

ISSN 2072-0297

# —МОЛОДОЙ— УЧЁНЫЙ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ



15  
ЧАСТЬ VI  
2020

# Молодой ученый

## Международный научный журнал

### № 15 (305) / 2020

Издается с декабря 2008 г.

Выходит еженедельно

*Главный редактор:* Ахметов Ильдар Геннадьевич, кандидат технических наук

*Редакционная коллегия:*

Ахметова Мария Николаевна, доктор педагогических наук

Иванова Юлия Валентиновна, доктор философских наук

Каленский Александр Васильевич, доктор физико-математических наук

Куташов Вячеслав Анатольевич, доктор медицинских наук

Лактионов Константин Станиславович, доктор биологических наук

Сараева Надежда Михайловна, доктор психологических наук

Абдрасилов Турганбай Курманбаевич, доктор философии (PhD) по философским наукам (Казахстан)

Авдеюк Оксана Алексеевна, кандидат технических наук

Айдаров Оразхан Турсункожаевич, кандидат географических наук (Казахстан)

Алиева Тарагим кызы, кандидат химических наук (Азербайджан)

Ахметова Валерия Валерьевна, кандидат медицинских наук

Бердиев Эргаш Абдуллаевич, кандидат медицинских наук (Узбекистан)

Брезгин Вячеслав Сергеевич, кандидат экономических наук

Данилов Олег Евгеньевич, кандидат педагогических наук

Дёмин Александр Викторович, кандидат биологических наук

Дядюн Кристина Владимировна, кандидат юридических наук

Желнова Кристина Владимировна, кандидат экономических наук

Жуйкова Тамара Павловна, кандидат педагогических наук

Жураев Хусниддин Олтинбоевич, кандидат педагогических наук (Узбекистан)

Игнатова Мария Александровна, кандидат искусствоведения

Искаков Руслан Маратбекович, кандидат технических наук (Казахстан)

Кайгородов Иван Борисович, кандидат физико-математических наук (Бразилия)

Калдыбай Кайнар Калдыбайулы, доктор философии (PhD) по философским наукам (Казахстан)

Кенесов Асхат Алмасович, кандидат политических наук

Коварда Владимир Васильевич, кандидат физико-математических наук

Комогорцев Максим Геннадьевич, кандидат технических наук

Котляров Алексей Васильевич, кандидат геолого-минералогических наук

Кошербаева Айгерим Нуралиевна, доктор педагогических наук, профессор (Казахстан)

Кузьмина Виолетта Михайловна, кандидат исторических наук, кандидат психологических наук

Курпаяниди Константин Иванович, доктор философии (PhD) по экономическим наукам (Узбекистан)

Кучерявенко Светлана Алексеевна, кандидат экономических наук

Лескова Екатерина Викторовна, кандидат физико-математических наук

Макеева Ирина Александровна, кандидат педагогических наук

Матвиенко Евгений Владимирович, кандидат биологических наук

Матроскина Татьяна Викторовна, кандидат экономических наук

Матусевич Марина Степановна, кандидат педагогических наук

Мусаева Ума Алиевна, кандидат технических наук

Насимов Мурат Орленбаевич, кандидат политических наук (Казахстан)

Паридинова Ботагоз Жаппаровна, магистр философии (Казахстан)

Прончев Геннадий Борисович, кандидат физико-математических наук

Семахин Андрей Михайлович, кандидат технических наук

Сенцов Аркадий Эдуардович, кандидат политических наук

Сенюшкин Николай Сергеевич, кандидат технических наук

Султанова Дилшода Намозовна, кандидат архитектурных наук (Узбекистан)

Титова Елена Ивановна, кандидат педагогических наук

Ткаченко Ирина Георгиевна, кандидат филологических наук

Федорова Мария Сергеевна, кандидат архитектуры

Фозилов Садриддин Файзулаевич, кандидат химических наук (Узбекистан)

Яхина Асия Сергеевна, кандидат технических наук

Ячинова Светлана Николаевна, кандидат педагогических наук

*Международный редакционный совет:*

Айрян Заруи Геворковна, кандидат филологических наук, доцент (Армения)  
Арошидзе Паата Леонидович, доктор экономических наук, ассоциированный профессор (Грузия)  
Атаев Загир Вагитович, кандидат географических наук, профессор (Россия)  
Ахмеденов Кажмурат Максутович, кандидат географических наук, ассоциированный профессор (Казахстан)  
Бидова Бэла Бертовна, доктор юридических наук, доцент (Россия)  
Борисов Вячеслав Викторович, доктор педагогических наук, профессор (Украина)  
Велковска Гена Цветкова, доктор экономических наук, доцент (Болгария)  
Гайич Тамара, доктор экономических наук (Сербия)  
Данатаров Агахан, кандидат технических наук (Туркменистан)  
Данилов Александр Максимович, доктор технических наук, профессор (Россия)  
Демидов Алексей Александрович, доктор медицинских наук, профессор (Россия)  
Досманбетова Зейнегуль Рамазановна, доктор философии (PhD) по филологическим наукам (Казахстан)  
Ешиев Абылракман Молдоалиевич, доктор медицинских наук, доцент, зав. отделением (Кыргызстан)  
Жолдошев Сапарбай Тезекбаевич, доктор медицинских наук, профессор (Кыргызстан)  
Игисинов Нурбек Сагинбекович, доктор медицинских наук, профессор (Казахстан)  
Кадыров Кутлуг-Бек Бекмурадович, кандидат педагогических наук, декан (Узбекистан)  
Кайгородов Иван Борисович, кандидат физико-математических наук (Бразилия)  
Каленский Александр Васильевич, доктор физико-математических наук, профессор (Россия)  
Козырева Ольга Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент (Россия)  
Колпак Евгений Петрович, доктор физико-математических наук, профессор (Россия)  
Кошербаева Айгерим Нуралиевна, доктор педагогических наук, профессор (Казахстан)  
Курпаяниди Константин Иванович, доктор философии (PhD) по экономическим наукам (Узбекистан)  
Куташов Вячеслав Анатольевич, доктор медицинских наук, профессор (Россия)  
Кыят Эмине Лейла, доктор экономических наук (Турция)  
Лю Цзюань, доктор филологических наук, профессор (Китай)  
Малес Людмила Владимировна, доктор социологических наук, доцент (Украина)  
Нагервадзе Марина Алиевна, доктор биологических наук, профессор (Грузия)  
Нурмамедли Фазиль Алигусейн оглы, кандидат геолого-минералогических наук (Азербайджан)  
Прокопьев Николай Яковлевич, доктор медицинских наук, профессор (Россия)  
Прокофьева Марина Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент (Казахстан)  
Рахматуллин Рафаэль Юсупович, доктор философских наук, профессор (Россия)  
Ребезов Максим Борисович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор (Россия)  
Сорока Юлия Георгиевна, доктор социологических наук, доцент (Украина)  
Узаков Гулом Норбоевич, доктор технических наук, доцент (Узбекистан)  
Федорова Мария Сергеевна, кандидат архитектуры (Россия)  
Хоналиев Назарали Хоналиевич, доктор экономических наук, старший научный сотрудник (Таджикистан)  
Хоссейни Амир, доктор филологических наук (Иран)  
Шарипов Аскар Калиевич, доктор экономических наук, доцент (Казахстан)  
Шуклина Зинаида Николаевна, доктор экономических наук (Россия)

