. Поэтому, целесообразно разработать программное обеспечение самостоятельно с учетом заявленных требований [2].

Основные требования, предъявляемые к электронному расписанию, сводятся к следующим функциям:

- выборочный просмотр интересующей информации;
- оперативное получение информации о школьном расписании;
- точное формирование расписания на основе учебного плана;
- оперативное получение информации о домашнем задании;
- обмен сообщениями между учеником и учителем;
- обмен сообщениями между родителем и классным руководителем;

- хранение данных об успеваемости ребенка без их утери;
- резервное копирование данных;
- получение необходимых документов и т.д. [3].

Таким образом, информационное обеспечение должно обеспечивать все вышеперечисленные требования для полного функционирования. В дальнейшей работе при разработке программного обеспечения данные функции будут в нем реализованы в полном объеме.

Литература

1. Аганина Д.А. Проблемы автоматизированного расписания образовательного процесса // Молодой ученый. 2018. № 42 (228). С. 42-43.
2. Галузин К.С. Методика составления оптимального учебного расписания с учетом предпочтений // Теоретические и прикладные аспекты информационных технологий: Сб. науч. тр. / ГосНИИУМС. Вып. 53. Пермь. 2014. С. 43-50.
3. Закон РФ от 10.07.1992 N 3266-1 (ред. от 12.11.2012) "Об образовании" // СПС КонсультантПлюс: Законодательство: Версия Проф. [Электронный ресурс] URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_1888 (25.11.2022).

GOVORKOV Alexey Sergeevich

Director of the Institute of Information Technologies and Data Analysis,
Irkutsk National Research Technical University, Russia, Irkutsk

SOROKIN Nikolai Eduardovich

2nd year master's student, Irkutsk National Research Technical University, Russia, Irkutsk

DEVELOPMENT OF AN INFORMATION SYSTEM. THE SCHEDULE OF A SECONDARY SCHOOL ON THE EXAMPLE OF THE MAEI OF THE CITY IRKUTSK, SECONDARY SCHOOL NO. 69

Abstract. Recently, the development of computer technology has made a huge leap. These circumstances made it possible to abandon paper media in many areas of human activity. Schools are also no exception. They began to actively introduce electronic timetables and other resources into the education system, allowing them to get away from paper media and simplify the interaction between teacher and student. The electronic schedule allows you to receive information about the progress of the student in real time; provides access to homework. In addition, it is possible to include additional features in the electronic timetable function, for example, school news, etc. Currently, there are a number of developments of electronic timetables. They are included in the software, which is called "electronic schedule". The list of such software is very wide. However, they do not provide an opportunity to build a software structure for the needs of a particular school.

Keywords: computer technology, electronic schedule, software, educational institution, school, information system.

ТКАЧЕВ Евгений Юрьевич

студент,

МИРЭА – Российский технологический университет,
Россия, г. Москва**ФЕДИН Федор Олегович**

канд. воен. наук, доцент,

МИРЭА – Российский технологический университет,
Россия, г. Москва**МОДЕЛЬ ЗАЩИТЫ ПРОЦЕССА УЧЕТА КАДРОВ В ИТ-КОМПАНИИ**

Аннотация. Построена модель защиты процесса учета кадров ИТ-компании. Построение модели защиты процесса найма сотрудника было выполнено в инструментальном средстве Bizagi Modeler, реализующем стандарт моделирования BPMN 2.0. Выявлены недостатки защиты процесса найма сотрудника отдела кадров ИТ-компании.

Ключевые слова: защита информации, модель защиты, информационная безопасность, автоматизированная система, ИТ-компания.

Вводная часть

Статистические исследования указывают, что в настоящее время существенно увеличилось количество кибератак на частные предприятия с целью кражи конфиденциальной информации. При этом, помимо увеличения количества атак, значительно улучшилась оснащенность хакера – улучшилась как компетентность, так и технические возможности. Как итог значительно увеличилось число инцидентов информационной безопасности.

В связи с этим увеличивается потребность в разработке и создании защищенных автоматизированных систем с целью предотвращения несанкционированного доступа к информации.

В данной работе авторами представлена модель процесса найма сотрудника. В ходе построения данной модели выявлены основные недостатки существующей автоматизированной системы, а также сформулированы требования к автоматизированной системе для устранения ряда выявленных недостатков.

Основная часть

Независимо от того, какие услуги предоставляет ИТ-компания, необходима защита автоматизированной системы от несанкционированного доступа для предотвращения утечек персональных и иных данных, ведь подобные

утечки принесут компании серьезные убытки, как финансовые, так и репутационные.

Одним из процессов отдела кадров, при котором происходит обработка персональных данных, а также использование базы данных предприятия, является процесс найма сотрудника. Для построения защиты процесса необходимо сначала построить модель защиты процесса и провести ее анализ. Построение модели защиты процесса найма сотрудника было выполнено в инструментальном средстве Bizagi Modeler, реализующем стандарт моделирования BPMN 2.0 [3].

Процесс найма сотрудника включает в себя 3 этапа: рассмотрение резюме; проведение собеседования; зачисление в штат. В данном процессе участвуют кандидат, специалист по учету персонала, ведущий специалист, начальник отдела кадров, специалист по ИБ. Процесс найма сотрудника начинается с отправки кандидатом своего резюме специалисту по учету персонала. После этого специалист по учету персонала входит в систему, выполнив однофакторную парольную аутентификацию, и начинает обработку персональных данных кандидата, указанных в резюме.

Стоит отметить, что однофакторная аутентификация имеет ряд недостатков, например, пользователи могут применять простые пароли, уязвимые при переборе паролей, логин и

пароль могут быть перехвачены или подсмотрены в процессе его ввода, отсутствие аутентификации в базе данных и так далее.

Процесс обработки резюме и последующее хранение файлов производится в Excel файлах. Само автоматизированное рабочее место (далее АРМ) защищено несертифицированным антивирусом. Хранение данных в файлах MS Excel имеет также определенные минусы, такие как ненадежность связанных файлов Microsoft Excel, возможность сбоя программы, сложность защиты структуры данных от изменения, невысокие возможности с точки зрения производительности и т.д.

Несертифицированный антивирус также нежелателен в подобных системах ввиду отсутствия проверки исполняемых и упакованных файлов, невозможности «лечения» вредоносного файла (только удаление), ложных срабатываний и прочего. На этом завершается этап рассмотрения резюме и начинается этап выполнения проверки персональных данных.

Затем специалистом по учету персонала проводится проверка персональных данных. В случае недостоверности данных кандидат уведомляется о неактуальных данных в резюме. Если персональные данные актуальны, специалист по учету персонала связывается с кандидатом и согласовывает дату собеседования.

Когда дата собеседования согласована, специалист по учету персонала отправляет данные кандидата ведущему специалисту по электронной почте, что недопустимо в защищенной автоматизированной системе. Передача сообщений через электронную почту ведет к уязвимость к fishing-атакам, атаке man-in-the-middle, возможной компрометации почты.

Ведущий специалист входит в операционную систему (далее ОС) АРМ, выполнив однофакторную парольную аутентификацию, знакомится с резюме кандидата и проводит с ним собеседование. АРМ защищено несертифицированным антивирусом. После проведенного

собеседования, ведущий специалист составляет отчет о результатах собеседования. Отчет хранится в Word файле. Если собеседование прошло неудачно, то ведущий специалист отправляет результаты специалисту по учету персонала по почте, после чего данные о кандидатах, хранящиеся в файле Microsoft Excel, обновляются. Если собеседование прошло успешно, то ведущий специалист составляет трудовой договор в виде Word файла и отправляет его начальнику отдела кадров.

Начальник отдела кадров входит в ОС АРМ, выполнив однофакторную парольную аутентификацию, подписывает трудовой договор и отправляет его специалисту по учету персонала.

Специалист по учету персонала, получив отчет о найме по электронной почте, сообщает кандидату о приеме в штат, обновляет данные в файле Microsoft Excel, хранящем данные о кандидатах, а также обновляет данные о сотрудниках.

Специалист по ИБ получает сообщения об ошибке при неудачной попытке входа в ОС АРМ. Если сообщение об ошибке не является ложной тревогой, специалист по ИБ меняет пароль на рабочем месте и составляет отчет о работе.

Построенная в Bizagi Modeler модель защиты процесса учета кадров представлена на рисунке.

На основании исследования предметной области и построения модели защиты информации в процессе деятельности отдела кадров могут быть сформулированы требования к защищенной автоматизированной системе [1, 2, 4].

Таким образом, в результате проделанной работы: проведено исследование предметной области с построением организационной структуры управления и схемы информационного обмена; построена и проанализирована модель защиты учета кадров в IT-компаниях; выявлены недостатки защиты процесса учета кадров в IT-компаниях.

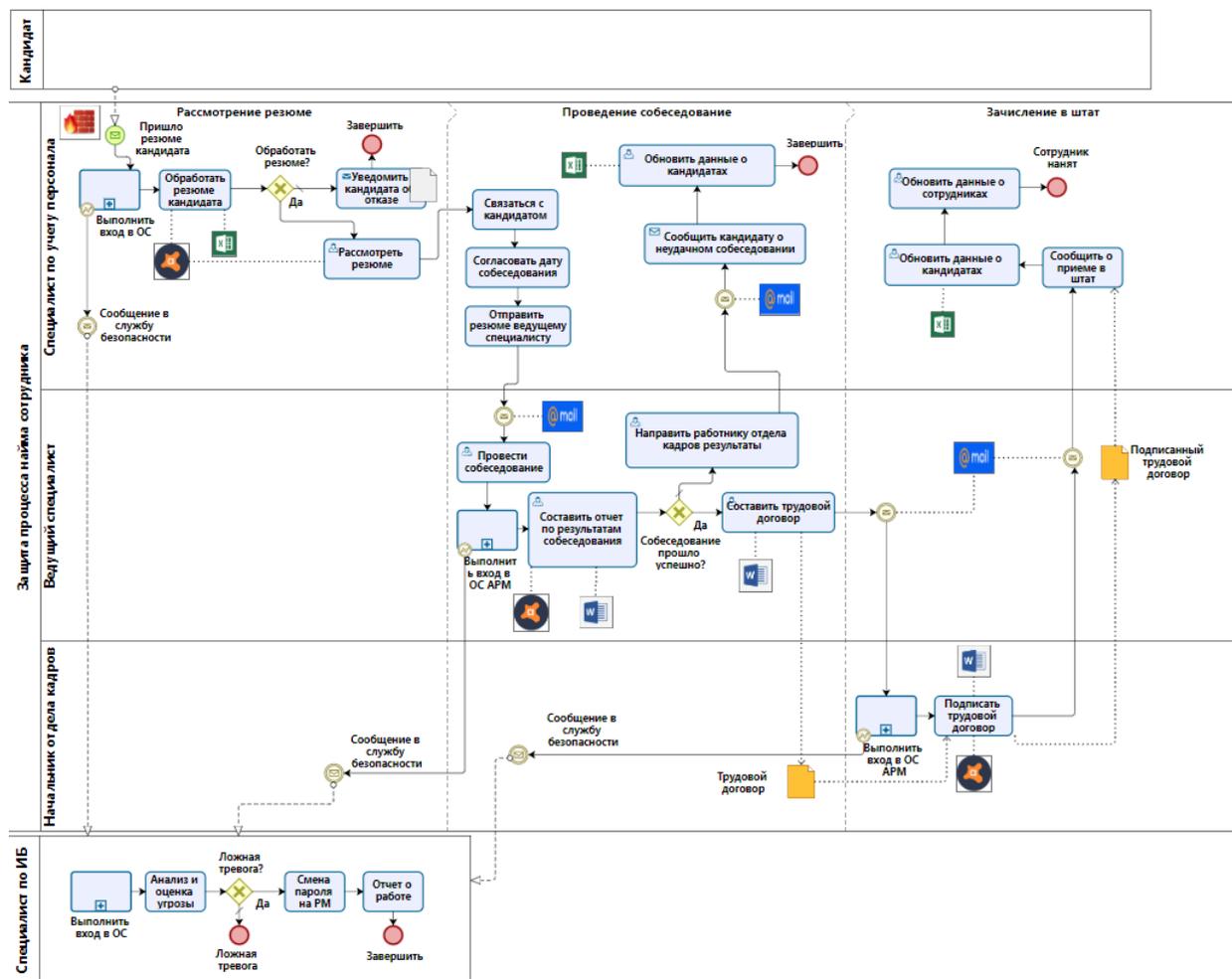


Рис. Модель защиты процесса учета кадров

Литература

1. Коданев В.Л., Федин Ф.О. Карты самоорганизации в обеспечении безопасности информации автоматизированных систем предприятия. Автоматизация в промышленности // Автоматизация в промышленности. 2022, №10. – С. 51-55.

2. Чискидов С.В., Федин Ф.О. Методологии и технологии проектирования информационных систем: учебно-методическое пособие. – Ч. IV. – М.: МГПУ, 2022. – 96 с.

3. Чискидов С.В., Федин Ф.О. Методологии и технологии проектирования информационных систем: учебно-методическое пособие. – Ч. V. – М.: МГПУ, 2022. – 136 с.

4. Fedin F.O., Trubienko O.V., Chiskidov S.V. Assessment of intelligent decision support systems effectiveness in technological processes of big data processing. В сборнике: Proceedings - 2019 International Russian Automation Conference, RusAutoCon 2019. 2019. С. 8867640.

TKACHEV Eugeny Yurievich

Student, MIREA – Russian Technology University, Russia, Moscow

FEDIN Fedor Olegovich

Candidate of Military Sciences, docent,

MIREA – Russian Technology University, Russia, Moscow

A MODEL FOR PROTECTING THE PERSONNEL ACCOUNTING PROCESS IN AN IT COMPANY

Abstract. *The model of protection of the process of accounting of personnel of the IT company is constructed. The construction of the employee recruitment process protection model was performed in the Bizagi Modeler tool implementing the BPMN 2.0 modeling standard. The shortcomings of the protection of the recruitment process of an employee of the HR department of an IT company are revealed.*

Keywords: *information security, model of protection, information security, automated system, IT-company.*

ЦОЙ Виктория Александровна
студентка кафедры «Защита информации»,
МИРЭА – Российский технологический университет,
Россия, г. Москва

ФЕДИН Федор Олегович
кандидат военных наук, доцент кафедры «Защита информации»,
МИРЭА – Российский технологический университет,
Россия, г. Москва

МОДЕЛЬ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ В ХОДЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ АТТЕСТАЦИИ СОТРУДНИКОВ В ГУ МВД РОССИИ

***Аннотация.** В статье представлена схема информационных потоков процесса обработки информации по проведению аттестации сотрудников и модель анализа защиты информации в ходе проведения аттестации сотрудников ГУ МВД по Московской области. Модель построена с точки зрения инженера по информационной безопасности. В результате анализа были выявлены недостатки в системе защиты информации. В конце статьи сделан вывод об уровне защиты персональных данных сотрудников ГУ МВД России по Московской области.*

***Ключевые слова:** информационная безопасность, система защиты информации, конфиденциальная информация, персональные данные.*

Вводная часть

Министерство внутренних дел Российской Федерации (МВД России) – федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере внутренних дел, в сфере миграции, а также правоприменительные функции по федеральному государственному контролю (надзору) в сфере внутренних дел.

Применение автоматизированной системы в защищенном исполнении позволит существенно улучшить процесс аттестации сотрудников ГУ МВД России по Московской области и обеспечит конфиденциальность, целостность и доступность хранимых и обрабатываемых данных.

В ГУ МВД России по Московской области ежегодно проходят аттестацию большое

количество сотрудников, соответственно, количество хранимой и обрабатываемой конфиденциальной информации достаточно велико. В то же время, в современных условиях возможности нарушителей информационной безопасности существенно возросли (использование усовершенствованных средств, методов и знаний для осуществления атак). В связи с этим, необходимо проанализировать, как в настоящее время осуществляется защита информации в ГУ МВД России по Московской области и выявить пути для устранения выявленных недостатков.

Основная часть

Для понимания структуры работы ГУ МВД России по Московской области была построена схема информационного обмена в Центре Информационных Технологий (ЦИТ) ГУ МВД России (рис. 1).

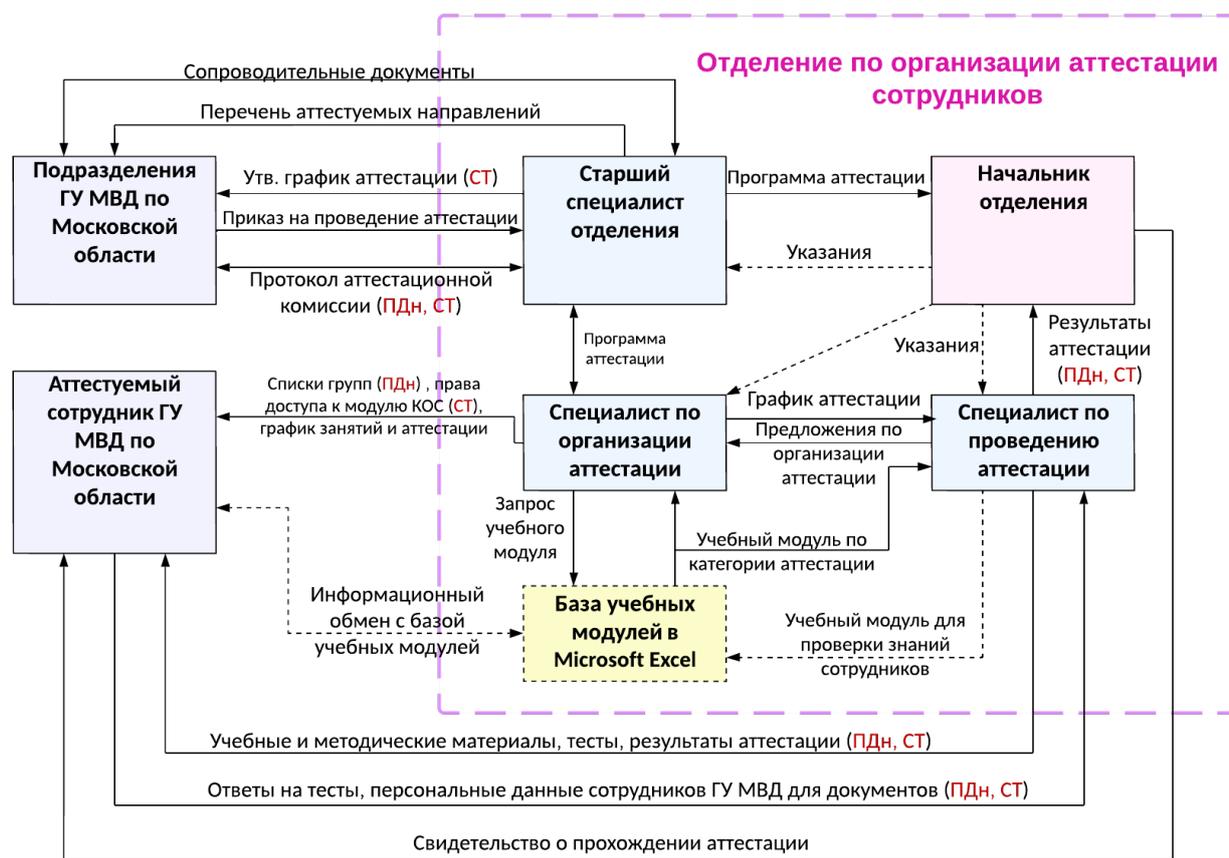


Рис. 1. Схема информационного обмена в ЦИТ ГУ МВД России по Московской области

Проведенный анализ информационных потоков внутри ГУ МВД России показывает, что практически вся информация, за небольшим исключением, нуждается в соответствующей защите. Это обусловлено следующим:

- ГУ МВД России является социально-значимой организацией, деятельность и устойчивость которой связана с жизненными интересами значительного числа людей (как юридических, так и физических лиц);
- в процессе деятельности ГУ МВД России становится доступна конфиденциальная информация: сведения о персональных данных сотрудников ГУ МВД России по Московской области, сведения об аттестационной комиссии (персональные данные), сведения о содержании самой аттестации для сотрудников.

В связи с этим организация реализует меры по защите значимой информации в соответствии с действующими на территории Российской Федерации Законами, нормативными документами, установленными требованиями руководящих документов и норм эффективности защиты информации.

Одним из наиболее значимых процессов в ходе функционирования ГУ МВД России по Московской области является процесс «Защита информации в ходе проведения аттестации сотрудников ГУ МВД России по Московской области». Модель защиты данного процесса представлена на рис. 2. Для построения модели было использовано инструментальное средство ERWin Process Modeler.

Модель показывает, что для подготовки данных для проведения аттестации, непосредственного проведения аттестации, получения результатов и формирования отчета необходимо выполнить аутентификацию в операционной системе своего рабочего места. Такая аутентификация является однофакторной парольной, имеющей следующие основные недостатки: пользователи, благодаря собственной безопасности, могут применять пароли, которые можно легко угадать или подобрать; логин и пароль могут быть перехвачены или подсмотрены в процессе его ввода; пароль легко взломать перебором (брутот); получение доступа к паролю с помощью фишинга.

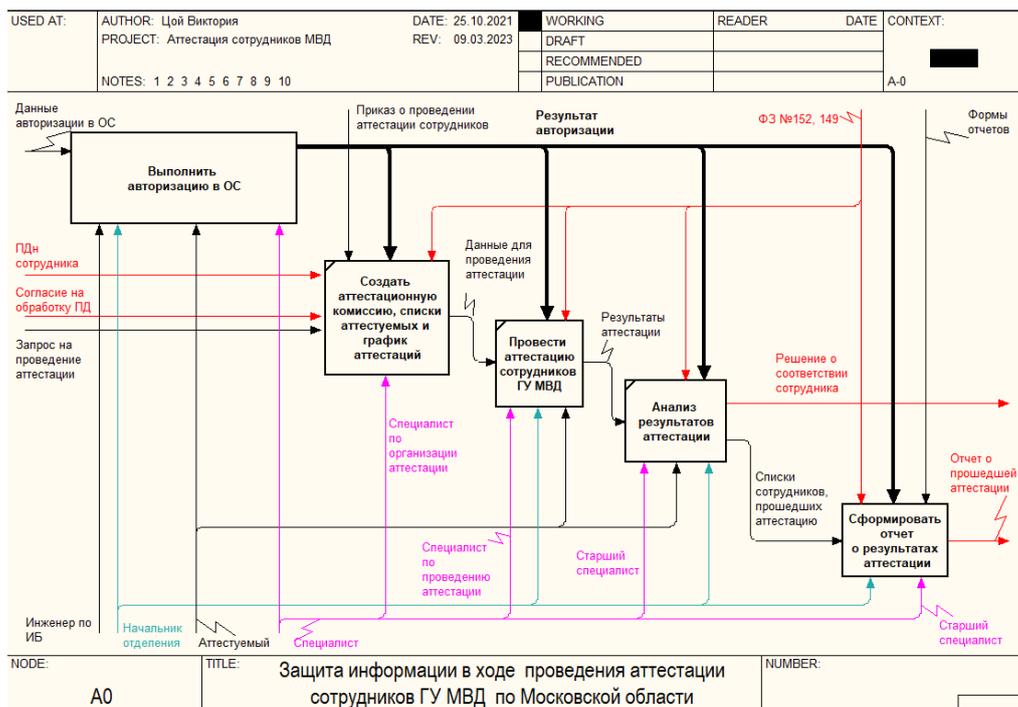


Рис. 2. Модель защиты информации в ходе проведения аттестации сотрудников ГУ МВД по Московской области

После входа в операционную систему защита данных осуществляется с использованием встроенного антивирусного ПО «Защитник Windows». Защита поступающих посредством электронной почты данных выполняется с помощью встроенного в систему межсетевое экрана «Брандмауэр Защитник Windows».

Дальнейший анализ построенной модели позволяет сделать вывод о том, что хранение данных по сотрудникам и членам аттестационной комиссии осуществляется исключительно в файлах табличного процессора MS Excel. К недостаткам хранения в файлах MS Excel относятся следующие: часто пользователи, закрывая доступ к редактированию файла паролем, снимают защиту с его открытия (в целях облегчения работы сотрудникам, которые в последующем будут работать с таблицами); существуют документы-шаблоны, загружаемые приложением по умолчанию, эти документы могут содержать макросы, запускаемые вместе с приложением, такая техника может быть использована для закрепления вредоносного программного обеспечения в системе; невысокие возможности с точки зрения производительности, особенно при необходимости

реализовать в клиенте ресурсоемкие операции по обработке данных; отсутствие разграничения доступа; у пользователя есть доступ сразу ко всей таблице.

Чтобы избежать неудобств, нужно, чтобы у ГУ МВД России были не Excel-файлы, а единая база данных по работе с аттестуемыми и аттестационной комиссией.

Если приказ о проведении аттестации сотрудников поступил в организацию, то специалист по организации аттестации получает информацию об аттестуемых сотрудниках, составляет график аттестации и список аттестационной комиссии. Далее отправляет информацию для проведения аттестации специалисту по проведению аттестации. После ее проведения старший специалист проводит анализ результатов и формирует список сотрудников, прошедших аттестацию. Начальник отделения и старший специалист запускают свои компьютеры и выполняют аутентификацию в операционной системе, она также является однофакторной парольной. Схема подпроцесса «Выполнить авторизацию в ОС» представлен на рис. 3.

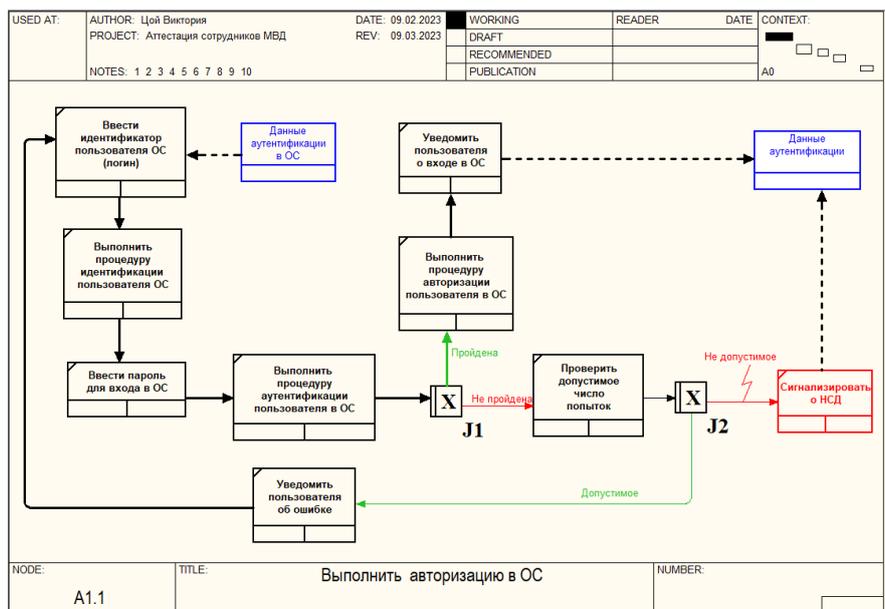


Рис. 3. Получение доступа к операционной системе

Процесс авторизации в ОС начинается с ввода идентификатора (логина) пользователя ОС. После чего выполняется идентификация пользователя ОС. Затем пользователь вводит пароль для входа в ОС. Далее выполняется аутентификация пользователя в ОС. Если она пройдена, то пользователь авторизуется и уведомляется о входе в ОС. Если аутентификация не пройдена, проверяется допустимое число попыток. Если число попыток допустимое, пользователь уведомляется об ошибке, и может осуществить еще одну попытку авторизации, в обратном случае ОС сигнализирует о НСД.

Начальник отделения проверяет документы и формирует отчет о прошедшей аттестации.

Таким образом, в результате проделанной работы были выявлены следующие недостатки: однофакторная парольная аутентификация; хранение данных в файлах офисных приложений.

Выводы по работе

Таким образом, в результате проделанной работы был выявлен ряд недостатков в системе защиты информации в процессе аттестации сотрудников ГУ МВД России по Московской области. Это создает угрозу утечки конфиденциальных данных сотрудников и членов аттестационной комиссии и создает необходимость применения новых подходов к автоматизации процесса аттестации сотрудников ГУ МВД России по Московской области.

Литература

1. Чискидов С.В., Федин Ф.О. Методологии и технологии проектирования информационных систем: учебно-методическое пособие. – Ч. IV. – М.: МГПУ, 2022. – 96 с.

2. Чискидов С.В., Федин Ф.О. Методологии и технологии проектирования информационных систем: учебно-методическое пособие. – Ч. V. – М.: МГПУ, 2022. – 136 с.

3. Шлома А.В., Федин Ф.О., Коданев В.Л. Модель выявления ассоциативных правил в результатах изучения дисциплин учебного плана. «Наука и бизнес: пути развития» №9(135) 2022. С. 16-20.

4. Коданев В.Л., Федин Ф.О. Карты самоорганизации в обеспечении безопасности информации автоматизированных систем предприятия. Автоматизация в промышленности // Автоматизация в промышленности. 2022, №10. – С. 51-55.

5. Захаров Я.В., Федин Ф.О., Ромашкова О.Н. Разработка требований к автоматизированной системе оценивания результатов инновационной деятельности образовательной организации. Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и технические науки. 2021. № 6. С. 96-101.

6. Fedin F.O., Trubienko O.V., Chiskidov S.V. Machine learning model of an intelligent decision support system in the information security sphere. В сборнике: Proceedings - 2020 International Russian Automation Conference, RusAutoCon 2020. С. 215-219.

7. Fedin F.O., Trubienko O.V., Chiskidov S.V. Assessment of intelligent decision support systems effectiveness in technological processes of big data processing. В сборнике: Proceedings - 2019 International Russian Automation Conference, RusAutoCon 2019. 2019. С. 8867640.

TSOY Viktoria Alexandrovna

student of the Department of Information Security,
MIREA – Russian Technological University, Russia, Moscow

FEDIN Fedor Olegovich

Candidate of Military Sciences, Associate Professor,
MIREA – Russian Technological University, Russia, Moscow

**THE MODEL OF INFORMATION PROTECTION
DURING THE CERTIFICATION OF EMPLOYEES IN THE MAIN DIRECTORATE
OF THE MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS OF RUSSIA**

Abstract. *The article presents a scheme of information flows of the information processing process for the certification of employees and a model for analyzing information security during the certification of employees of the Main Directorate of the Ministry of Internal Affairs in the Moscow Region. The model is built from the point of view of an information security engineer. As a result of the analysis, shortcomings in the information security system were identified. At the end of the article, a conclusion was made about the level of protection of personal data of employees of the Main Directorate of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Moscow Region.*

Keywords: *information security, information security system, confidential information, personal data.*

АРХИТЕКТУРА, СТРОИТЕЛЬСТВО

ГРИБОВ Данила Юрьевич

студент, Воронежский государственный технический университет, Россия, г. Воронеж

ТАРАСОВА Ксения Геннадьевна

студент, Воронежский государственный технический университет, Россия, г. Воронеж

Научный руководитель – старший преподаватель Воронежского государственного технического университета Макарычев Константин Владимирович

УСТРОЙСТВО СТРОИТЕЛЬНОЙ ОПАЛУБКИ И ОБЛАСТИ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ

Аннотация. В данной статье рассмотрено понятие строительной опалубки, ее конструкции, особенности использования, материалы, из которых состоит опалубка, рассмотрены некоторые виды опалубок, которые наиболее распространены в современной строительной практике, их конструктивные особенности и методы установок.