---

---

**Н**а обложке изображен Герш Ицкович Будкер (1918–1977), советский ученый-физик.

Герш Будкер родился в местечке Новая Мурафа Ямпольского уезда Подольской губернии Российской империи (ныне — в Винницкой области Украины). Отец его был убит бандитами во время одного из pogromov евреев в период гражданской войны в России вскоре после его рождения, и будущего физика воспитывала мать. По окончании школы Будкер поступил на физический факультет МГУ, где выполнил свою первую научную работу, посвященную проблеме поиска тензора энергии-импульса электромагнитного поля в движущихся средах. С началом Великой Отечественной войны Будкер ушел на фронт добровольцем, хотя и имел броню, которая освобождала его от призыва как специалиста, нужного оборонной промышленности. До конца войны он служил на Дальнем Востоке зенитчиком.

Резкий поворот судьба сделала, когда после войны Будкер устроился на работу в Институт атомной энергии. Первой его научной задачей стал анализ динамики частиц в циклотроне. Далее он занимался теорией управления уран-графитовыми атомными реакторами, а также защитил кандидатскую диссертацию на тему «Последние орбиты ионов в резонансных ускорителях». По-настоящему таланты Будкера начали раскрываться с началом работ по управляемым термоядерным реакциям. Будкер предлагал две идеи: магнитных пробок для удержания плазмы и релятивистского стабилизированного электронного пучка для ускорения тяжелых частиц.

Через несколько лет знаменитый академик, «отец атомной бомбы» Игорь Курчатов предложил ему поехать в Сибирь и с нуля создать местное отделение Института ядерной физики. Будкер взял с собой 140 московских ученых и прибыл в Академгородок. Новосибирск стал для приезжего изобретателя территорией свободы. «Сюда, — говорил физик и радовался, — большой подлец сам не поедет, а маленьких можно не взять».

Будкер активно занимался реализацией метода встречных пучков. В результате первый пучок был захвачен в на-

копитель ВЭП-1, а коллектив института во главе с Будкером получил Ленинскую премию за эксперименты на встречных пучках. В дальнейшем в институте для экспериментов по физике элементарных частиц построили коллайдеры ВЭПП-2, ВЭПП-2М, ВЭПП-4. В 1965 году Будкер впервые предлагает концепцию электронного охлаждения пучков протонов и ионов — метод, применяемый сейчас во многих лабораториях, работающих с тяжелыми ионами.

«Будкер, говорят, для каждого был свой, но для всех — яркий. Любил танцевать, шутить, женщин, ходил под папусом. А однажды, рассказывают, после бурного научного обсуждения сбросил пиджак, крикнул: «Пауза!» и сделал стойку на руках на директорском столе. А вот — факт малоизвестный: на самом деле Будкера звали Герш Ицкович, но в Новосибирске иначе как «Андрей Михайлович» ученого не величали («Вести»). Николай Диканский, советник РАН: «Во время войны он был в зенитных частях, и там у него был друг с таким именем-отчеством, поэтому он решил взять его» — «А почему? Друг погиб?» — «Да. Мы его встречали, говорим: «Герш Ицкович!» А он говорит: «Сам ты Герш Ицкович! Я — Андрей Михайлович!» («Вести»).

В Новосибирском государственном университете Будкер основал и возглавил кафедры общей и ядерной физики. Атомную энергетику ученый считал открытием прежде временным — общество не было готово к новым возможностям. Академгородок не поспевал за ИЯФом. Будкеру завидовали, и в середине 70-х он задумался о том, чтобы перевести свое детище в другой город. Однако переезд не состоялся. Новосибирск стал последней страницей в карьере и жизни легендарного физика.

Герш Ицкович был заслуженным лауреатом Ленинской и Сталинской премий, Государственной премии Российской Федерации. Имя ученого носит Институт ядерной физики СО РАН, улица в новосибирском Академгородке, в Протвино и в Европейском ядерном центре в Швейцарии.

Екатерина Осянина,  
ответственный редактор

# СОДЕРЖАНИЕ

## ЭКОЛОГИЯ

### **Курышев О.О.**

Технология пиролизной утилизации твердых коммунальных отходов ..... 379

### **Мамедов А.**

Возможные методы водосберегающего орошения в условиях региона Мары, Туркменистан ..... 381

### **Никонов И.А.**

Влияние «Северного потока — 2» на Балтийское море ..... 384

### **Питрюк А. В., Уманская Ю. В.**

Оценка воздействия железнодорожного транспорта на почвы прилегающих территорий ..... 394

## КУЛЬТУРОЛОГИЯ

### **Ртищев С. М.**

Нормативность культуры как условие идентификации личности ..... 396

### **Чаплыгина Е. С.**

Интерактивные формы работы с посетителями современных музеев ..... 397

## ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

### **Уварова Н. А.**

Хореография свадебных обрядов народов Поволжья ..... 401

## ФИЛОЛОГИЯ, ЛИНГВИСТИКА

### **Бердали Ж. М.**

Методики изучения профессиональной языковой личности ..... 404

### **Mirzaeva N. Z.**

The principles of rationalization of the lexical minimum in the process of teaching English ..... 409