Ключевые слова: строительные конструкции, опалубка, оборачиваемость, монтаж, многократное использование, прочность, устойчивость, качество, поверхность, герметичность, технология.

Строительство любого здания или какого-либо другого сооружения не обходится без проектирования основания или фундамента. Для их устройства необходимо возводить временные вспомогательные конструкции, которым придают нужную форму, геометрические размеры, положение на строительной площадке и в пространстве возводимой конструкции. Такие вспомогательные конструкции называются опалубками, которые в последствии заливаются бетонной смесью. После отвердевания и достижения требуемой прочности бетона, опалубку демонтируют, получая нужный объем, форму и габариты будущего фундамента.

В большинстве случаев опалубка состоит из так называемых «опалубочных щитов» (форм), которые держат форму, задают размеры и качество поверхности конструкции, крепежи, обеспечивающие проектное и фиксируемое положение опалубочных щитов друг относительно друга.

Для достижения необходимых результатов, опалубка должна отвечать следующим требованиям: иметь достаточную прочность и устойчивость, чтобы не изменить форму под

воздействием возникающих в процессе работ нагрузок; обшивка опалубочного щита должна быть герметичной, чтобы избежать просачивание цементного раствора; обеспечить надлежащее качество поверхностей, исключая появление искривлений, раковин, наплывов и т. д.; быть технологичной, исключать затруднения при монтаже арматуры; обладать оборачиваемостью – иметь возможность многократного использования, что позволит сократить расходы на монтаж новой конструкции.

Постоянное использование строительной опалубки сформировало некий опыт по применению, который позволил на практике применять различные конструкции, принципиально отличающиеся друг от друга. Из всего разнообразия этих конструкций, наибольшее распространение получили: разборно-переставная – используется при возведении массивов, фундаментов, стен, колонн, перегородок, и т. д.; блочная – применяется в основном при возведении отдельно стоящих фундаментов и фрагментов крупноразмерных конструкций; подъемно-переставная – применяется при возведении конструкций большой высоты; объемно-переставная – при возведении стен и перекрытий

зданий; скользящая – используют при возведении вертикальных конструкций зданий и сооружений большой высоты; несъемная – возводят при возведении конструкций без распалубливания, может использоваться в качестве гидроизоляции, облицовки, утепления и др.

Наиболее распространенные материалы для изготовления опалубок, это древесина, фанера, сталь и синтетические материалы. Целесообразнее всего использовать комбинации конструкций из разных материалов, например использование металлических несущих и поддерживающих элементов, а соприкасающиеся с бетоном щиты из фанеры или пиломатериалов. Достаточно широкое распространение получают синтетические материалы. При соприкосновении с ними поверхность бетона получается ровной и гладкой, и не требует шлифовки и конечной обработки. Рассмотрим конструктивные особенности некоторых видов опалубок.

Наиболее используемая в строительной практике опалубка – разборно-переставная. Она монтируется из отдельных щитов и поддерживающих их частей, схваток, стяжек, ребер и т. д. Для воздвижения данной конструкции щиты опалубки устанавливают ручным или механическим способами, и фиксируют в проектном положении. После заливки бетона и достижения его прочности, допускающей распалубливание, опалубочные и поддерживающие устройства снимают и переставляют на новую позицию [2]. Разборно-переставная опалубка бывает мелкощитовая и крупнощитовая, принципиальные отличия между ними – это их размер и универсальность. Мелкощитовая опалубка имеет бескаркасную площадь до 2,0 м², в то время как крупнощитовая опалубка имеет площадь щитов от 2,0 м², и собирается она с помощью подъемных механизмов. Мелкощитовую опалубку можно собирать в различные формы для практически любых бетонных или железобетонных конструкций, таких как стены, фундаменты, перекрытия и покрытия, колонны, ригели, башен и т.д.

Пространственная конструкция, которая монтируется из стальных щитов на разъемных или шарнирных креплениях, называемых опалубочными блоками, или на сварке (блок-формы) называется – блочная опалубка. Конструкция ее очень проста: несущие фермы и щиты, навешиваемые на фермы с помощью натяжных крюков. За счет жесткой конструкции распалубливание осуществляют без

раздвижки щитов, для отрыва форм от бетона применяют домкраты.

Подъемно-переставная опалубка возводится из панелей наружной и щитовой внутренней опалубки, наружных и внутренних несущих колец, опорной рамы, рабочей площадки, наружных и внутренних подвесных лесов.

Объемно-переставная опалубка получила широкое распространение в строительной индустрии и существует в двух вариантах: горизонтально (туннельную) и вертикально перемещаемую. Первый вид опалубки применяют при возведении стен и перекрытий зданий параллельным строительством, второй – при возведении стен и перекрытий последовательным строительством.

Скользкая опалубка также широко используется в строительстве зданий и применяют ее при возведении рабочих труб, башен, стен зданий повышенной этажности и ядер жесткости. В отличие от вышеперечисленных типов опалубок – конструкция скользящей опалубки позволяет ей свободно перемещаться по высоте закладываемого объекта, исключая отделение от бетонируемой конструкции, она как бы скользит по его поверхности. Существует огромное множество различных типов скользящей опалубки, но в каждом случае ее основными элементами являются опалубочные щиты, домкратные рамы, домкратные стержни, домкраты, подвесные подмости и рабочий пол.

Конструкция, которая после бетонирования основного объема не снимается, а остается в ее теле и эксплуатируется как одно целое, называется несъемной опалубкой. В зависимости от назначения, конструкций и строительного материала, опалубка может быть выполнять роль гидроизоляционного, утепляющего, декоративного или облицовочного слоя конструкции. Несъемную опалубку собирают преимущественно из железобетонных и армоцементных плит, стальных листов и тканой стальной сетки.

Таким образом, при реализации какого-либо строительного объекта необходимо тщательно продумать все этапы строительства, внимательно подбирать характеристики фундаментов и устройство строительной опалубки на этапе проектирования. В данной статье были рассмотрены различные виды и конструкции строительных опалубок, перечислены наиболее актуальные и применяемые в

современной строительной практике, указаны области их применения, материалы, из которых может выполняться строительная опалубка и рассмотрели требования, предъявляемые к монтажу и качеству опалубок для строительства долговечных изделий и конструкций в строительстве.

Литература

1. ГОСТ Р 52086-2003 Опалубка. Термины и определения. Введ. 2003-06-01. М.: НТЦ "Стройопалубка" ЗАО "ЦНИИОМТП", ООО ПСФ "Крост", 2003. 21с.
2. Анпилов С.М. Опалубочные системы для монолитного строительства: книга-учебник. – Москва: АСВ. - 2005. – 280 с.
3. Патент № 2690361 С1 Российская Федерация, МПК В29С 44/24, В29С 70/68, В29С 70/88.

Устройство и способ изготовления элементов составной опалубки и изготовленные таким образом элементы сборной опалубки : № 2018127207 : заявл. 29.12.2015 : опубл. 31.05.2019 / П. Кретти. – EDN VFORDN.

4. Белов, Д. В. Способ возведения монолитных железобетонных куполов с использованием скользящей опалубки / Д. В. Белов // Вестник Донбасской национальной академии строительства и архитектуры. – 2014. – № 6(110). – С. 5-10. – EDN GPEENR.

5. Патент № 2637005 С Российская Федерация, МПК E04G 9/02. Каркас щита опалубки : № 2016134220 : заявл. 22.08.2016 : опубл. 29.11.2017 / А. А. Кагермазов ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью "Проектные инновации". – EDN LWGNKF.

GRIBOV Danila Yurievich

student, Voronezh State Technical University, Russia, Voronezh

TARASOVA Ksenia Gennadievna

student, Voronezh State Technical University, Russia, Voronezh

*Scientific Advisor – Senior Lecturer of the Voronezh State Technical University
Makarychev Konstantin Vladimirovich*

CONSTRUCTION FORMWORK AND THEIR AREAS OF APPLICATION

Abstract. *This article discusses the concept of building formwork, its design, features of use, the materials that make up the formwork, considers some types of formwork that are most common in modern construction practice, their design features and installation methods.*

Keywords: *building structures, formwork, turnover, installation, reuse, strength, stability, quality, surface, tightness, technology.*

МОЛЯКОВА Эльвира Равилевна

студентка, Государственный университет по землеустройству, Россия, г. Москва

Научный руководитель – кандидат архитектуры Быкова Галина Ивановна

ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕГО ДОМА

Аннотация. В научной работе рассматривается проблема сохранения экологии и баланса между человеком и природой. Проанализированы характерные особенности энергосберегающего дома. Выявлены и обоснованы способы использования солнечной и геотермальной энергии. На основе проведенных исследований обосновывается целесообразность применения энергосберегающего жилища, приводится его определение, формулируются основные характеристики, на которые опирается строительство энергосберегающего дома.

Ключевые слова: энергосберегающий дом, солнечная энергия, геотермальная энергия, утепление, открытые и закрытые системы.

Люди стали все больше задумываться о сохранении экологии и балансе между человеком и природой. Энергосберегающий дом, называемый также пассивным или экодомом – явление, возникшее в эпоху массового энергопотребления. В этой связи появилась потребность строительства таких домов, которые будут потреблять меньше энергоресурсов.

Энергосберегающий дом конструируется таким образом, чтобы обеспечивать наименьшее потребление энергии, что достигается за счет уменьшения теплопотерь. Часто путают понятие «энергосберегающий» и «умный» дом. Разница в том, что в «умном доме» стоит задача контроля энергопотребления. В пассивном же доме всё направлено на экономию электроэнергии. Каждая его часть сооружена по этому

принципу. В результате образуется автономная энергосистема, позволяющая поддерживать нужную температуру в доме практически без использования отопления. Широко используются в энергосберегающих домах солнечные коллекторы и источники возобновляемой энергии. Они позволяют получать электроэнергию практически даром.

Для строительства энергосберегающего дома используются природные и нетоксичные материалы. Надежная теплоизоляция достигается с помощью внутреннего и внешнего утепления. Поэтому, не поступает холод снаружи, а внутри удерживается тепло. Все стены, потолок, пол, чердак – хорошо утепляются, не давая шанса холоду пробраться внутрь.

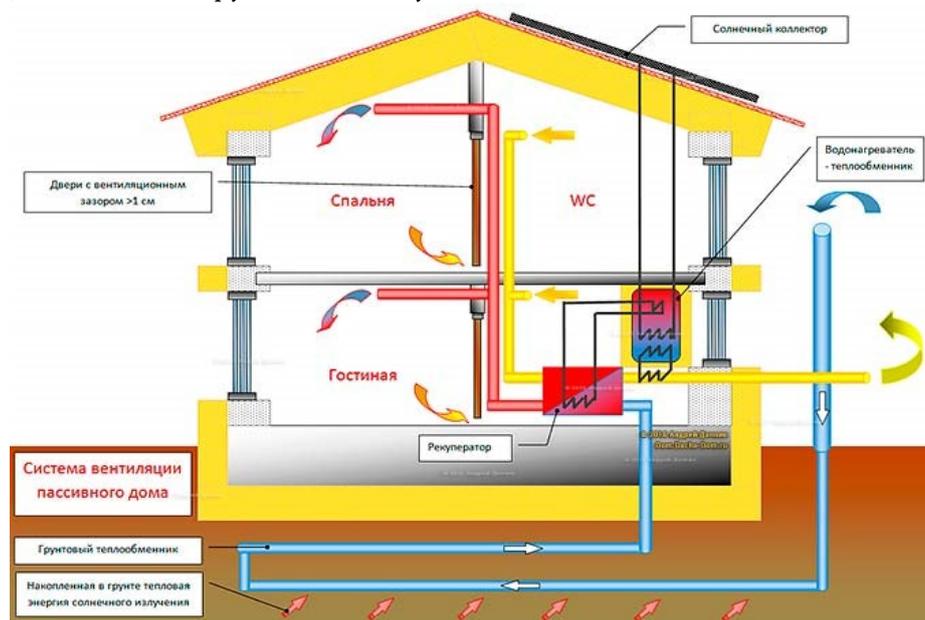


Рис. 1

Использование солнечной энергии в жилищном строительстве

Солнечная энергия – самый доступный и недорогой источник энергии.

Существует много примеров использования солнечной энергии в частном доме: обеспечение горячей водой, отопление помещений, кондиционирование воздуха, бытовые печи, получение электрической энергии.

Для преобразования тепловой энергии в доме используются коллекторы. Принцип их работы: на крыше здания устанавливаются тепловые трубки, которые поглощают солнечный свет и нагревают жидкость, циркулирующую между коллектором и солнечной батареей.

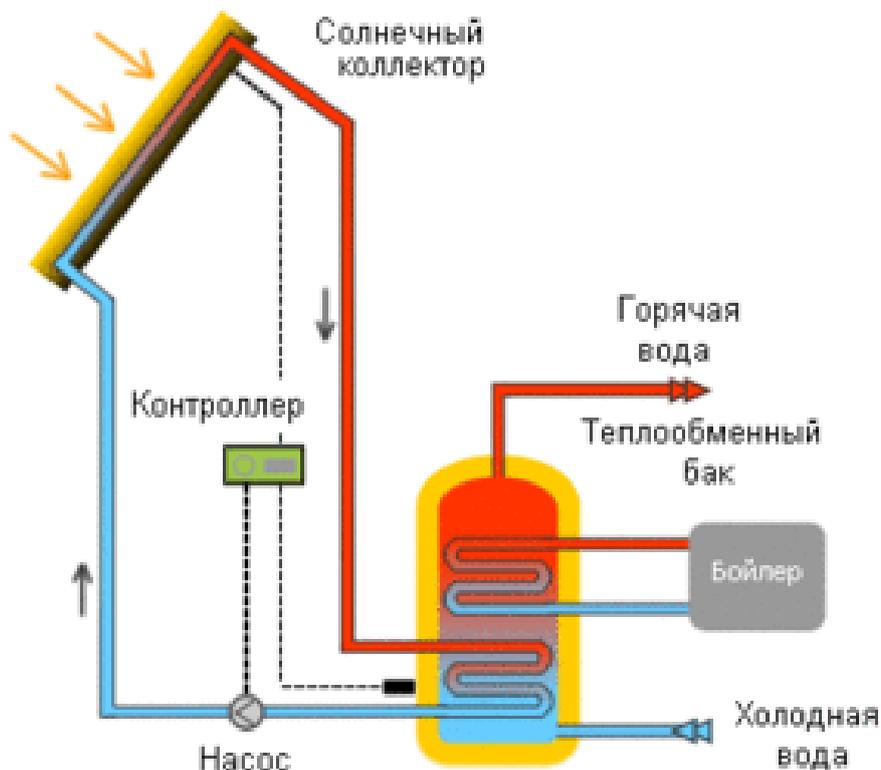


Рис. 2

Использование низкопотенциальной геотермальной энергии

Можно использовать энергию Земли для отопления. С помощью теплового насоса тепло из недр грунта переносится внутрь здания, при этом холод возвращается в землю. Энергия затрачивается только на перенос тепла, а не на его выработку.

Можно выделить два вида систем использования низкопотенциальной тепловой энергии Земли: открытые и закрытые.

С точки зрения обслуживания замкнутые системы экономичнее. Их трубы расположены в грунтовом массиве, по которым циркулирует теплоноситель с температурой ниже, чем в грунте. Происходит процесс обмена тепла,

которое дальше поступает в испаритель, а из него охлажденная вода поступает обратно в грунт. Закрытые установки практически не требуют обслуживания, они не подвергаются воздействиям окружающей среды, так как теплоноситель не имеет прямого контакта с грунтовым массивом.

В открытых системах в качестве источника энергии используются вода поверхностных или грунтовых слоев, таких как пруд, озеро. Вода закачивается в тепловой насос, где извлеченное тепло поступает обратно в грунтовый массив. Установки с открытыми системами дешевле чем система с закрытой циркуляцией, так как требуется меньше труб и расходов на их прокладку под землей.