### **Smirnova E. A.**

Literary allusions in "The taxi driver's daughter" by Julia Darling ..... 410

### **Фандеева О. В.**

Рецепция «Фауста» И. В. Гёте в критике XXI века ..... 413

## МОЛОДОЙ УЧЕНЫЙ ҚАЗАҚСТАН

### **Әрінов Б. К., Алпысбай Н. Ж.**

Рапс өнімділігіне функциидтердің әсері ..... 418

### **Қожабекова Г. М.**

Жалға алушының Халықаралық қаржылық есептілік стандарты және Қазақстандағы тәжірибесінің салыстырмалы сипаттамасы ..... 420

### **Пардабай Б. Е.**

Алматы қаласының рекреациялық аумақтарының ағаш-бұта өсімдіктерін биогеографиялық талдау ..... 424

### **Сайлау Қ.**

Шетелдік тәжірибедегі кәсіпорынды басқаруды бақылау ..... 430

### **Тоймұрат Ж. Т.**

Қазақстан Республикасында мемлекеттік қызметшілердің құқықтық жауапкершілігінің теориялық аспектілері ..... 433

### **Тоймұрат Ж. Т.**

Қазақстан Республикасындағы мемлекеттік қызметшілердің жауапкершілігінің ерекшеліктері ..... 436

### **Шимшиков Б. Е., Ағайдар Р. Е.**

Оңтүстік Қазақстан облысы Мақтарат ауданы егіс алқаптарын суғарудағы тиімді әдісін таңдау ..... 439

## МОЛОДОЙ УЧЕНЫЙ О'ЗВЕКИСТОН

**Abidova D. M.**

Axborot texnologiyalari yordamida chet tiliga  
jadal o'rgatish ..... 444

**Азамов Б. Б.**

Ҳаким Термизийнинг «Ал-амсол минал-қитоб вас-  
сунна» асари муҳим адабий манба ..... 446

**Ismatullayeva G.**

Sog'lom tafakkur tushunchasi haqida ..... 449

**Sodiqova G. G., Boboyeva Z. G.**

Boshlang'ich sinflarda o`qish malakalarini  
shakllantirish ..... 451

**Шукуров Р. У., Таджиходжаева М. Р.,**

**Шукуров Н. Р.**

Er қазиш машиналарининг кесувчи  
органларини биомеханик изланишлар асосида  
такомиллаштириш ..... 453

## ЭКОЛОГИЯ

### Технология пиролизной утилизации твердых коммунальных отходов

Курышев Олег Олегович, аспирант

Волгоградский государственный технический университет

На сегодняшний день следует обратить внимание на острый вопрос загрязнения окружающей среды твердыми коммунальными отходами. В развитых странах проектируются новейшие технологии, благодаря которым можно сокращать объемы утилизируемых отходов. Утилизационная отрасль в нашей стране испытывает потребность в промышленных передовых технологиях, современном оборудовании по комплексной переработке отходов и нуждается в развитии. Но основные предложения по решению данной проблемы опираются на зарубежные дорогостоящие технологии. В 2016 году правительством был принят федеральный закон, в котором было дано понятие «твердые коммунальные отходы (ТКО)». ТКО представляют собой мусор, образующийся ввиду ежедневной деятельности человека. К этому понятию также относятся бытовые остатки, образующиеся в процессе деятельности юридических лиц.

Каждый год территория нашей страны наполняется тоннами твёрдых коммунальных отходов. Экологическую проблему представляет нерациональное складирование мусора в предназначенных для этого территориях. Существуют различные варианты утилизации ТКО.

Захоронение твёрдых коммунальных отходов наиболее экономный способ утилизации мусора, но существует ряд недостатков, связанных с его использованием. Процессы разложения бытовых отходов приводят к выбросу во внешнюю среду отравляющих веществ. Это приводит к загрязнению отведённых территорий. Местность, где производится захоронение мусора, непригодна для иных вариантов использования. Данные территории должны располагаться в удалении от охраняемых территорий, населённых точек, водных объектов.

Сжигание — востребованный способ утилизации ТКО. После сжигания мусора остаётся зола, которую отвозят на выделенные полигоны. Скопление золы оказывается на состоянии окружающей среды. Ведутся разработки по совершенствованию данного метода утилизации и созданию газоочищающей техники.

В процессе переработки и утилизации твердых коммунальных отходов достаточно часто используют метод компостирования. Предварительно перед компостированием

производится сортировка отходов. Формируются компостные кучи, в которых размещается мусор. Активность микроорганизмов приводит к разложению органических частиц отходов. Проблема компостиования — возникновение резких неприятных запахов на территории, где производится утилизация.

Переработка экономит ресурсы и сохраняет экологию в стране. Основная часть твёрдых коммунальных отходов пригодна для дальнейшей переработки и производства вторичного сырья.

Основа процесса технологии пиролизной утилизации отходов опирается на термохимическую деструкцию твердых углеродсодержащих материалов в бескислородной среде при низких температурах пиролиза в реакторе барабанного типа. Вращающиеся печи активно применяют во всем мире для переработки твердых промышленных и бытовых отходов, а также с целью очищения сточных вод. Что касается практического применения, то можно сказать о том, что барабанные вращающиеся печи — самые оптимальные термические реакторы, перерабатывающие крупнокусковые отходы различного состава вне зависимости от какой-либо структуры. Сухой пиролиз при температуре 400–500 °C следует отнести к наилучшему методу в области утилизации твердых отходов термическим способом.

По итогу реализованной термохимической деструкции сырья в реакторе при наличии бескислородной среды образуется парогазовая смесь и твердый остаток. При охлаждении продуктов на выходе выделяются жидкие топливные фракции, после чего отделяется вода, образуя горючий пиролизный газ.

Построение блочно-модульного комплекса позволит организовать проект утилизационного производства наиболее высокой мощности в сравнении с действующими аналогами. Результативность предприятия отображается количеством реакторов, каждый из которых перерабатывает до 6–8 тонн перерабатываемых отходов в сутки. Показатели получаемого газа в единицу времени напрямую зависит от количества параллельно функционирующих реакторов в пиролизной технологии. Одновременная работа пяти и более реакторов позволит обеспечить технологический процесс собственным газом. Отработанный газ

вместе с топливными фракциями используется для выработки пара и генерации электроэнергии на установках малой мощности.

Низкие температуры пиролиза, исключение нахождения в переработанном мусоре хлорсодержащей составляющей, реализация термической деструкции в бескислородной среде позволяют создать условия для устраниния образованных диоксинов, что характеризует процесс утилизации твердых коммунальных отходов высокой экологичностью. Для отсутствия твердых загрязняющих веществ в дымовых газах требуется использовать трехступенчатую мокрую очистку парогазовой смеси и применять в реакторах газовые горелки.

Весь процесс во время сушки или пиролиза характеризуется образованием водяного конденсата. Сточная вода подается на местные очистные конструкции для нейтрализации органических кислот и уменьшения концентрации вредных веществ до уровня ПДК с последующим сбросом в канализационную сеть.

Деструкция твердых органических веществ под действием высоких температур в составе твердых коммунальных отходов сопровождается наличием газовой фазы и углеродистого остатка в виде порошка. По завершении пиролиза углеродистый остаток транспортируется из реактора закрытым способом в накопительный бункер. Неблагоприятное воздействие пиролизных мероприятий по ути-

лизации твердых коммунальных отходов на окружающую среду может быть в полной мере исключено, если осуществить точный расчет производственного и технологического процессов совместно с детальным контролем на каждом этапе утилизации.

При расчетах экономических показателей утилизационного комплекса за основу берутся среднестатистические значения показателей эксплуатации утилизационных линий российских предприятий, с которыми возможны долгосрочные отношения по реализации утилизационных процессов. При сортировке твердых коммунальных отходов следует принимать массу отбираемого крупного мусора не более чем 5% от общей массы. Затем на сепараторе мелкой фракции удаляются высоковлажные пищевые отходы, грунт, песок. Фракции вторсырья, такого как картон стекло или бумага, отбираются на сортировочном конвейере. При этом общая масса сортируемых фракций не должна превышать 15%. Важным условием разделения отходов является отбор хлорсодержащих веществ для возможного устранения диоксинов в реакторе.

Незадействованный поток твердых коммунальных отходов после разделения выглядит как порошковообразная субстанция влажностью около 35%. Для утилизационного комплекса производительностью 200 тысяч тонн твердых коммунальных отходов в год (572 тонн в сутки) излишки сортировки по массе составят 360 тонн в сутки.

#### Литература:

1. Максимов И. Е. Состояние и перспективы использования экозащитных систем в решении проблем отходов // Муниципальные и промышленные отходы: способы обезвреживания и вторичной переработки — аналитические обзоры. Новосибирск, 1995, серия Экология.
2. Багрянцев Г. И., Черников В. Е. Термическое обезвреживание и переработка промышленных и бытовых отходов // Муниципальные и промышленные отходы: способы обезвреживания и вторичной переработки — аналитические обзоры. Новосибирск, 1995, серия Экология.
3. Бикбулатов И. Х., Шарипов А. К. Термическая обработка осадков сточных вод в изолированных иловых картах / Инженерная экология. 2001, № 1, С. 16–21.
4. Дмитриев В. И., Коршунов Н. Н., Соловьев Н. И. Термическое обезвреживание отходов хлорорганических производств // Химическая технология, 1996, № 5.
5. Наркевич И. П., Печковский В. В. Утилизация и ликвидация отходов технологии органических веществ. М.: Химия, 1984.
6. Перспективные технологии очистки сточных вод промышленных предприятий. — Алма-Ата. КазНИИТИ. 1991.
7. Правила охраны окружающей среды от отходов производства и потребления в РФ от 15.07.94.
8. Методическое пособие для самостоятельной работы по «Безопасности жизнедеятельности» для студентов биотехнологического факультета. / Г. Л. Алексеева, Л. П. Лазуриной. — Курск, КГМУ, 2004. — 89 с.

## Возможные методы водосберегающего орошения в условиях региона Мары, Туркменистан

Мамедов Ариф, студент магистратуры

Казахстанско-Немецкий университет (г. Алматы, Казахстан)

*В статье автор определяет возможные методы водосберегающего орошения применимые в велаяте Мары, Туркменистан.*

**Ключевые слова:** методы полива, ирригация, водосбережение.

Для повышения водообеспеченности в регионе Мары необходимо осуществление научно-обоснованных технических мероприятий, более продуктивное использование имеющихся водных ресурсов и создание технически надежных оросительных систем.

Целью работы является оценка эффективности современных технологий полива при орошении и возможность их применения в регионе.

Для достижения поставленной цели необходимо выполнить следующие задачи:

- изучить данные по типам орошения;
- проанализировать полученные данные.

Водные ресурсы Марийского велаята складываются из стока Каракум-реки и реки Мургаб.

Воды Каракумского канала, поступающие из Амударьи, делятся между странами Центральной Азии по лимиту, который устанавливается ежегодно в зависимости от водности реки Амударья. По данному лимиту водозабор из Амударьи в соответствии с соглашением между странами Центральной Азии установлен в следующих размерах: Узбекистан — 48,2%, Таджикистан — 15,4%, Киргызстан — 0,6% и Туркменистан — 35,8%, в том числе ниже гидропоста Атамурат Узбекистан забирает 50% и Туркменистан 50% соответственно. [1]

Гидрологический режим Амударьи относится к смешанному типу ледниково-снегового питания и близок к оросительным потребностям хлопка и других выращиваемых культур сельского хозяйства. Воды Амударьи имеют большую мутность потока. Среднее насыщение взвешенных и донных наносов превышает 0,45% по объему ( $3-5 \text{ кг}/\text{м}^3$ ); наивысший предел насыщения приходится на апрель. Среднегодовой сток наносов у города Атамурат составляет 200 млн т. [1]

Характерной особенностью естественного режима реки Мургаб является неравномерное внутригодовое распределение стока (60% приходится на паводок), неблагоприятное для орошения сельхозкультур, что требует сезонного регулирования стока в водохранилищах. Воды Мургаба преимущественно паводковые. Вследствие чего мутность их высока. Воды Мургаба отлагаются в водохранилища в среднем около  $6,0 \text{ млн } \text{м}^3$  в год наносов. Соответственно в регионе необходима своевременная очистка дна и русел рек и каналов, чаш водохранилищ и сопутствующих мероприятий.