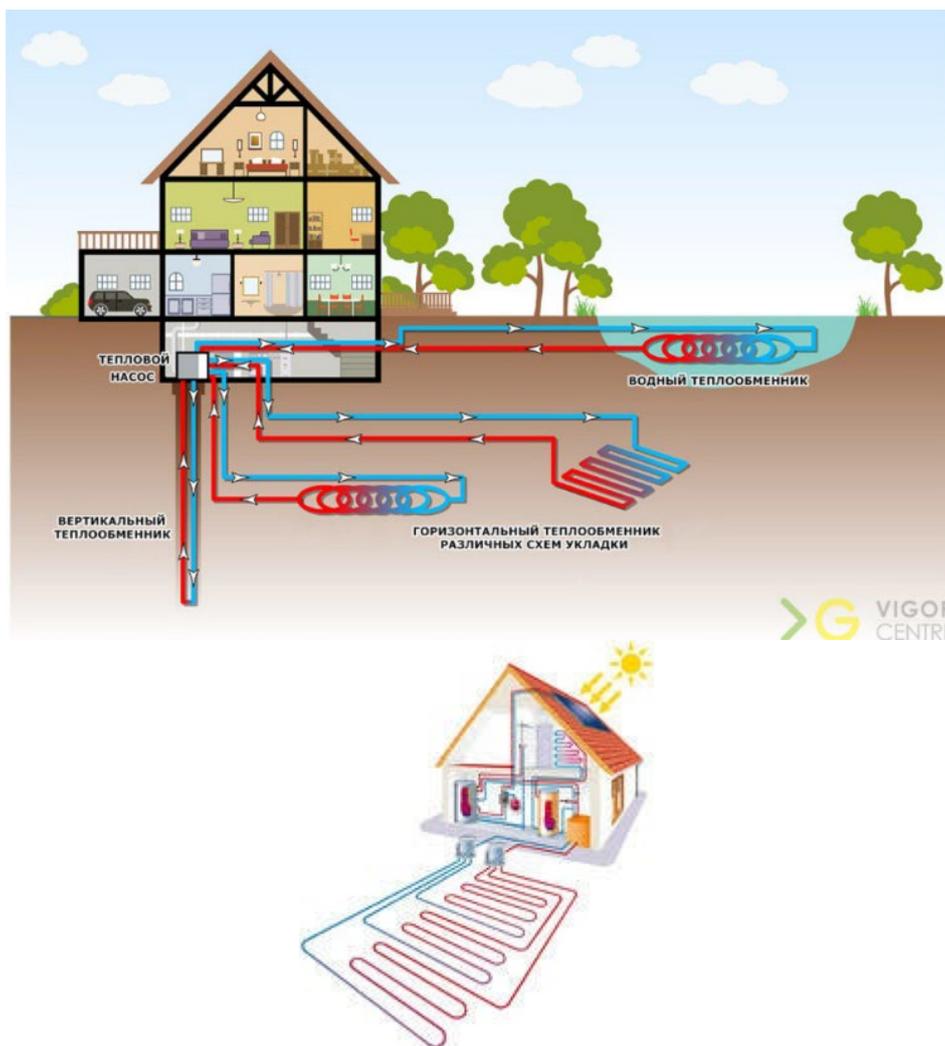


Рис. 3

Литература

1. ГОСТ Р 59133-2020. Охрана окружающей среды. Общие требования по формированию стандартов.
2. <https://school-science.ru/>
3. Мархоцкий Я.Л. Основы экологии и энергосбережения.

4. Калицкий Э.М. Ресурсосберегающие технологии в строительстве.
5. Родькин О.И. Производство возобновляемого биотоплива в аграрных ландшафтах: экологические и технологические аспекты.
6. Сибикин М.Ю. Технология энергосбережения.

POLYAKOVA Elvira Ravilevna

student, State University of Land Management, Russia, Moscow

Scientific Advisor – Candidate of Architecture Bykova Galina Ivanovna

CHARACTERISTIC FEATURES OF AN ENERGY-SAVING HOUSE

Abstract. The scientific work deals with the problem of preserving ecology and the balance between man and nature. The characteristic features of an energy-saving house are analyzed. The ways of using solar and geothermal energy have been identified and substantiated. On the basis of the conducted research, the expediency of using an energy-saving dwelling is justified, its definition is given, the main characteristics on which the construction of an energy-saving house is based are formulated.

Keywords: energy-saving house, solar energy, geothermal energy, insulation, open and closed systems.

ЯКУШИНА Анна Биаловна

доцент кафедры архитектура, кандидат архитектуры,
Государственный университет по землеустройству, Россия, г. Москва

ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ЭТАПЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ИЗМЕНЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ГРАНИЦ

***Аннотация.** В статье рассматриваются основные аспекты и правовые коллизии на этапе территориального изменения региональных границ.*

***Ключевые слова:** территориальные изменения, функциональные зоны, региональные границы.*

В течение всей своей жизни человек развивается: растет, взрослеет, старится, иногда несколько раз меняет место работы, жительства, социальный статус. Все эти этапы жизни человека окружает среда: общество, местность, инфраструктура. Каждый выбирает себе такой ареал обитания, где ему более комфортно, где, как он считает, полностью раскрывает свои способности. Миграция населения, образование социальных групп, особенности рельефа и исторические предпосылки стали основными причинами появления мест коллективной застройки – населенных пунктов и, как следствие, городов. Чем выше плотность населения территории, тем чаще сталкиваются интересы обитающих там жителей, а точнее, субъектов – физических и юридических лиц, которые пытаются завоевать себе место под солнцем и отщипнуть хотя бы частичку (хоть одну соточку) ресурсов государства (региона, муниципалитета). Такие многосторонние конфликты наиболее остро проявляются в борьбе за лучшую территорию, за возможность построить более рентабельное здание на востребованном месте, особенно когда количество таких мест можно пересчитать по пальцам, а количество заинтересованных лиц зашкаливает за сотни тысяч, как это часто происходит в городах-миллионниках: Москве, Санкт-Петербурге, Самаре, Нижнем Новгороде, Новосибирске и ряде других. Здесь история и современность, бурные темпы роста и стремление защитить природу от жестоких щупалец цивилизации, уникальная для каждого мегаполиса демографическая ситуация и социально-экономическое развитие сталкиваются вокруг одного вопроса: «Как увеличить полезность человека?» (финансовую, творческую и др.). Зачастую

руководителям подобных населенных пунктов приходится решать непростые задачи, где у весов совсем не две чаши. И в этот «момент истины», когда логика, доводы разума, личные амбиции, стремление к выгоде начинают раскачивать эти весы, становится понятно, чтобы разговор на «вече» был четким и содержательным, нужны нормы, причем общепринятые, которым все будут следовать. И такие нормы были приняты в Конституции РФ, где говорится, что «каждый имеет право на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о ее состоянии...» и что «каждый обязан заботиться о сохранении исторического и культурного наследия, беречь памятники истории и культуры» [1, с. 3591; 1, с. 445]. Расширение этих статей дает широкое семейство нормативных документов, известных, как ГОСТы, СНиПы, СанПины, за выполнением которых следят соответствующие инстанции.

В качестве основных методов исследования в статье применяются совокупность общенаучных и правоведческих принципов, среди которых методы синтеза и анализа при обработке проектных предложений, теоретических взглядов, и практических примеров; методы сравнительного анализа, метод эмпирического обобщения материала, логический метод, моделирование, а также метод межотраслевого подхода.

Базовые понятия:

Самым объемным по значимости является термин – *градостроительство*. Несмотря на образование этого слова от *град* (город) и *строительство*, термин имеет более широкое значение в отношении целого комплекса мероприятий по созданию объектов хозяйственно-бытового, инженерного, военного, технического

назначения. К сожалению, даже градостроительный кодекс не дает трактовки термина *градостроительство*, используя только его производные в виде градостроительная деятельность и градостроительное зонирование. Многие словари дают достаточно общие, но не исчерпывающие формулировки этого термина, например, *градостроительство* – теория и практика планировки и застройки городов. Градостроительство охватывает сложный комплекс общественно-экономических, строительно-технических, архитектурно-художественных, санитарно-гигиенических проблем. Упорядочению планировки и застройки городов служат регулярная планировка (прямоугольная, радиально-кольцевая, веерная и др.), учет местных условий, строительство архитектурных ансамблей, ландшафтная архитектура и т. д. Данное определение кочует во все словари из Большой Советской Энциклопедии. Словарь синонимов определяет градостроительство как синоним слов урбанизм, строительство, градостроение. Представляется возможным дать понятие термина градостроительство исходя из терминологии градостроительного кодекса РФ [4, с. 16], предварительно определив, что:

Строительство – создание зданий, строений, сооружений (в том числе на месте сносимых объектов капитального строительства) [4, с. 16].

Капитальный ремонт объектов капитального строительства (за исключением линейных объектов) – замена и (или) восстановление строительных конструкций объектов капитального строительства или элементов таких конструкций, за исключением несущих строительных конструкций, замена и (или) восстановление систем инженерно-технического обеспечения и сетей инженерно-технического обеспечения объектов капитального строительства или их элементов, а также замена отдельных элементов несущих строительных конструкций на аналогичные или иные улучшающие показатели таких конструкций элементы и (или) восстановление указанных элементов [4, с. 16].

Капитальный ремонт линейных объектов – изменение параметров линейных объектов или их участков (частей), которое не влечет за собой изменение класса, категории и (или) первоначально установленных показателей функционирования таких объектов и при котором не требуется изменение границ полос отвода и (или) охранных зон таких объектов [4, с. 16].

Реконструкция объектов капитального строительства (за исключением линейных объектов) – изменение параметров объекта капитального строительства, его частей (высоты, количества этажей, площади, объема), в том числе надстройка, перестройка, расширение объекта капитального строительства, а также замена и (или) восстановление несущих строительных конструкций объекта капитального строительства, за исключением замены отдельных элементов таких конструкций на аналогичные или иные улучшающие показатели таких конструкций элементы и (или) восстановления указанных элементов [4, с. 16].

Реконструкция линейных объектов – изменение параметров линейных объектов или их участков (частей), которое влечет за собой изменение класса, категории и (или) первоначально установленных показателей функционирования таких объектов (мощности, грузоподъемности и других) или при котором требуется изменение границ полос отвода и (или) охранных зон таких объектов [4, с. 16].

Территориальное планирование – планирование развития территорий, в том числе для установления функциональных зон, определения планируемого размещения объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения [4, с. 16].

Градостроительное зонирование – зонирование территорий муниципальных образований в целях определения территориальных зон и установления градостроительных регламентов [4, с. 16].

Теперь представляется возможным ввести понятие градостроительной деятельности по аналогии с градостроительным кодексом, несколько изменив окончание определения:

Градостроительная деятельность – деятельность по развитию территорий, в том числе городов и иных поселений, осуществляемая в виде территориального планирования, градостроительного зонирования, планировки территории, архитектурно-строительного проектирования, строительства, капитального ремонта, реконструкции объектов капитального строительства, а также по эксплуатации зданий, сооружений и техники, необходимых для осуществления такой (градостроительной) деятельности (данное определение, в отличие от имеющегося в кодексе не считает градостроительной деятельностью по эксплуатации объектов коммунального хозяйства, инженерной

инфраструктуры, образования, здравоохранения и проч.)

Субъект градостроительной деятельности – субъект права, являющийся участником градостроительной деятельности [4, с. 16].

Градостроительное регулирование – система мер, направленных на субъекты градостроительной деятельности, которая подразумевает введение ограничений, и, соответственно, применение принуждения для достижения целей данного регулирования.

Управление градостроительной деятельностью – мероприятия, осуществляемые государственными органами или органами местного самоуправления по планированию, организации и контролю градостроительной деятельности. Далее будем полагать, что *градостроительство* – это управляемая деятельность по развитию территорий, подчиняющаяся установленным нормам регулирования и контролируемая государством. Градостроительство включает в себя как непосредственно градостроительную деятельность и систему мер по обеспечению ее управления и контроля, а также нормы и регулятивы. В градостроительную деятельность вовлечен достаточно широкий круг субъектов, каждый из которых выполняет возложенные на него функции. Контроль градостроительной деятельности осуществляется государством как единственным субъектом, который имеет право применять силу, направляемую действующим органами. В демократическом обществе любое использование власти должно иметь формальное ограничение, то есть применение власти должно ограничиваться законом. Определение закона не входит в задачи настоящей работы, поэтому будем считать, что закон – это общепринятая норма нравственного поведения, которая обязательна для исполнения. Формальным выражением закона является нормативно-правовой акт – это принимаемый в особом порядке и обладающий высшей юридической силой документ, выражающий государственную волю по ключевым вопросам регулирования общественной и государственной жизни.

Основная смысловая нагрузка территориального планирования федерального уровня должна лечь на комплексные схемы

территориального планирования частей территории РФ. Под частью территории в данном случае понимается несколько субъектов федерации, объединённых общностью сложившихся социально-экономических связей и условий хозяйствования. За основу предлагается взять существующее в экономгеографической науке районирование, которое предполагает выделение на территории современной России 11 экономических районов, уточнив его с позиций современных межрайонных связей и отношений. Возможно и более дробное деление, включающее в себя выделение регионов Предкавказья, как объекта наиболее пристальных усилий центра по стимулированию социально-экономического развития, регионов Крайнего Севера, выделенных соответственно в Сибири или на Дальнем Востоке, как полностью зависимых от поставок из центра. В любом случае, количество разрабатываемых комплексных схем частей территории РФ не будет превышать двух десятков. Схема территориального планирования части территории РФ преследует цель детализировать положения СТП РФ применительно к конкретной группе регионов, выполнив более детальный расчёт ресурсов и дав более точную программу привлечения инвестиций, в т.ч. государственных, в экономику, а также обозначив приоритеты развития отраслей экономики. Помимо этого, на этом уровне целесообразно выделять границы зон стимулируемого градостроительного развития, территорий особого градостроительного регулирования, границы агломераций, сопровождая это соответствующим обоснованием.

Порядок разработки и согласования комплексных СТП предусматривает скоординированную работу ведомств на уровне Правительства в целом, что в части реализации положений Кодекса делает актуальным создание надведомственного органа, например выделения Госстроя¹ в самостоятельное подразделение, осуществляющее территориальное планирование РФ, которому необходимо также поручить и осуществление общей методической помощи и координации работ по территориальному планированию более низкого уровня.

¹ Здесь и далее под Госстроем подразумевается федеральная структура, подобная министерству, обладающая полномочиями по формированию схем территориального планирования, оказанию методической помощи подчиненным и сопряженным

структурам, имеющая в подчинении весь спектр научных проектных институтов, занимающихся разработкой норм и условий средообразования жизнедеятельности человека.

Схемы территориального планирования (далее – СТП) агломераций разрабатываются применительно к территориям, границы которых установлены в комплексной СТП части территории РФ, или определены отдельным актом Правительства. СТП агломераций разрабатываются именно на федеральном уровне исходя из тезиса, согласно которому агломерация является средоточием большого экономического, социального потенциала, развитие которого имеет первостепенное значение для страны в целом, либо значительной её части, а значит, развитие агломерации – федеральная задача. Развитие агломерации в данном случае понимается как стратегическое планирование развития отдельных территорий и населённых мест, входящих в состав агломерации (в данном случае отчасти подменяется территориальное планирование муниципального уровня) и развитие транспортных систем, систем инженерного обеспечения, т.е. наиболее затратные составляющие планировочной системы агломераций. По подсчётам учёных, в настоящее время в России насчитывается 22 агломерации с населением более 1 млн. чел. и ещё 12 крупных агломераций. Помимо этого, в число образующих т.о. агломераций могут войти ещё около десятка крупных групповых систем населённых мест, имеющих важное значение. Количество разрабатываемых схем агломераций, т.о., может приближаться к 50. По своему составу СТП агломерации должна быть сходной с комплексной СТП РФ и частей РФ, уделяя большее внимание планированию инженерных и транспортных систем агломерационного значения (об агломерациях надо писать осторожно, общепринято, что это нездоровое явление в системах расселения, и речь идёт об упорядочении общих территорий, систем коммуникаций, а главное об окружающей среде, затраты на её восстановление в агломерациях превышают все допустимые понятия, необходимо снизить их государственный статус).