Основным способом орошения, применяемым в Марийском велаяте, является традиционное бороздковое орошение.

**Бороздковое орошение.** При движении воды по борозде происходит одновременное впитывание воды в почву через дно и откосы борозды. На среднеуклонных землях полив производится в основном по проточным бороздам. При поливе по проточным бороздам, при подаче на поле расчетной нормы полива, для создания необходимого равномерного уровня увлажнения борозды приходится часть объема воды протекающей по борозде сбрасывать в конце борозд. Полив по бороздам допускается при условии использования сброшенного объема воды для полива выращиваемых культур на нижележащих полях. В зависимости от почвенных условий и вида возделываемых культур и назначения полива используются мелкие (глубиной 8–14 см), средние (14–20 см) и глубокие (20–25 см) поливные борозды. Межбороздковые расстояния устанавливаются в зависимости от механического состава почв, вида возделываемой культуры и параметров рабочих элементов сельскохозяйственных машин и оборудования используемых при агротехнических работах на поле. Для песчаных и супесчаных почв межбороздковое расстояние принимают равным 0,5–0,6 м, для суглинистых 0,6–0,8 м, для тяжелых суглинков и глины 0,8–1,1 м. [2,3]. Для уменьшения потерь воды на сброс и повышения равномерности увлажнения по длине борозд необходимо применять переносные поливные шланги, поливные трубочки и поливные сифоны. [4,5]

**Усовершенствованный метод бороздкового орошения.** Принцип метода в том, что борозды через одну утрамбованы и полив изначально производится по ним. При обработке поля с 90-сантиметровым интервалом между рядами трактор колесами притаптывает три борозды. Крайние, утоптаные большими колесами, уплотняются сильнее, чем средняя колея, по которой проходит малое колесо, и, соответственно почва в средней борозде уплотняется меньше. Итого в результате прохода трактора имеются два вида борозд, которые утрамбованы с разной силой. Ввиду разной силы уплотнения, скорость проходящей воды по ним различна. Вода по более уплотненным бороздам доходит до конца борозды, затем переливаясь возвращается в обратную сторону по менее утрамбованной полосе. Таким образом, наиболее утрамбованные борозды заполняются водой в 1.5 раза быстрее, чем менее утрамбованные. При таком способе полива, начинают полив по уплотненным бороздам. Производительность труда поливальщиков-земледельцев повышается в 2 раза. Также отпадает необходимость проверять заполненность водою конец борозды. В случаях, когда интервал между рядами составляет

60 сантиметров, допустимо проводить поливы «через полосу». Благодаря тому, что расстояние между бороздами невелико, средние борозды увлажняются, и растения также получают влагу. Одним из основных ограничений использования данной методики — использование на безуклонных землях. В противном случае на полях с уклоном не будет достигаться равномерное заполнение борозд, и будет происходить размытие почвы. Данная методика орошения применима для однолетних культур. [8]

**Капельное орошение.** Принцип работы капельного орошения заключается в подаче оросительной воды к корневой системе насаждений непрерывным малым расходом и поддержании в ней оптимальной влажности в течении всего вегетационного периода. При капельном орошении за счет уменьшения увлажняемой площади орошающего поля на 50–70% снижаются оросительные нормы по сравнению с другими способами полива. Устройство системы капельного орошения имеет следующие особенности: Вода из источника орошения поступает в отстойник, после осветления вода подается в резервуар чистой воды. Для подачи воды в оросительную сеть необходимо строительство насосной станции с фильтрами тонкой очистки. Через насосную станцию вода поступает в магистральный трубопровод, затем через распределительные и оросительные трубопроводы в поливные трубопроводы. Подача воды в корнеобитаемый слой растений осуществляется капельницами, располагаемыми на поливных трубопроводах. [4] При капельном орошении вода подается с помощью поливных труб непосредственно в корневую зону в виде свободно падающих капель. Капельное орошение более приемлемо для виноградника, плодовых деревьев, а также для бороздковых культур. Из-за увлажнения только корневой зоны возникает необходимость дополнительного внесения жидких удобрений. Возникает незначительное накопление солей по поверхностному контуру зоны увлажнения, которые могут дождевыми водами промываться и попасть в корневую зону, поэтому для промывки их в нижние горизонты рекомендуется поливать во время дождей.

Дождевание — это метод полива, вода при котором разбрызгивается по полу в виде искусственного дождя, увлажняя корнеобитаемый слой почвы с одновременным увлажнением надземных органов растений. Дождевальные установки представляют собой ирригационные системы, которые позволяют устанавливать поливные нормы для различных типов почв, регулируют поливную норму для исключения образования стока на поверхности почвы и сбросов воды с поля. Для полива дождеванием характерны следующие показатели: Поливы производятся периодически в зависимости от значений допустимой влажности почвы в расчетном слое почвы. Увлажняется не только слой почвы, но и растения, что активизирует их физиологические процессы. Равномерное увлажнение по всей поверхности орошающего поля, что создает благоприятные возможности для одновременных всходов и равномерного роста и развития растений. Повышается влажность воздуха в приземном слое воздуха,

что значительно снижает испарение с поверхности почвы. Отсутствуют потери поливной воды на фильтрацию в глубинные горизонты почвы, тем самым предотвращает возникновение вторичного засоления почвы. [6]

Полив дождеванием в основном осуществляется системами кругового или фронтального действия. Круговые дождевальные машины: 1) работают за счет электроэнергии и питаются от электросети; 2) водозабор осуществляется из закрытой водопроводной сети, установка вращается вокруг центральной скважины, вода под напором подается к системе шлангов с разбрзгивателями — спринклерами; 3) при применении круговой дождевальной технологии коэффициент использования посевых земель снижается до 15% ввиду того, что неорошаемыми остаются края поля при условии, что оно квадратное, хотя современные круговые дождевальные машины могут укомплектовываться специальными угловыми системами, благодаря которым радиальная машина может орошать и квадратное поле. В среднем около 90 процентов дождевальных машин, применяемых в развитых странах мира являются машинами радиального типа.