Все три вида схем территориального планирования РФ, т.о., образуют систему, при которой каждая последующая уточняет и детализирует положения предыдущей. В статьях Градостроительного кодекса, регулирующих требования к составу этих СТП, необходимо закрепить обязательность в составе обосновывающих документов представлять расчёты ресурсного обеспечения развития территорий.

Отраслевые схемы территориального планирования разрабатываются

соответствующими федеральными ведомствами для закрепления зон расположения объектов федерального значения, деятельность которых связана с этими ведомствами. Размещение объектов производится на основании комплексных схем территориального планирования и ведомственных целевых программ по согласованию с Госстроем. По своему содержанию эти документы сродни описанным в законе в настоящее время. Отраслевые схемы содержат информацию, подлежащую учёту на последующих стадиях территориального планирования на региональном и муниципальном уровне.

Описывая состав СТП необходимо уделить внимание на то, что она состоит из двух частей: Стратегии развития территории (в полном объёме: социальная, экономическая, экологическая и пространственная составляющая) и первая очередь 5 лет, рассчитанная на ресурсное обеспечение.

Схемы территориального планирования муниципального района призваны определить перспективы развития территорий в не противоречии документам вышестоящего уровня, выявить зоны стимулируемого градостроительного развития, провести функциональное зонирование межселенных территорий, зафиксировать размещение объектов местного значения. Исходя из того, что градостроительное проектирование – это подготовка проектов градостроительной документации. Использование СТП РФ, частей РФ, а также СТП агломераций и СТП субъектов федерации Центрального экономического района, проанализировать опыт разработки и реализации документов территориального планирования, осуществлять методическое обеспечение градостроительного проектирования в целом по России, а также сеть межрегиональных градостроительных центров, работающих в соответствующих макрорегионах, и занимающихся подготовкой комплексной СТП соответствующих частей РФ (совместно с Федеральным градостроительным центром), СТП агломераций и регионов, расположенных в сфере их ответственности, аналитикой реализации документов территориального планирования на вверенной им территории (в т.ч. муниципального уровня). Такие межрегиональные центры могут быть созданы в Санкт-Петербурге, Нижнем Новгороде, Ростове-на-Дону, Самаре, Екатеринбурге, Новосибирске, Иркутске, Хабаровске. На эту систему будет возложена задача координации подготовки и реализации документов

территориального планирования РФ, а также обеспечение их согласованности между собой. Таким центрам будет запрещено заниматься градостроительным проектированием на муниципальном уровне. Градостроительное проектирование, осуществляемое по заказу органов местного самоуправления, должно находиться в руках экспертного сообщества – градостроителей-проектировщиков, ведущих частную практику, и аттестуемых Госстроем с активным привлечением профессионального сообщества. Непосредственно исполнителем заказов на разработку градостроительной документации должны быть организации, находящиеся в частной собственности, обладающие в своём штате определённым числом аттестованных соответствующими структурами Правительства специалистов, и, в зависимости от наличия специалистов получающие лицензию на проектирование того или иного вида документации в том или иной группе регионов.

Существенная роль в организации градостроительного проектирования принадлежит нормативам градостроительного проектирования, для которых предполагается установить два уровня – федеральный и региональный (местные, имеющиеся сегодня, исключить). Зависимость между ними аналогична действующей сегодня зависимости между региональными и местными нормативами, т.е. норма, прописанная в федеральном нормативе, может быть улучшена в региональном. Необходимо более детально описать состав и структуру градостроительных нормативов федерального уровня. Помимо обеспеченности объектами социальной инфраструктуры возможно нормировать параметры функциональных зон, жилой застройки и т.п., т.е. целый ряд показателей, который сегодня на федеральном уровне нормируется только в обновлённой редакции СНиП 2.07.01-89*. При этом должно быть применительно к каждому показателю прописано, в каких пределах возможно его изменение в региональных нормативах. Задача разработки региональных нормативов, т.о., сводится к тому, чтобы обосновать допустимые федеральными нормативами отклонения (если это необходимо).

Особенности осуществления градостроительной деятельности в субъектах федерации – городах федерального значения Москве и Санкт-Петербурге, аналогично действующему кодексу с изменениями, следующими из общих изменений, вносимых в идеологию градостроительного кодекса РФ.

Территориальное планирование городских и сельских поселений и городских округов необходимо планировать исходя из основных процедур по подготовке генеральных планов применительно к разным типам муниципальных образований в соответствии с принципами, установленными градостроительным кодексом. Важное нововведение – возможность подготавливать генеральный план, совмещённый с проектом планировки территории для единовременного с генпланом установления красных линий на застроенную территорию. Также важно введение в правовое поле понятия «генеральный план населённого пункта», отличного от генерального плана поселения.

Кроме того, необходимо отметить, что требования к составу генеральных планов должны быть расширены в работах за счёт более полного описания состава материалов по обоснованию, а также введения обязательности ресурсного обоснования принимаемых решений, проведения демографического расчёта и т.п.

Литература

1. Конституция РФ, М. Российская Газета, 1993 г. с учетом поправок, внесенных Законами Российской Федерации о поправках к Конституции Российской Федерации от 30.12.2008 N 6-ФКЗ и от 30.12.2008 N 7-ФКЗ; Собрание законодательства РФ. 1997. № 30. Ст. 3591; Издательство «Юридическая литература» 26 января 2009 года, №4, ст. 445. (http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/)
2. Гражданский кодекс РФ (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ (принят ГД ФС РФ 21.10.1994) (ред. от 30.12.2012 г.); Собрание законодательства РФ. 2006. Издательство «Юридическая литература» 25 декабря 2006 года, №52, ст. 5496.
3. Гражданский процессуальный кодекс РФ от 14.11.2002 N 138-ФЗ (принят ГД ФС РФ 23.10.2002) (ред. от 14.06.2012 N 388-ФЗ); Собрание законодательства РФ. 2002. Издательство «Юридическая литература» 18 ноября 2002 года, №46, ст. 4532.
4. Градостроительный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 29.12.2004 N 190-ФЗ; Собрание законодательства РФ. 1997. № 30. Ст. 3591; Издательство «Юридическая литература» 03 января 2005 года, №1, ст. 16. (http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/cdec16ec747f11f3a7a39c7303d03373e0ef91c4/)

YAKUSHINA Anna Bilalovna

Associate Professor of the Chair of Architecture,
State Institute of University Land to Planning, Russia, Moscow

FEATURES OF LEGAL REGULATION IN TERRITORIAL BOUNDARIES CHANGES

Abstract. *In the article at the stage of territorial boundaries changes of regional borders legal conflicts are considered.*

Keywords: *environment, cluster, development, territorial boundaries changes, regional borders.*

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

ЕФИМЕНКО Данил Вячеславович

магистрант кафедры агрономии, селекции и семеноводства,
Омский государственный аграрный университет имени П. А. Столыпина, Россия, г. Омск

МИХАЙЛОВА Ольга Петровна

магистрант кафедры агрономии, селекции и семеноводства,
Омский государственный аграрный университет имени П. А. Столыпина, Россия, г. Омск

СУЛЕЙМЕНОВА Сауле Балтаевна

магистрант кафедры агрономии, селекции и семеноводства,
Омский государственный аграрный университет имени П. А. Столыпина, Россия, г. Омск

ВЛИЯНИЕ ХИМИЧЕСКИХ ИНСЕКТИЦИДОВ НА ПЧЕЛ МЕДОНОСНЫХ ПРИ ОБРАБОТКЕ ПОСЕВОВ РАПСА

***Аннотация.** В статье, на основании литературных источников, описано негативное влияние неоникотиноидов на медоносных пчел. Рассмотрены альтернативные методы борьбы с вредителями рапса, менее вредные для пчёл и других опылителей.*

***Ключевые слова:** медоносные пчелы, пестициды, неоникотиноиды, отравление пестицидами, рапс, инсектициды, вредители, биозащита.*

Применение химических средств защиты растений является одним из важнейших приёмов для повышения эффективности сельскохозяйственного производства. Особенно остро этот вопрос стоит на посевах рапса. Посевы этой культуры в Омской области достаточно обширные и, практически, ежегодно подвергаются повреждению широким спектром насекомых. Наиболее вредоносны различные виды блошек, рапсовый цветоед, репная и капустная белянки, рапсовый пилильщик, виды клопов, тли. На протяжении уже более 10 лет наиболее вредоносным фитофагом на посевах крестоцветных культур не только в Омской области, но и во всей Западной Сибири является капустная моль, что обусловлено, в первую очередь, расширением посевов рапса. Наиболее массово её распространение и вредоносность фиксируется в среднем 1 раз в 4 года и часто приводит к полной гибели посевов. В подобных ситуациях сельхозтоваропроизводители иногда прибегают к использованию на посевах рапса химических инсектицидов высокого класса опасности, не имеющих

регистрацию на этой культуре. Подобные отчаянные шаги, нередко, приводят к гибели медоносных пчёл и других полезных видов энтомофауны.

Гибель медоносных пчел (*Apis mellifera* L.) от пестицидов – серьезная мировая экологическая проблема. В результате научных исследований, проводившихся специалистами Университета Пенсильвании в 2007 г., в 108 образцах пыльцы и перги, собранных из разных регионов США, были обнаружены остатки 46 пестицидов и их метаболитов, в т.ч. 8 пиретроидов, 5 органофосфатов, 4 карбамата и 3 неоникотиноида. В среднем в каждом из образцов содержалось 5 пестицидов, а в некоторых до 17. В 88 образцах воска было обнаружено 20 пестицидов и их метаболитов. Во всех без исключения образцах присутствовали акарициды (флувалинат и кумафос). Были выявлены также 6 гербицидов и 14 фунгицидов [7].

По мнению Соловьевой Л.Ф. «массовая гибель медоносных пчёл и других полезных видов энтомофауны может быть следствием применения инсектицидов из группы

неоникотиноидов (имidakлоприда, клотианидина, тиаметоксама и др.), относящихся к первому классу опасности для пчел» [3].

Приведённые в статье [6] данные о влиянии инсектицидов на пчелу медоносную свидетельствуют о том, что «неоникотиноиды являются нейротоксинами и приводят к таким изменениям поведения как нокдаун, гиперактивность, тремор, нарушения координации и ориентации в пространстве. В зависимости от дозы и пути воздействия на организмы пчел неоникотиноиды могут оказывать как летальное, так и сублетальное действие. Летальный эффект проявляется в быстрой массовой гибели пчел до их возвращения в улей. Сублетальные эффекты заключаются в нарушениях пищевого поведения пчел, нарушениях навигации, снижении способности к распознаванию пищевых химических стимулов, нарушении способности к обучению, изменении социального (уход за потомством) и гигиенического (очистка улья от погибших и больных особей, груминг для избавления от паразитов) поведения» [6]. Попадая в организм пчелы, неоникотиноиды вызывают замедление мозговой активности и ослабление памяти. После отравления пчелы теряют ориентацию в пространстве и погибают.

Исследованиями [5] было установлено, что неоникотиноиды, используемые для обработки семян рапса, снижают репродуктивные функции диких и медоносных пчел, гнездование одиночных пчел и рост и размножение колоний шмелей в полевых условиях, что может привести к сокращению пчелосемей.

В 2013 году Комиссия Евросоюза выпустила ограничения на некоторые виды использования неоникотиноидов на посевах рапса и некоторых других культурах из-за проблем, связанных с безопасностью медоносных пчел. Для Российской Федерации, как пишет Семеренко С.А. [7] «ситуация с «пчелами и пестицидами» пока еще не достигла критического состояния. Следует отметить, что большинство пестицидов, запрещенных в странах Евросоюза и США, до сих пор зарегистрированы и применяются на территории России». На 2020 г. на российском рынке химических средств защиты растений для контроля вредителей на рапсе были зарегистрированы 72 торговые марки инсектицидов, из них к 1-му, наиболее опасному, были отнесены 66 инсектицидов, один – ко 2-му классу и лишь пять – к 3-му классу [2]. Неоникотиноиды представлены пятью действующими веществами: имidakлоприд (конфидор),

ацетамиприд (моспилан), тиаметоксам (актара), тиаклоприд (калипсо) и клотианидин.

Для обеспечения долгосрочной устойчивой системы защиты продуктов питания и поддержание экосистемы важно найти альтернативные методы борьбы с вредителями, которые менее вредны для пчел и других опылителей. В настоящее время существует немало биологических способов контроля вредных организмов. Например, во всем мире в качестве микробиологических средств защиты растений широко используют продукты на основе различных штаммов энтомопатогенной бактерии *Bacillus thuringiensis*. В России биологическими средствами обрабатывается всего 2% посевных площадей (1,7 млн. га), в основном, ведется обработка культур открытого грунта со значительными посевными площадями (зерновые и зернобобовые и т.д.) и культур закрытого грунта. В настоящее время на российском рынке представлены такие активные агенты биопестицидов инсектицидного действия, как *B.t. var. Kurstaki*, *B.t. var. tenebriosis*, *B.t. var. Thuringiensis*. В качестве биологических инсектицидных препаратов для обработки посевов ярового и озимого рапса от подгрызающей совки и капустной моли рекомендовано применение препарата Лепидоцид, СК-М (д.в. *Bacillus thuringiensis* subsp. *kurstaki* Z-52 (спорово-кристаллический комплекс); от рапсового цветоеда и крестоцветной блошки – препарата Биостоп, Ж (д.в. *Bacillus thuringiensis* + *Streptomyces* sp. + *Beauveria bassiana*). По заключению НИЦ токсикологии и гигиенической регламентации биопрепаратов Минздрава РФ Лепидоцид (П, СК и СК-М) относится к 4-ому классу опасности. Данные биопрепараты безопасны для пчел и энтомофагов.

Испытания и оценка воздействия биологических пестицидов на пчелах имеют несколько преимуществ, включая возможность борьбы с вредителями без нанесения вреда окружающей среде и снижение риска химического воздействия на пчел. Однако существуют и серьезные проблемы, такие как необходимость разработки надежных протоколов тестирования для точной оценки воздействия микробных пестицидов на здоровье пчел. Кроме того, необходимы дополнительные исследования, чтобы лучше понять долгосрочное воздействие биологических пестицидов на популяции пчел [1].

Новое направление в защите рапса от вредителей – влияние репеллентных свойств эфиромасличных культур на поражаемость рапса

ярового капустной молью в период цветения, изученное в 2020 г. Ю.В. Докукиным на базе ЦКП «Биологическая коллекция медоносных и пыльценосных культур ФГБНУ «ФНЦ пчеловодства». Эфиромасличные культуры – шандра гребенчатая и кориандр посевной – высевались по краям делянок с посевами рапса. Было выявлено, что использование эфиромасличных культур в посевах рапса оказывает благотворное влияние на его развитие. Предварительные данные показали, что кориандр посевной и шандра гребенчатая обладают репеллентными свойствами против капустной моли [4].

В качестве еще одного альтернативного направления защиты посевов рапса и других масличных культур от вредителей можно предложить привлечение полезных насекомых и птиц. Птицы поедают более 50% популяций беспозвоночных, приносящих ущерб масличным культурам. Их польза значительно превышает негативное воздействие, оказываемое на растения [7].

В целом, данные многочисленных исследований показали, что воздействие инсектицидов высокого класса опасности (особенно неоникотиноидов) может привести к негативным последствиям для популяции пчел в посевах ярового рапса. Использование биологических инсектицидов и альтернативных методов может быть более вероятной перспективой, однако, необходимы дополнительные исследования, чтобы полностью понять их влияние на пчел и других полезных насекомых.

Литература

1. Влияние пестицидов на пчелиные семьи / Н.Н. Гранкин, Ю.Ю. Гусева // Наука-2020: Современные тенденции в науке, технике, образовании. 2020. № 9(25) - С. 53-55. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-pestitsidov-na-pchelinye-semi/viewer>
2. Гибель пчел в России и мире: состояние проблемы/ А.О. Диденко // Агрофорум. 2020. - С. 28-30. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gibel-pchel-v-rossii-i-mire-sostoyanie-problemy/viewer>
3. Защитить пчел от отравления пестицидами / Л.Ф. Соловьева // Защита и карантин растений. 2012. №5. - С. 53-54.
4. Использование эфиромасличных растений в целях защиты рапса ярового от вредителей и повышения его продуктивности / Ю. В. Докукин, Л. Ш. Сабитова // Актуальные вопросы совершенствования технологии производства и переработки продукции сельского хозяйства – 2021. – № 23. – С. 27-30. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_48314679_44877145.pdf
5. Рундлоф М., Андерссон Г., Боммарко Р. и др. Покрытие семян неоникотиноидным инсектицидом отрицательно влияет на диких пчел// Природа 521, 77-80 (2015). URL: <https://doi.org/10.1038/nature14420>
6. Токсическое действие пестицидов на пчел: обзор/ Т.Б. Калининкова, А.Ф. Гатиятулина, А.В. Егорова //Российский журнал прикладной экологии // 2021. - С. 50-56. URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/toksicheskoe-deystvie-pestitsidov-na-pchel-obzor/viewer>
7. Экология и защита растений / С.А. Семеренко // Масличные культуры. 2015. №4 (164). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekologiya-i-zaschita-rasteniy>

EFIMENKO Danil Vyacheslavovich

Master's student of the Department of Agronomy, Breeding and Seed Production
Omsk State Agrarian University named after P.A. Stolypin, Russia, Omsk

MIKHAILOVA Olga Petrovna

Master's student of the Department of Agronomy, Breeding and Seed Production
Omsk State Agrarian University named after P.A. Stolypin, Russia, Omsk

SULEIMENOVA Saule Baltayevna

Master's student of the Department of Agronomy, Breeding and Seed Production
Omsk State Agrarian University named after P.A. Stolypin, Russia, Omsk

**THE EFFECT OF CHEMICAL INSECTICIDES
AND BIOLOGICAL PREPARATIONS ON BEES
DURING THE PROCESSING OF SPRING RAPE CROPS**

Abstract. *The article, based on literary sources, describes the negative effect of neonicotinoids on honey bees. Alternative methods of pest control of rapeseed, less harmful to bees and other pollinators, are considered.*

Keywords: *honey bees, pesticides, neonicotinoids, pesticide poisoning, rapeseed, insecticides, pests, biosecurity.*

ЭКОЛОГИЯ, ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

ПЕТУХОВ Никита Андреевич

студент кафедры «Землеустройство и кадастры»,
Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, Россия, ДНР, г. Макеевка

*Научный руководитель – ассистент преподаватель кафедры «Землеустройство и кадастры»
Донбасской национальной академии строительства и архитектуры*

Бородина Алла Владимировна

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ: ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРИНЦИПЫ И ПОНЯТИЯ

Аннотация. В данной статье кратко отражается актуальность выполненного исследования, его сущность и основные результаты, к которым стремились. Иными словами, дана подробная характеристика и общие сведения об охране природы и объектах охраны. Рассмотрена и обобщена роль охраны природы.

Ключевые слова: охрана природы, историчность, системность, биосферность, адаптация, планетарное единство, экологическая безопасность и устойчивость, универсальный закон взаимозависимости.

Формулировка проблемы. В конце 20 века вопросы охраны окружающей среды стали одной из самых серьезных проблем для всех государств и достигли своего пика в развитых странах, где прямое и косвенное воздействие на природу стало весьма масштабным. Последствия вмешательства человека во все сферы природы невозможно игнорировать. За последние годы было утрачено много природных богатств, многие животные и растения были полностью истреблены, а плодородие почв на больших территориях оказалось под угрозой. В одних случаях это связано с непониманием связей и взаимодействий в структуре ландшафта, во многих других – с погоней за прибылью.

Цель: систематизация теоретических основ по общим терминам об охране природы и объектах охраны; изучение влияния охраны

природы на окружающую среду, а также возможные мероприятия по охране и защите окружающего мира.

Задачи: изучить различные аспекты охраны природы, а также охраняемые природные ресурсы и их проблемы; проанализировать вопросы охраны природы.

Основное содержание. Под охраной природы понимается комплекс мер по сохранению, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов Земли, включая разнообразие видов растений и животных, богатство почвы, чистоту воды и воздуха.

Охрана окружающей среды должна основываться на таких фундаментальных принципах, как историчность, системность, биосферность, адаптация, планетарное единство, экологическая безопасность и устойчивость.

Таблица 1

Фундаментальные принципы охраны окружающей среды

Наименование принципа	Описание	Примеры
Принципы систематизации	Мир природы имеет дело со сложными системами, компоненты которых связаны между собой взаимодействиями с	Если затронуть тему об устойчивости природной среды к колебаниям температуры,

Наименование принципа	Описание	Примеры
	положительными и отрицательными связями.	то мы должны учитывать, что она зависит от воды и минерального питания и наоборот.
Принцип биосферы	Данный принцип является развитием гуманистической концепции эпохи Возрождения и русской кантонской этики, где высшей этической ценностью является сохранение биосферы.	Первобытные времена не знали бедствий, сравнимых с разрушением Помпеи или Ташкентских или землетрясений. Это связано с эволюционным несоответствием между биосферой и техносферой.
Принцип планетарного единства	Рассматривая биосферу как целостную систему, концепция планетарного единства – основа для международных действий в области охраны окружающей среды. Это единство целей особенно очевидно в случае общих природных ресурсов, таких как реки, протекающие через несколько стран.	Типичными примерами являются реки Рейн и Дунай. В силу планетарного характера систем циркуляции атмосферы и океана, а также циркуляции материалов в биосфере, локальные воздействия влияют на природную среду далеко за пределами их источников.
Принципы устойчивого развития	Чтобы избежать конфликта интересов между нынешним и будущими поколениями, необходима стратегия устойчивого развития. Устойчивое развитие означает сохранение и расширение перспектив развития общества в обозримом будущем.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Биоразлагаемый мусор, который можно использовать в качестве компоста для растений. 2. Солнечные и ветровые электростанции – чистые источники электроэнергии. 3. Использование дождевой воды во избежание потери ценного ресурса как вода.



Рис. Охраняемые природные территории

Из всего упомянутого, следует добавить, что существует универсальный закон взаимозависимости, из которого вытекают несколько

положений, важных для охраны природной среды.

Таблица 2

Универсальный закон взаимозависимости с положениями

Номер по счету положения	Свойства и описание положений	Примеры
1	Все природные явления имеют многозначное значение и должны оцениваться со всех точек зрения. К каждому явлению необходимо подходить с учетом интересов различных отраслей производства и сохранения восстановительных сил самой природы.	Леса рассматриваются в основном как источник древесины и химического сырья. Леса также важны для отдыха людей. В этих случаях промышленное значение лесов отходит на второй план.
2	Заключается в строгом учетывании местных условий. Это особенно касается использования водных и лесных ресурсов. Нет ничего более разрушительного, чем интенсивное использование ресурсов в местах, где их не хватает, и использование ресурсов, которые в изобилии имеются в других местах.	Интенсивные рубки допускаются в районах, где леса обильны и не освоены, но в лесостепных районах и в более промышленно развитых и густонаселенных районах центральной России леса мало, и они должны использоваться осторожно, с постоянным вниманием к восстановлению лесных ресурсов.
3	Взаимосвязь объектов и явлений в природе означает, что защита одного природного объекта означает одновременную защиту других объектов, тесно связанных с ним.	Охрана лесей в некоторых местах привела к их перенаселению, что наносит значительный ущерб лесам из-за повреждения подлеска. В некоторых африканских национальных парках наблюдается перенаселение слонов, наносящие значительный ущерб растительности.

Защита водоема от загрязнения означает защиту обитающих в нем рыб. Поддержание нормального гидрологического режима территории с помощью лесной растительности означает также предотвращение эрозии почвы. Защита насекомоядных птиц и красношапочных муравьев одновременно означает защиту леса от вредителей.

Исходя из приведенных выше положений и правил, можно сделать вывод, что охрана природной среды должна быть комплексной. Охране подлежат природные комплексы, включая их различные компоненты, которые связаны между собой естественными связями, сформировавшимися в ходе длительного исторического развития.

В завершении хотелось бы закончить словами великих писателей. Советский культуролог и литературовед Дмитрий Сергеевич Лихачев заклинал, что «природа – дом человека». Но не стоит забывать, что в основном из-за деятельности человека природные ресурсы истощаются. Поэтому современному человеку недостаточно просто любить природу, ему необходимо поддерживать и сохранять ее богатства.

«Кто не любит природы, тот не любит человека, тот негражданин». В этом высказывании

русский писатель и философ Федор Михайлович Достоевский говорил о взаимоотношениях между природой и человеком. Я согласен с автором, ведь тот, кто не любит, не ценит природу, следовательно, не может называть себя полноценным гражданином своего государства!

Литература

1. Бородина А.В. Основы природопользования: Конспект лекций для студентов направления подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / А.В. Бородина, Н.В. Шолух, А.Е. Синякова // Министерство образования и науки Донецкой Народной Республики, ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»; – Макеевка, ДонНАСА, 2020. – 75 с.
2. Принципы и правила охраны природы / [Электронный ресурс] // lektcii: [сайт]. – URL: <https://lektcii.org/3-92080.html>
3. Охрана окружающей среды: понятие, принципы, объекты и субъекты / [Электронный ресурс] // studopedia: [сайт]. – URL: https://studopedia.ru/19_88046_ohrana-okruzhayushchey-sredi-ponyatie-printsipi-obekti-i-sub-ekti.html
4. Понятие охраны природы и его составляющие / [Электронный ресурс] // wika: [сайт]. –

URL:
<https://wika.tutoronline.ru/geografiya/class/11/p/onyatie-ohrany-prirody-i-ego-sostavlyayushhie>
5. Экология и охрана окружающей среды.
Общие положения Основные понятия об

экологии, окружающей среде, охране окружающей среды / [Электронный ресурс] // studfile: [сайт]. – URL:
<https://studfile.net/preview/1929709/>

PETUKHOV Nikita Andreevich

student of the Department "Land Management and Cadastre",
Donbass National Academy of Construction and Architecture, Russia, DNR, Makeyevka

*Scientific Advisor – Assistant lecturer of the Department "Land Management and Cadastre"
of the Donbass National Academy of Construction and Architecture
Borodina Alla Vladimirovna*

**THEORETICAL ASPECTS OF ENVIRONMENTAL PROTECTION:
FUNDAMENTAL PRINCIPLES AND CONCEPTS**

Abstract. *This article briefly reflects the relevance of the completed research, its essence and the main results that were sought. In other words, detailed characteristics and general information about nature protection and objects of protection are given. The role of nature protection is considered and generalized.*

Keywords: *nature conservation, historicity, systemicity, biosphericity, adaptation, planetary unity, environmental safety and sustainability, universal law of interdependence.*

ФИЛОЛОГИЯ, ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ, ЖУРНАЛИСТИКА

ГЕРУН Дмитрий Владимирович

учитель английского языка, Стариковская основная общеобразовательная школа
Шебекинского района Белгородской области, Россия, с. Стариково

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МЕТОДА ПРОЕКТОВ

Аннотация. В статье рассмотрены основные требования к использованию метода проектов.

Ключевые слова: метод проектов, решение, структурирование.

Основные требования к использованию метода проектов:

1. Наличие значимой в исследовательском, творческом плане задачи, требующей интегрированного знания, исследовательского поиска для ее решения (например, исследование истории возникновения празднования различных праздников в англоговорящих странах – Halloween, Christmas, Mothers' Day – организация путешествий в разные страны; проблемы семьи, проблема свободного времени у подростков.

2. Практическая, теоретическая значимость предполагаемых результатов;

3. Самостоятельная (индивидуальная, парная, групповая) деятельность учащихся на уроке английского языка;

4. Структурирование содержательной части проекта;

5. Использование исследовательских методов: определение проблемы, вытекающих из нее задач исследования, выдвижение гипотезы их решения, обсуждение методов исследования, оформление конечных результатов, анализ полученных данных, подведение итогов, корректировка, выводы.

Выбор тематики проектов в разных ситуациях может быть различным. В курсе английского языка метод проектов может использоваться в рамках программного материала практически по любой теме, поскольку отбор тематики проводился с учетом практической значимости для изучающего английский язык.

Главное – это сформулировать проблему, над которой учащиеся будут работать в процессе работы над темой программы.

Использование исследовательских методов: определение проблемы, выдвижение гипотезы, обсуждение методов, подведение итогов:

- Представление ситуаций, позволяющих выявить одну или несколько проблем по обсуждаемой тематике;

- Выдвижение гипотез решения поставленной проблемы, обсуждение и обоснование каждой из гипотез;

- Обсуждение методов проверки принятых гипотез в малых группах; возможных источников информации для проверки выдвинутой гипотезы; оформление результатов;

- Работа в группах над поиском фактов, аргументов, подтверждающих или опровергающих гипотезу;

- Защита проектов, гипотез решения проблемы каждой из групп с оппонированием со стороны всех присутствующих;

- Выявление новых проблем.

Типологические признаки:

- Доминирующие в проекте метод или вид деятельности: исследовательский, творческий, ролево-игровой;

- Характер координации проекта: с открытой и со скрытой координацией;

- Характер контактов: внутренний, или региональный, и международный;

- Количество участников проекта (личностные, парные, групповые);

- Продолжительность проекта.

Рассмотрим общедидактическую типологию проектов, используемую при работе над любой проблемой познавательного плана, где иностранный язык действительно выступает в качестве средства общения между партнерами (с зарубежными школьниками, учителями). Прежде всего, определимся с типологическими признаками:

1. Доминирующий в проекте метод или вид деятельности: исследовательский, творческий, ролево-игровой, практико-ориентированный.
2. Предметно-содержательная область: монопроект (в рамках одной области знания); межпредметный проект.
3. Характер координации проекта: непосредственный (жесткий, гибкий), скрытый.
4. Характер контактов (среди участников одной школы, класса, города, региона, страны, разных стран мира): внутришкольный, региональный, международный.
5. Количество участников проекта.
6. Продолжительность проекта.

В соответствии с первым признаком можно наметить следующие типы проектов.

Исследовательские

Такие проекты требуют хорошо продуманной структуры, обозначенных целей, обоснования актуальности предмета исследования для всех участников, обозначения источников информации, продуманных методов, результатов. Они полностью подчинены логике пусть небольшого, но исследования и имеют структуру, приближенную или полностью совпадающую с подлинным научным исследованием (аргументация актуальности принятой для исследования темы, определение проблемы исследования, его предмета и объекта, обозначение задач исследования в последовательности принятой логики, определение методов исследования, источников информации, выдвижение гипотез решения обозначенной проблемы, определение путей ее решения, обсуждение полученных результатов, выводы, оформление результатов исследования, обозначение новых проблем на дальнейший ход исследования). Все сказанное, разумеется, должно полностью соответствовать уровню языковой подготовки школьников определенного этапа обучения, рассчитано на доступные им языковые средства.

Творческие

Следует отметить, что любой проект требует творческого подхода и в этом смысле

любой проект можно назвать творческим. При определении типа проекта выделяется доминирующий аспект. Творческие проекты предполагают соответствующее оформление результатов. Такие проекты, как правило, не имеют детально проработанной структуры совместной деятельности участников. Но она только намечается и далее развивается, подчиняясь жанру конечного результата, принятой группой логике совместной деятельности, интересам участников проекта. В данном случае следует договориться о планируемых результатах и форме их представления (совместной газете, сочинении, видеофильме, ролевой игре). Это могут быть проблемы, связанные с содержанием какого-то произведения, статьи, фильма, жизненной ситуации. Это может быть фантастика. Оформление результатов проекта требует четко продуманной структуры в виде сценария видеофильма, драматизации, программы праздника, плана сочинения, статьи, репортажа, дизайна и рубрик газеты, альманаха, альбома.