Фронтальные дождевальные машины:

- 1) работают на дизельном топливе;
- 2) водозабор осуществляется из специально построенного открытого канала или при помощи шланга;
- 3) имеют высокую себестоимость дождевальной машины. [5, 6, 7, 8] При использовании дождевальных машин появляется возможность подачи расхода воды необходимого для растений и как результат в сравнении с обычным орошением отсутствуют фильтрационные потери, которые в среднем составляют 30% оросительной воды.

#### АНАЛИЗ.

Орошение по бороздам применимо при соблюдении определенного ряда условий, таких как, невозможность применения других типов орошения, наличие ниже по уклону орошаемых участков, куда можно было бы направить излишнюю воду с данного участка, не сбрасывая ее в коллекторно-дренажную сеть и таким образом рационально ее используя. Связано это с тем, что не все виды сельскохозяйственных культур возможно орошать посредством водосберегающих систем, но в отличии от той же системы орошения затоплением, в орошении по бороздам воды расходуется на порядок меньше. Конечно, есть и недостатки, к примеру то, что в начале борозды где вода подается на участок идет большее насыщение почвы влагой чем в конце борозды и это соответственно влияет на водно-солевой баланс почв, конечно же помимо этого необходимо учитывать тип почв, так как для разных типов почв требуется разное расстояние между рядами и, соответственно, разное количество орошающей воды. Помимо этого, имеет место зависимость от уклона местности, потому так как на участках со средним уклоном сброс проточных вод может достигать до 20% от подаваемого объема. Ну и как было сказано выше, для максимально возможного сокращения потерь рекомендуется использовать шланги и поливные трубы, что значительно усложняет

процесс полива и увеличивает трудозатраты земледельцев. Основные преимущества усовершенствованного бороздкового полива это: 1) снижение затрат и повышение производительности труда поливальщиков; 2) снижение потерь воды во время полива; 3) равномерное увлажнение почвы по всей территории поля; 4) повышение продуктивности водопользования. Недостаток технологии лишь в том, что применить ее возможно только она безуклонных полях.

Капельное орошение, в отличие от бороздкового орошения, намного эффективнее, ввиду того, что подаваемая вода поступает непосредственно в корневую зону растений. Также можно подавать удобрения через поливные трубопроводы системы вместе с поливной водой, это уберегает почву от излишнего количества пестицидов. И при таком типе орошения не появляется лишняя вода и она не забирает почву.

Преимущества капельного орошения:

- 1) водосбережение до 60% по сравнению с бороздковым поливом;
- 2) возможность внесения удобрений и химикатов с поливом;
- 3) исключение уплотнения и сохранение структуры почвы;
- 4) уменьшение зарастания сорняками;
- 5) сухое междурядье, позволяющее беспрепятственно проводить механизированные работы на поле;
- 6) отпадает необходимость планировки земель.

**Дождевальное орошение.** Увлажняя почву искусственным дождеванием, конечно, воды тратится больше, чем при капельном орошении, но несомненно намного меньше, чем при бороздковом поливе. Также плюсом данного типа орошения является то, что увлажняется не только почва, создается повышенная влажность в надземном слое воздуха, этим самым активизируются физиологические процессы роста растений. Помимо этого, повышенная влажность уменьшает испарение с поверхности почвы. Несмотря на то, что воды при дождевальном орошении расходуется больше, чем при капельном, фильтрация воды в почву при этом минимальна, и засоление почв не происходит. Конечно, если говорить о применимости методики в регионе, то в пустынных местностях будет температура выше, и соответственно испарение увеличится, но в данном случае можно избежать этой проблемы используя данную технологию полива в предгорных районах, где температура воздуха немного ниже, чем в пустынных местностях. Системы радиального действия выгоднее, чем системы фронтального действия. Так как если для системы радиального действия достаточно лишь подачи воды со скважины в центре и электропривода вращательного элемента, то для систем фронтального орошения необходим: во-первых водопо-

дающий канал, желательно в противофильтрационной облицовке либо же бак, в который будет заливаться вода для орошения, и собственно, возникает необходимость постоянно контролировать наличие воды в баке, во вторых необходим дизельный привод, который будет передвигать данную конструкцию по полю, соответственно и топливо к приводу. И в третьих стоимость дождевальной машины фронтального типа намного выше, чем стоимость дождевальной машины радиального типа, хотя минусом системы радиального типа можно отметить то, что при орошении «кругами» теряется около 15% территории, которую возможно было бы использовать для посева. Но как указано выше, данный недостаток может быть компенсирован дополнительным доооборудованием дождевальной системы.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для применения в Марыйском велаяте капельное орошение является наиболее экономичным способом полива. Но при этом для капельного орошения требуется установка более высоконапорного насосного оборудования. Строительство системы капельного орошения более сложное и трудоемкое по сравнению с дождеванием. Капельное орошение вызывает трудности в ротации посевов сельскохозяйственных культур, в связи с чем, его лучше использовать для посадки многолетних насаждений. Для капельного орошения требуется большая протяженность трубопроводов. Необходимость постоянной промывки фильтров системы капельного орошения. Срок эксплуатации систем капельного орошения в 2 раза ниже срока службы систем дождевания. Исходя из вышеизложенного видно: повышение коэффициента полезного действия сети и как следствие экономия оросительной воды достигается следующими мероприятиями: 1) внедрением дождевального и капельного методов орошения, совершенствованием технологий традиционного полива, применением поливных сифонов, трубочек, поливных трубопроводов.

Наиболее перспективными для применения в регионе являются усовершенствованная методика бороздкового полива, дождевание и капельное орошение. Это объясняется тем, что традиционный поверхностный полив неэффективен ввиду больших расходов водных ресурсов, и необходимо уменьшать их использование. Но, бороздковое орошение как традиционный способ орошения, также можно усовершенствовать для сохранения воды. Например, метод уплотненных полос позволяет повысить эффективность полива до двух раз и сохранить ирригационную воду до 28% от поливных норм. Конечно, в свете нарастающего дефицита воды, это количество кажется не таким большим, но даже небольшая экономия воды на больших сельскохозяйственных территориях в итоге превращается в огромное количество сохраненной воды.

### Литература:

1. В.А. Духовный Д.Р. Зиганшина и др. Будущее бассейна Амудары в условиях изменения климата. — Ташкент: НИЦ МКВК Центральной Азии, 2018. — 331 с.

2. Поливные режимы сельскохозяйственных культур по Туркменистану. — 1-е изд. — Ашхабад: МИНВОДХОЗ ТССР, 1990. — 205 с.
3. Ю.Г. Безбородов, Г.А. Безбородов, Критерии качества бороздкового полива // Известия ТСХА. — 2012. — Выпуск 1. — С. 94–100
4. Новаев К.Н. Совершенствование оросительных и дренажных систем. — Книга 1. — Ашхабад: Минводхоз ТССР, 1990. — 165 с.
5. СНиП 2.06.03–85 Мелиоративные системы и сооружения. «Внутрихозяйственная сеть при поливе дождеванием. — М.: Минводхоз СССР, 1985.
6. Алдошкин, А.А. Малые оросительные комплексы и перспектива их использования / А.А. Алдошкин, А.Г. Пономарев // Сб. научных трудов МГУП. — М., 2010.
7. Шепелев А.Е., Завалюев В.Э. Дождеобразующие устройства зарубежной широкозахватной многоопорной дождевальной техники // Пути повышения эффективности орошаемого земледелия. — 2015 С. 191–195.
8. Сурин В.А., Носенко В.Ф. Механизация и автоматизация полива сельскохозяйственных культур. — М.: Колос, 1981. — 271 с.

## Влияние «Северного потока — 2» на Балтийское море

Никонов Иван Андреевич, студент

Санкт-Петербургский государственный морской технический университет

*В статье автор пытается определить экологическое влияние «Северного потока — 2» на Балтийское море.*

**Ключевые слова:** экология, газ, экологическая безопасность, Северный поток, выброс газа, проектная документация, укладка труб.

В наше время строится «Северный поток — 2», второй газопровод в Балтийском море, идущий из Российской Федерации в Германию. Проходить он будет, можно ска-

зать, параллельно первому, отличаясь точкой начала потока. Но вопрос стоит не только в целесообразности и необходимости, но и в экологической безопасности Балтийского моря.



Рис. 1. Морской участок пути [1]

Для начала давайте разберемся что представляет собой более ранний проект северный поток 1. Информация и данные статьи опираются на несколько основных источников:

1. Сайт ПАО Газпром,
2. Nord Stream 2 Проектная документация для строительства газопровода «Северный поток — 2»

3. Nord Stream 2 «Северный поток 2»  
 4. Nord Stream 2 «ОТЧЕТ ЭСПО «Северный поток — 2»  
 Апрель 2017 г.

5. Отчет Эспо по Nord Stream: Документ по основным вопросам Безопасность на море

**Северный поток (Nord Stream 2)** — магистральный трубопровод, идущий из России в Германию, проходящий по дну Балтийского моря. Является морской частью одной из веток системы газопроводов Ямал — Европа. В проекте участвуют Россия, Германия, Нидерланды и Франция; против его реализации выступали страны-транзитёры российского газа, страны Прибалтики и США. Цели проекта — увеличение поставок газа на европейский рынок и снижение зависимости от транзитных стран.

Прокладка трубопровода начата в апреле 2010 г. В сентябре 2011 г. начато заполнение технологическим газом первой из двух ниток. 8 ноября 2011 г. начались поставки газа по первой нитке газопровода. 18 апреля 2012 г. была закончена вторая нитка. 8 октября 2012 г. начались по-

ставки газа по двум ниткам газопровода в коммерческом режиме.

Газопровод «Северный поток» — самый протяжённый подводный маршрут экспорта газа в мире, его длина — 1 224 км. Владелец и оператор — компания Nord Stream AG.

Мощность потока:

- 55 млрд м<sup>3</sup> в год (проектная);
- 61,96 млрд м<sup>3</sup> в год (пиковая);
- 58,8 млрд м<sup>3</sup> в год (фактическая)

Ссылаясь на данные компании ПАО «Газпром» [1] на момент 25 марта 2019 г. идет снижение потребления газа на европейском рынке составив 549,5 млрд куб. м. что означает что фактически более 10% подается через северный поток 1. Рассмотрим же проектную мощность северного потока 2 — проектная мощность составляет также 55 млрд м<sup>3</sup> в год, что означает вместе два потока обеспечат 21.5% от необходимости рынка или же 110 млрд м<sup>3</sup> в год. И это, не учитывая другие газопроводы. Звучит по меньшей мере как перспективный проект, однако возникает проблема — переизбыток рынка

**Таблица 1. Потребление, добыча, импорт, экспорт и использование запасов газа в странах дальнего зарубежья, млрд куб. м**

	2017 г.	2018 г.	изм. (млрд куб. м)	изм. (%)
Спрос	568,8	549,5	-19,3	-3,4
Совокупное предложение, включая:	588,1	581,5	0,3	0,1
собственную добычу*	264,1	254,2	-9,9	-3,7
импорт газа	311,5	325,5	14,0	4,5
баланс отбора/закачки газа в ПХГ**	-0,3	-5,6	-5,3	
Реверс на Украину	-14,3	-10,8	3,5	-24,5
Перенаправление СПГ	-1,6	-3,5	-1,9	118,8
Справочно: чистый импорт***	295,6	311,2	15,6	5,3
Статистическая разница****	1,7	-1,8%	-3,5	

В данной таблице интересны первые две строки спрос и совокупное предложение разнятся на 32 млрд м<sup>3</sup>, но при учёте северного потока два ситуации для рынка становятся в разы лучше ибо эта разница становится уже по меньшей мере 87 млрд м<sup>3</sup>, не учитывая снижения потребления газа, что означает куда более гибкие цены, при любых фьючерских соглашениях. Но вернемся к самому потоку — это лишь отложит его период окупаемости при любом исходе кроме одного — политического мотива и закрытия одного из старых путей. Основание для данного предложения присутствуют, поэтому сложно предположить, как именно это повлияет на окупаемость, но не будем забывать об этом утверждении.

### Газ и его влияние

Природный газ — смесь газов, образованных в недрах земли при анаэробном разложении органических веществ. При стандартных условиях газ газообразный, при низкой температуре превращается в кристаллы.