Ролево-игровые

В таких проектах структура также только намечается и остается открытой до окончания проекта. Участники принимают на себя определенные роли, обусловленные характером и содержанием проекта, особенностью решаемой проблемы. Это могут быть литературные персонажи или выдуманные герои, имитирующие социальные или деловые отношения, осложняемые придуманными участниками ситуациями. Результаты таких проектов могут намечаться в начале проекта, а могут вырисовываться лишь к его концу. Степень творчества здесь очень высокая, но доминирующим видом деятельности все-таки является ролево-игровая, приключенческая;

Информационные проекты

Этот тип проектов изначально направлен на сбор информации о каком-то объекте, явлении ознакомление участников проекта с этой информацией, ее анализ и обобщение фактов, предназначенных для широкой аудитории. Такие проекты так же, как и исследовательские, требуют хорошо продуманной структуры, возможности систематической коррекции по ходу работы над проектом.

По количеству участников проектов, можно выделить проекты:

- личностные (между двумя партнерами, находящимися в разных школах, регионах, странах);

- парные (между парами участников);
- групповые (между группами участников).

В последнем случае очень важно правильно, с методической точки зрения, организовать эту групповую деятельность участников проекта (как в группе своих учеников, так и в объединенной группе участников проекта различных школ, стран). Роль педагога – координатора в этом случае особенно велика.

И наконец, по продолжительности проведения проекты могут быть:

- краткосрочными (для решения небольшой проблемы или части более крупной проблемы). Такие небольшие проекты могут быть разработаны на нескольких уроках (3-6) по программе одного предмета или междисциплинарные;
- средней продолжительности (один-два месяца);
- долгосрочные (до года).

Как правило, краткосрочные проекты проводятся на уроках по отдельному предмету, иногда с привлечением знаний из другого предмета. Что касается проектов средней и значительной продолжительности, то такие проекты обычные или телекоммуникационные, внутренние или международные являются междисциплинарными и содержат достаточно крупную проблему или несколько взаимосвязанных проблем и тогда они могут представлять собой целостную программу. Такие проекты, как правило, проводятся во внеурочное время, хотя отслеживаться могут и на уроках.

Разумеется, в реальной практике чаще всего приходится иметь дело со смешанными

типами проектов, в которых имеются признаки исследовательских проектов и творческих, например, одновременно, практико-ориентированные и исследовательские. Каждый тип проекта имеет тот или иной вид координации, сроки исполнения, этапность, количество участников. Поэтому, разрабатывая тот или иной проект, надо иметь в виду признаки и характерные особенности каждого из них.

Литература

1. Барбар М.П. Развитие коммуникативных способностей на уроках английского языка. М.: Изд-во Просвещение, 2005.
2. Гальскова Н.Д. Теория и практика обучения иностранным языкам в начальной школе. М.: Изд-во Просвещение, 2006.
3. Бурдина М.И. Организация учебного процесса по иностранным языкам в начальной школе // ИЯШ // 2001.
4. Денисенко О.А. Английский язык в школе. М.: Изд-во Просвещение, 2005.
5. Зимняя В.Н. Педагогическая психология. М.: Изд-во Просвещение, 2004.
6. Зотов Ю.Б. Организация современного урока. М.: Изд-во Просвещение, 2006.
7. Колкер Я.М., Установова Е.С., Еналиева Т.М. Методика обучения иностранному языку. М.: Изд-во Просвещение, 2003.
8. Новые педагогические и информационные технологии / Под ред. Е.С. Полат - М., 2006.
9. Полат Е.С. Метод проектов на уроках иностранного языка // Иностранные языки в школе. - 2000.
10. Пассов Е.И. Коммуникативная методика. М.: Изд-во АРКТИ, 2005.

GERUN Dmitry Vladimirovich

English teacher,

Starikovskaya Basic Secondary School of the Shebekinsky district of the Belgorod region,
Russia, Starikovo

BASIC REQUIREMENTS FOR USING THE PROJECT METHOD

Abstract. *The article discusses the basic requirements for using the project method.*

Keywords: *project method, solution, structuring.*

ПЛАНКОВА Вероника Андреевна

учитель английского языка, МБОУ г. Иркутска СОШ № 22, Россия, г. Иркутск

ПРИМЕНЕНИЕ ИГРОВЫХ МЕТОДОВ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У УЧАЩИХСЯ С ЗПР

Аннотация. В статье описана методика работы с детьми, имеющих диагноз ЗПР, на уроках английского языка.

Ключевые слова: ЗПР, метод, игровой метод, коррекционное обучение.

*«Человек играет только тогда, когда он в полном значении слова человек,
и он бывает вполне человеком лишь тогда, когда играет»
Иоганн Кристоф Фридрих фон Шиллер*

Актуальность данной работы состоит в том, что на данный момент времени становится всё больше детей, имеющих диагноз ЗПР, а методик работы на уроках английского языка недостаточно.

1. Особенности обучения иностранным языкам детей с ЗПР

При изучении иностранного языка дети с ЗПР испытывают определённые трудности: замедленно происходит усвоение лексического материала, синтаксических конструкций и их активное использование в устной речи; затруднено восприятие грамматических категорий и их применение на практике; характерно возникновение проблем при аудировании, устной речи, особенно связных текстов, а также трудностей во внеситуативном усвоении форм диалогической речи. Всю деятельность следует осуществлять на принципах коррекционно-развивающего обучения, реализация которых предполагает:

- выполнение заданий по нарастающей степени трудности;
- включение заданий, предполагающих использование различных анализаторов;
- оказание дозированной поэтапной помощи;
- включение в урок специальных упражнений по коррекции и развитию внимания, памяти, аудирования, навыков чтения и говорения.

2. Роль игровой деятельности в развитии личности детей

Психолого-педагогические ресурсы игровой деятельности в обучении детей с задержкой психического развития.

Основная задача современной школы, и это уже общепризнанно, – не просто сформировать у учащихся необходимые знания, умения, навыки, а развить личность ребёнка, способную к творческой деятельности, к саморазвитию и самосовершенствованию. Это реализуется в концепции личностно-ориентированного обучения. В рамках этой инновационной концепции задача учителя состоит в том, чтобы создать условия для становления личности каждого ребёнка в соответствии с его индивидуально-психологическими особенностями.

Одним из приёмов и методов решения данной проблемы в обучении детей с задержкой психического развития выступает применение игровых технологий.

Модель педагогического оформления коррекционно-развивающего процесса предполагает встраивание системы игровых заданий в общую архитектуру учебно-воспитательного процесса, усиливая коррекционно-развивающую направленность физкультурных, динамических пауз, минут тишины и т.д. В результате игровой инструментальной коррекционно-развивающего процесса возможны фронтальная, индивидуальная и групповая работы и работа в парах. При коррекционной работе арт-терапевтические методы (рисуночная терапия, драмотерапия, библиотерапия, музыкотерапия и т.д.), как правило, органично сочетаются с игрой и дополняют, обогащают её коррекционные возможности.

Современные учёные подчёркивают, что игра, с одной стороны, помогает развитию познавательных способностей учащихся, а с другой – может служить и эффективным средством преодоления трудностей в этом развитии, «генератором» процесса психолого-педагогической коррекции (Леонид Абрамович Венгер, Ульяна Васильевна Ульenkova и другие). Несмотря на «приятность и лёгкость», которую вносят в коррекционно-развивающий процесс интеллектуально-познавательные игры, следует всё же предостеречь учителя от чрезмерного увлечения ими. Умственным нагрузкам во время этих игр нередко сопутствуют длительное статическое напряжение и малая подвижность учащихся, а потому игры обязательно должны быть дозированы и рационально встроены в режим жизнедеятельности школьников, особенно таких, как дети с задержкой психического развития. Но и здесь на помощь может прийти игра, раскрывая тем самым ещё одну свою важную функцию – лечебно-оздоровительную. Использование всем хорошо знакомых подвижных, спортивных или оздоровительных игр должно стать неотъемлемой составляющей программы коррекционно-развивающей работы с детьми и способствовать их физическому развитию, укреплению здоровья, восстановлению после интеллектуальной деятельности, адаптации к физическим нагрузкам, совершенствованию нервно-психической регуляции.

3. Методика применения игрового метода на уроках английского языка

3.1. Функции игровой деятельности на уроках английского языка (экран)

3.2. Классификация игр на уроках иностранного языка. Для реализации вышеприведенных функций мы применяем на уроках иностранного языка следующие игры.

I. Грамматические игры

«**I can't see**». На столе стоят несколько игрушечных зверей. Дети закрывают глаза, а одна игрушка «убегает». Учащимся нужно ответить, какой из игрушек не хватает, и кто из зверушек остался: I can see... I can't see...

«**Скорый поезд**» – игра для отработки более сложных фраз с глаголом “to have”. Предлагаю умеренный темп проговаривания фразы, например, “I have a book in my hand.” Через некоторое время предупреждаю, что «поезд» набирает скорость и ускоряет темп проговаривания фразы. Все учащиеся спешат проговорить фразу, чтобы «не отстать от поезда».

II. Лексические игры

«**Пантомима**» – игра на закрепление темы «Утро школьника». Ведущий выходит из класса, а группа ребят располагается у доски. Каждый жестами и мимикой изображает одно из действий по заданной теме. Учитель говорит ведущему: *Guess what every pupil is doing*. Примерные ответы: *This boy is doing morning exercise. That girl is washing her face.* и т.д.

«**Simon says**». Дети встают рядом с учителем (или любимым водящим). Задача ребят состоит в том, чтобы выполнять команды учителя (или водящего): Hands up! Sit down! Jump! Run! и т.д. только в том случае, если перед командой произносятся слова: “Simon says...” В процессе проведения данной игры можно использовать лексический материал различных тем.

III. Фонетические игры

Цели: тренировать учащихся в произнесении английских звуков; научить учащихся громко и отчетливо читать стихотворения.

Игра-загадка: «Какой звук я задумал?» Учитель называет цепочку слов, в которых встречается один и тот же звук. Отгадавший первым получает право загадать свою загадку.

IV. Аудитивные игры

Цели: научить учащихся понимать смысл однократного высказывания; научить учащихся выделять главное в потоке информации; развить слуховую память учащихся.

«**We can eat bread**» – игра в съедобное и несъедобное. Однажды войдя в класс, ученики, к своему удивлению, увидели на столе учителя хлеб, сыр, сахар. Зачем это? “Look, this is bread. I can eat it”, сказал учитель, положил в рот кусочек хлеба и съел его. Затем взял ручку. “We can eat a pen.” “No”, закричали дружно все ученики.

V. Речевые игры

Цели: научить учащихся умению выражать мысли в их логической последовательности; научить учащихся практически и творчески применять полученные речевые навыки.

«**Комплимент**». Ученики берутся за руки, образуя круг. Встретясь взглядом с соседом, надо сказать ему несколько добрых слов, поблагодарить за что-то: “You are my friend”, “You are very good”, “Your eyes are kind” и т.д. Принимающий комплимент говорит: “Thank you”. Если ребёнок затрудняется сказать добрые слова, учитель помогает ему или говорит комплимент сам.

Приведенная выше классификация игр помогает скорректировать работу по формированию познавательных интересов учащихся на уроках английского языка. Одна и та же игра может быть использована на различных этапах занятий. Урок иностранного языка – это не только игра. Доверительность и непринужденность общения учителя с учениками, возникшие благодаря общей игровой атмосфере и собственно играм, располагают ребят к серьезным разговорам, обсуждению любых реальных ситуаций. Следует только помнить, что при всей привлекательности и эффективности игр необходимо соблюдать чувство меры. Необходимо заметить при этом, что игры на уроках английского языка должны использоваться не эпизодически, а регулярно. Только в этих условиях у школьников формируется активная учебно-познавательная деятельность.

Таким образом, основываясь на факте доминирования игровой мотивации у детей с ЗПР, используя игровые ситуации и приемы с любимыми героями, мы повышаем интерес детей к занятиям, снижаем уровень их тревожности, уменьшаем страх неудачи. Задача педагога состоит в том, чтобы найти максимум педагогических ситуаций, в которых может быть реализовано стремление ребёнка к активной познавательной деятельности. Если найти правильные подходы, обучение из сложной и утомительной необходимости может

превратиться в увлекательное путешествие в мир незнакомого языка. Одним из этих подходов является игра, сильнейший фактор психологической адаптации ребёнка в новом языковом пространстве, который может решить проблему естественного ненасильственного внедрения ребёнка в мир языка. Игра всегда предполагает принятие решения – как поступить, что сказать, как выиграть? Желание решить эти вопросы обостряет мыслительную деятельность играющих. А если ребёнок будет при этом говорить на английском языке? Не таятся ли здесь богатые обучающие возможности? Дети, однако, над этим не задумываются. Для них игра прежде всего – увлекательное занятие. В игре все равны. Она посильна даже слабым ученикам. Более того, слабый по языковой подготовке ученик может стать первым в игре: находчивость и сообразительность здесь оказываются порой более важными, чем знание предмета. Чувства равенства, атмосфера увлечённости и радости, ощущение посильности заданий – всё это даёт возможность ребятам преодолеть стеснительность, мешающую свободно употреблять в речи слова английского языка, и благотворно сказывается на результатах обучения. Незаметно усваивается языковой материал, а вместе с этим возникает чувство удовлетворения – «оказывается, я уже могу говорить наравне со всеми».

PLANKOVA Veronika Andreevna

English teacher, MBOU Irkutsk Secondary school No. 22, Russia, Irkutsk

THE USE OF GAME METHODS IN ENGLISH LESSONS AS A MEANS OF DEVELOPING COGNITIVE ABILITIES IN STUDENTS WITH ZPR

Abstract. *The article describes the methodology of working with children diagnosed with ZPR in English lessons.*

Keywords: *ZPR, method, game method, correctional training.*

ИСТОРИЯ, АРХЕОЛОГИЯ, РЕЛИГИОВЕДЕНИЕ

НИКИФОРОВ Анатолий Леонидович

кандидат исторических наук, доцент, доцент кафедры истории,
Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина,
Россия, г. Санкт-Петербург

ДЕРЕПОВКА Алёна Дмитриевна

студентка кафедры истории и социальных наук,
Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина,
Россия, г. Санкт-Петербург

ЗАРОЖДЕНИЕ ДЕТСКИХ БАЛОВ В КОНЦЕ XVIII ВЕКА В РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ

***Аннотация.** Представленная статья посвящена вопросу появления детских балов в дворянской среде в конце XVIII века. По мере укоренения традиции устройства балов в России, также появилась и практика организовывать балы для юных представителей дворянства.*

***Ключевые слова:** детский бал, бал в России.*

В XVIII веке произошло много качественных изменений в жизни российского общества, в том числе это затрагивало и изменения в дворянской повседневности. Пётр I, вернувшись из заграничной поездки Великого посольства, принял решение изменить и привычный уклад жизни высшего сословия, приблизив его к европейским порядкам. М. Богословский пишет, что Пётр «быстро знакомился с «плезирами» европейской жизни» [2 с. 13] и подмечал то, чего по его мнению не хватало в России. При дворах европейских монархов были распространены балы – торжественные собрания с танцами, и русский царь захотел перенять эту европейскую традицию.

Влияние бала довольно быстро отразилось на costume и бытовом этикете, помимо прочего пространство бала превратилось в проводник европейских веяний моды. В петровской России первые балы назывались ассамблеями и, по задумке царя, должны были способствовать укреплению связей внутри дворянского сословия, то есть выполнять консолидирующую функцию. Ведь бальное собрание было тем местом, где одновременно собирались

самые различные представители дворянства. Кроме того, бал в России впервые предоставил женщинам возможность появиться в публичном пространстве, вырвавшись из теремного заточения.

Главным элементом бала с уверенностью можно назвать танцы, именно вокруг них выстраивался весь бальный вечер. С приходом балов в русское общество танцы приобретают огромное значение – теперь человека оценивали по тому, насколько точно и ловко он исполняет различные па, плохо танцующих реже приглашали на танцевальные вечера.

Изучение танцев довольно тяжёлый процесс, а потому постепенно приходит понимание, что осваивать их нужно с самого детства. Для этих целей приглашают зарубежных танцмейстеров, а в 1720-х годах изучение танцев становится обязательным в учебных заведениях.

Хоть дворянские дети и начинают осваивать танцевальное искусство, о появлении детских балов говорить пока что преждевременно. Ещё долгое время это светское развлечение будет

оставаться исключительно «взрослой» привилегией.

Первое упоминание о пышном бале для дворянских детей можно встретить во времена правления Елизаветы Петровны. О.Г. Агеева пишет, что такой бал был дан при императорском дворе в 1752 г., но в дальнейшем никаких упоминаний о детских балах не встречается [1, с. 270].

Детские балы также встречаются во времена другой правительницы, Екатерины Второй. Ю.И. Чежина пишет, что при дворе императрицы иногда устраивались балы-маскарады для детей, к которым готовились также тщательно, как и ко взрослым – шились на заказ богатые костюмы, рассылалось множество приглашений [10, с. 144].

Однако стоит отметить, что подобные балы носили скорее единичный характер и ещё не имели широкого распространения среди знати. В начале и середине XVIII века мы не находим каких-либо упоминаний о детских балах в источниках личного происхождения, из чего можно сделать вывод о том, что организация балов для детей ещё не сформировалась как традиция. Вспоминая о балах, мемуаристы уделяют внимание роскошным придворным собраниям и балам в частных домах для широкого круга знати.

Теме детства в целом не уделяется много внимания. Это связано с особым восприятием периода детства в XVIII веке, когда ребёнка считали «маленьким взрослым», и в то же время его положение в семье можно было охарактеризовать как приниженное [6, с. 51]. Ребёнок считался таким же человеком, как и взрослый, но при этом не обладал привилегиями взрослых людей и был полностью зависим от них. По всей видимости, в сфере развлечений дети тоже были несколько ущемлены, не считалось необходимым устраивать для них специальные детские праздники, в том числе балы.

Со временем, «когда сознанием взрослого человека было воспринято новое понятие – «не взрослый»» [9, с. 38], возникла необходимость определить это новое состояние внешними атрибутами. Помимо одежды и детской литературы таким атрибутом можно назвать детский бал.

Появление обычая проводить детские балы относится уже к концу XVIII века, на это указывают и некоторые исследователи, например Т.Н. Самарина [8, с. 82]. К этому времени бал уже не был европейской новинкой, а приобрел

статус вполне привычного элемента дворянской жизни. Светская жизнь в бальной зале скрывала в себе множество нюансов, это касалось и соблюдения этикета и точности исполнения танцев. Детские балы позволяли с самого детства приобщить молодых дворян к их будущему светскому времяпрепровождению. На балу заводились полезные знакомства, благодаря которым можно было продвинуться по службе, заключались договорённости о выгодных брачных партиях, поэтому неучастие в балах значительно урезало многие возможности.

Упоминания о детских балах вне императорского двора начинают появляться в мемуарах и письмах. Например, в 1789 г. А.В. Суворов писал своей маленькой дочери о том, что как только он вернётся с войны, то непременно устроит для неё бал (7, с. 33). Князь И.М. Долгоруков, описывая семью своего друга, говорит, что у того всегда устраивались детские балы на именины [5, с. 281].

К концу XVIII века представители знатных фамилий уже заботились о том, чтобы их дети хорошо показывали себя в бальной зале. Л.Н. Энгельгардт вспоминал о себе тринадцатилетнем: "В таком восхищении были мои родители, увидя меня выправленного, исправившегося от пороков, танцующего на балах, говорящего по-французски и о всех науках" [7, с. 220].

Е.Р. Дашкова заботилась о том, чтобы её сын регулярно упражнялся в танцах и поэтому постоянно устраивала для него балы: «Два раза в неделю к обеду приходили профессора. Чтобы у сына был некоторый отдых от занятий и практика в танцах, еженедельно я давала балы» [4, с. 155].

Сам процесс обучения танцам зачастую был строгим. Л.Н. Энгельгардт вспоминал, что в его пансионе танцам учили жёстко – одной из девиц учитель танцев однажды отбил руки о спинку стула за несоблюдение техники. Тем не менее "до совершенного обучения менуэта и контрадансов никто не брал своих детей обратно" [7, с. 220]. Ф.Ф. Вигель также вспоминал, что баловства на уроках не допускалось, однажды он передал невинную записку во время танцевального урока своей партнёрше, об этом доложили и обоих выгнали из пансиона [3, с. 64]. Впрочем, через несколько дней детей снова вернули в пансион, однако пример такого строгого наказания показатель.

Таким образом, родители были очень заинтересованы в том, чтобы их дети наилучшим

образом выучились танцевать, что было совершенно необходимо на балу. В конце XVIII века упоминаний о детских балах встречается не так много, в силу того, что данное явление только начинало входить в детскую дворянскую повседневность, однако то, что было заложено в это время, с XIX века превращается в устойчивую традицию.

Детские балы являлись для своих юных участников репетицией балов взрослых. Здесь дети постигали правила этикета, общения, оттачивали танцевальные навыки, учились вести себя как взрослые на большом светском собрании. Все эти умения оказывались полезным приобретением для взрослой жизни в свете, где необходимо было зарекомендовать себя с хорошей стороны.

Литература

1. Агеева О.Г. Преобразование русского двора от Петра I до Екатерины II: дисс. канд. ист. наук. Москва, 2007. 481 с.
2. Богословский М. Быт и нравы русского дворянства в первой половине XVIII века. М.: Типография Г. Лиснера и Д. Совко, 1906. 52 с.
3. Вигель Ф.Ф. Записки. М.: Круг, 1928. 377 с.
4. Дашкова Е.Р. Записки. Письма сестёр М. и К. Вильмонт из России. М.: Издательство Московского университета, 1987. 494 с.
5. Долгоруков И.М. Повесть о рождении моём, происхождении и всей жизни. Т. 1. СПб., 2004. С. 281.
6. Мартианова И.Ю. Повседневная жизнь детей российских дворян по мемуарам современников XVIII – начала XX в.: дисс. канд. ист. наук. Краснодар, 2010. 254 с.
7. Русские мемуары. Избранные страницы, XVIII век / Сост., вступ. ст. и прим. И. И. Подольской; Биограф. очерки В. В. Кунина и И. И. Подольской. М.: Правда, 1988. 560 с.
8. Самарина Т.Н. Бал в российском столичном обществе XVIII–XIX вв.: социокультурный очерк // Этнокультурное развитие регионов: молодежный взгляд. По материалам конференции молодых ученых / отв. ред. Е.Б. Барина. М.: ИЭА РАН, 2016. С. 82-91.
9. Серебрякова К.С. Типология и стилистика модного детского костюма XVIII – первой четверти XX веков: дисс. канд. ист. наук. Москва, 1999. 239 с.
10. Чежина Ю.И. К истории русского маскарада середины – второй половины XVIII столетия: традиции и новации // Вестник Санкт-Петербургского университета. История, 2009. С. 140-149.

NIKIFOROV Anatoly Leonidovich

Candidate of Historical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of History, Leningrad State University named after A.S. Pushkin, Russia, St. Petersburg

DEREPOVKA Alena Dmitrievna

Student of the Department of History and Social Sciences, Leningrad State University named after A.S. Pushkin, Russia, St. Petersburg

THE ORIGIN OF CHILDREN'S BALLS AT THE END OF THE 18TH CENTURY IN THE RUSSIAN EMPIRE

Abstract. *The article is devoted to the issue of the appearance of children's balls in the noble environment at the end of the 18th century. As the tradition of arranging balls took root in Russia, the practice of organizing balls for young representatives of the nobility also appeared.*

Keywords: *children's ball, ball in Russia.*

СОЦИОЛОГИЯ

ГОРОБЕЦ Даниил Валентинович

доцент кафедры психолого-педагогического и специального образования,
Крымский федеральный университет, г. Симферополь

МАЛЕТИН Андрей Олегович

студент кафедра психолого-педагогического и специального образования,
Крымский федеральный университет, г. Симферополь

СОЦИАЛЬНАЯ РЕКЛАМА КАК МЕТОД РАБОТЫ СОЦИАЛЬНОГО ПЕДАГОГА

***Аннотация.** В статье социальная реклама рассматривается как метод работы социального педагога. Проанализирован термин «социальная реклама». Рассмотрены трудовые функции социального педагога. Представлены формы работы социального педагога через применение социальной рекламы. Обоснована актуальность статьи и сделаны выводы.*

***Ключевые слова:** социальный педагог, социальная реклама, метод, дети, подростки.*

В России актуальной темой является социальная реклама. Социальная реклама является инструментом продвижения традиционных семейных ценностей, здорового образа жизни, профориентации различными государственными органами и учреждениями.

Объектом исследования является социальная реклама, а методом теоретический анализ.

Социальная реклама – вид некоммерческой рекламы, направленная на изменение моделей общественного поведения и привлечение внимания к проблемам социума.

В соответствии с ФЗ «О рекламе» социальная реклама – это информация, распространенная любым способом, в любой форме и с использованием любых средств, адресованная неопределенному кругу лиц и направленная на достижение благотворительных и иных общественно полезных целей, а также обеспечение интересов государства [1].

По определению Г. Николайшвили социальная реклама – это проявление доброй воли общества, ее принципиальной позиции в отношении социально значимых ценностей. Это подвид жанра, отличный от любого другого только тем, что привлекает внимание к социальным проблемам.

Следовательно, социальная реклама, является особым видом рекламы, целью которого не является продвижением товаров и услуг, а привлечением внимания общественности на социальные проблемы и на решения их.

Социальный педагог является специалистом, который организует воспитательный процесс с целью духовно-нравственного, интеллектуального, физического развития и позитивной социализации обучающихся на основе формирования у них опыта значимой социальной и личностной деятельности, поддержки их социальных инициатив и учета индивидуальных потребностей.

В образовательной сфере социальная реклама и социальное участие молодых людей может содействовать решению социальной проблематики наших дней. Особенность социальной рекламы состоит в том, что в процессе ее создания от авторов требуется понимание и сочувствие рассматриваемой проблеме. Практика показывает, что ответы на вопросы, которые ставит социальная реклама, приходят к людям, прежде всего через личный опыт, через дела и сопереживание. Необходимость изучить и проникнуть в суть социальной проблемы дает молодежи личное понимание предпосылок возникновения социальных затруднений в

жизни людей. Вставая на сторону борцов за здоровый образ жизни, экологический баланс, нравственность и толерантное отношение друг к другу, молодые люди воспитывают в себе необходимые принципы гуманизма [2, с. 172].

Трудовые функции социального педагога:

- социально-педагогическая поддержка обучающихся в процессе социализации;
- организация деятельности детских общественных объединений в образовательной организации;
- организационно-педагогическое обеспечение воспитательного процесса;
- воспитательная работа с группой обучающихся;
- библиотечно-педагогическая деятельность в образовательной организации общего образования;
- тьюторское сопровождение обучающихся [2].

Таким образом, рассмотрев профессию социального педагога, можно сделать вывод о том, что деятельность данного специалиста направлена на социализацию и интеграцию детей и подростков в общество, через их духовно-нравственное, патриотическое воспитание, через участия детей в научных и творческих конкурсах и проектах.

Теоретически проанализировав термин “социальная реклама” и деятельность социального педагога, можно сделать вывод о том, что социальную рекламу можно отнести к методу работы социального педагога.

Социальную рекламу социальный педагог может создавать сам и создавать вместе со школьниками, а также проводить конкурс на лучшую соц. рекламу среди учеников школы.

Через социальную рекламу социальный педагог:

- информирует про социальные проблемы;
- привлекает внимание детей и подростков к актуальным проблемам общества;
- проводит профилактику общественных проблем, таких как девиантное поведение, зависимость от гаджетов и вредных привычек.

Социальный педагог транслирует соц. рекламу через:

- плакаты;
- буклеты;
- презентации;
- видео;
- клипы.

Основными темами для соц. рекламы социального педагога являются: традиционные семейные ценности, ЗОЖ, девиантное поведение, экология, буллинг, проблемы социализации, интернет-зависимости, интернет-мошенничество, цифровая грамотность.

Социальная реклама может реализоваться через театральные постановки. Социальный педагог вместе с детьми ставит спектакль в школе по социальным проблемам, например на тему интернет-мошенничества или на тему традиционных семейных ценностей.

Основные методы воздействия, используемые в социальной рекламе: утвердительные высказывания, выборочный подбор информации, использование слоганов, дополнительное свидетельство, победившая сторона, использование авторитетов, создание контраста, сравнение, акцент на положительном/отрицательном результате.

Еще одним вариантом применения социальной рекламы социальным педагогом являются социальные сети. Публикация в соц. сетях социума фильмов, сериалов, документальных фильмов про проблемы социума.

Следовательно, социальная реклама выступает как информационным и профилактическим методом в деятельности социального педагога, через данную рекламу социальный педагог информирует детей и подростков про проблемы общества, и про их последствия.

Таким образом, нами была рассмотрена социальная реклама как один из методов работы социального педагога, в процессе которого мы пришли к следующим выводам:

- соц. реклама является методом социально-педагогической работы социального педагога;
- через соц. рекламу социальный педагог просвещает детей и подростков про соц. проблемы общества и предлагает пути решения;
- социальная реклама нацелена, прежде всего, на изменение отношения детей к какой-либо проблеме, а в долгосрочной перспективе на создание новых социальных ценностей.

Литература

1. Федеральный закон «О рекламе» от 13.03.2006 № 38-ФЗ
2. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 10 января 2017 г. № 10н “Об утверждении профессионального стандарта “Специалист в области воспитания”

3. Клименко, О. А. Социальная реклама как средство формирования гражданской позиции у школьников / О. А. Клименко. – Текст : непосредственный // Педагогическое мастерство : материалы II Междунар. науч. конф. (г.

Москва, декабрь 2012 г.). – Москва : Буки-Веди, 2012. – С. 172-174. – URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/65/3193/> (дата обращения: 23.03.2023).

GOROBETS Daniil Valentinovich

Associate Professor of the Department of Psychological,
Crimean Federal University, Simferopol

MALETIN Andrey Olegovich

Student of the Department of Psychological, Pedagogical and Special Education,
Crimean Federal University, Simferopol

SOCIAL ADVERTISING AS A METHOD OF WORK OF A SOCIAL PEDAGOGUE

Abstract. *In the article, social advertising is considered as a method of work of a social pedagogue. The term “social advertising” is analyzed. The labor functions of a social pedagogue are considered. The forms of work of a social pedagogue through the use of social advertising are presented. The relevance of the article is substantiated and conclusions are drawn.*

Keywords: *social pedagogue, social advertising, method, children, teenagers.*

Актуальные исследования

Международный научный журнал
2023 • № 12 (142)

Часть I

ISSN 2713-1513

Подготовка оригинал-макета: Орлова М.Г.
Подготовка обложки: Ткачева Е.П.

Учредитель и издатель: ООО «Агентство перспективных научных исследований»
Адрес редакции: 308000, г. Белгород, пр-т Б. Хмельницкого, 135
Email: info@apni.ru
Сайт: <https://apni.ru/>

Отпечатано в ООО «ЭПИЦЕНТР».
Номер подписан в печать 27.03.2023г. Формат 60×90/8. Тираж 500 экз. Цена свободная.
308010, г. Белгород, пр-т Б. Хмельницкого, 135, офис 40