### Химический состав

Основную долю составляет CH<sub>4</sub> (Метан), кроме того, могут входить гомологи метана: этан, пропан и т. д. Также входит много газов H<sub>2</sub>S, H<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, He, N... Чистый газ не имеет цвета и запаха, чтобы выявить добавляют одоранты. Сам по себе природный газ малотоксичен и основная опасность заключается в том, что газ вытесняет кислород и приводит к асфиксии. Как можно понять основной

урон от газа придется на этап выброса газа из трубы. Газ легче воздуха и тем более легче воды, что будет означать резкое поднятие всего газа к поверхности.

### Проблемы и риски

Исходя из базовой информации можно выявить первые экологические проблемы. Первая проблема заключается в том газ выталкивает кислород, из-за чего в случае утечек будет идти воздействие на рыб и животных

на всем пути трубопровода. Вторая проблема заключается непосредственно в строительстве Северного потока, так как эти ветки нужно проложить. Отходя от водных проблем, есть и наземная. Если обратиться к Проектной документации Северного потока 2 [2, с. 57], видно, что путь идет сквозь леса, которые являются ареалами обитания птиц и животных.

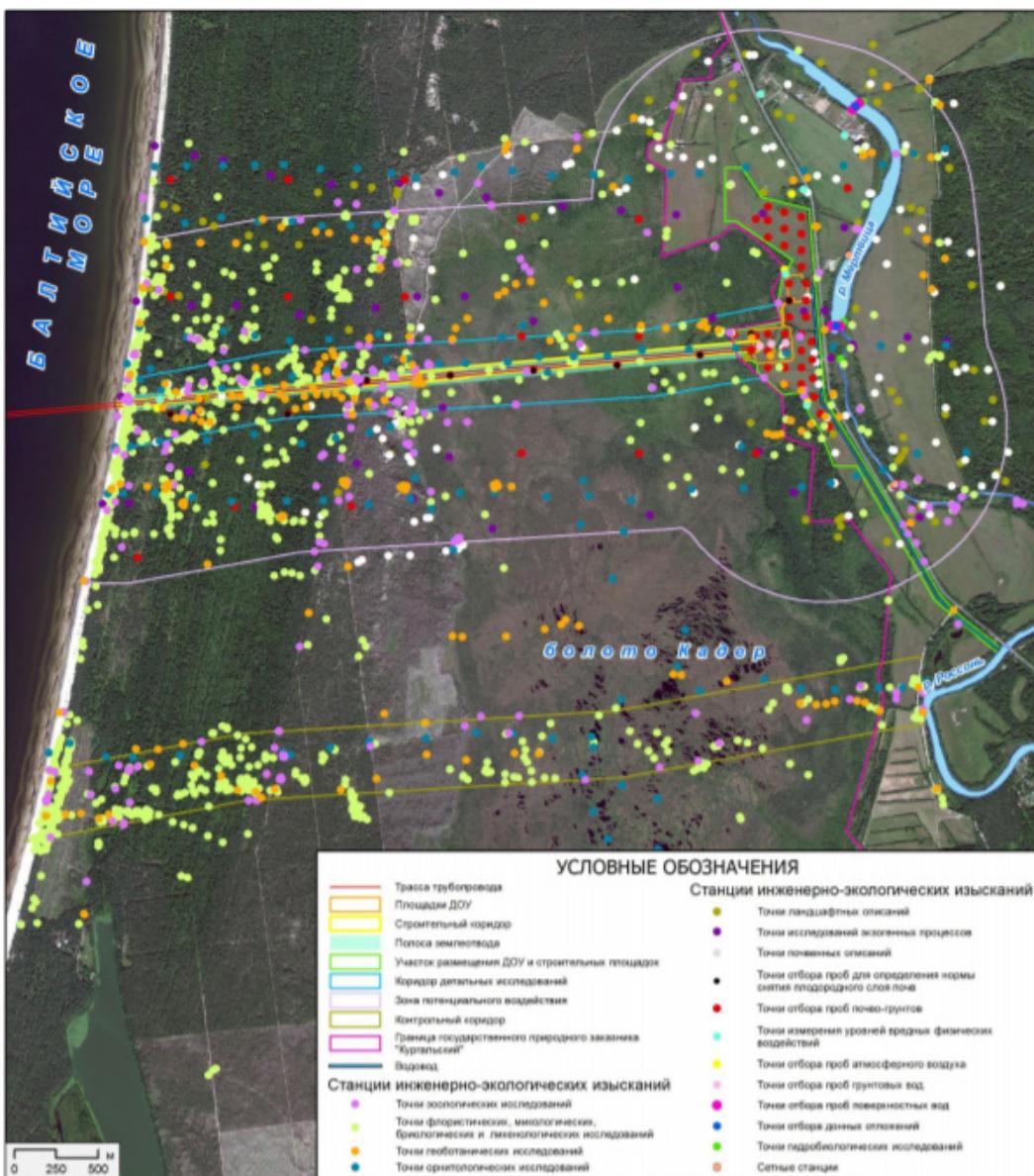


Рис. 2. Участок выхода СП 2

Рассмотрим экологические проблемы Северного потока 2 вне суши:

Экологические риски делятся на две части:

- Риски на этапе строительства
- Риски на стадии эксплуатации

Рассмотрим группу первых рисков. Они связаны с определёнными работами такими как:

- Приготовление участков выхода газопровода на берег (относится только к Германии и России);

— донные работы или же отсыпка каменной наброски перед укладкой ниток газопровода, а также после, включая операции по погрузке на суда;

— укладка труб, включая операции по разгрузке труб и транспортировку;

— пусконаладочные работы.

При подготовке участков выхода на берег, обратимся к проектной документации Северного потока-2. документ напрямую говорит: «Фауна наземных позвоночных Кур-

гальского заказника, особенно его южной части, в целом изучена довольно слабо» [2, с.39]. Частично исследования велись, но никто не отвечает прямо, каким именно образом трубопровод повлияет на фауну. «Кургальский полуостров во многом является уникальной территорией, его географическое положение определяет большие средовые

возможности существования и развития множества разных организмов, в том числе редких». сложности в изучении полуострова имеют место быть, ведь долгое время полуостров находился в военном статусе, а также он активно не использовался, что в результате дало свой эффект-многие экосистемы сохранились в почти не измененном состоянии.

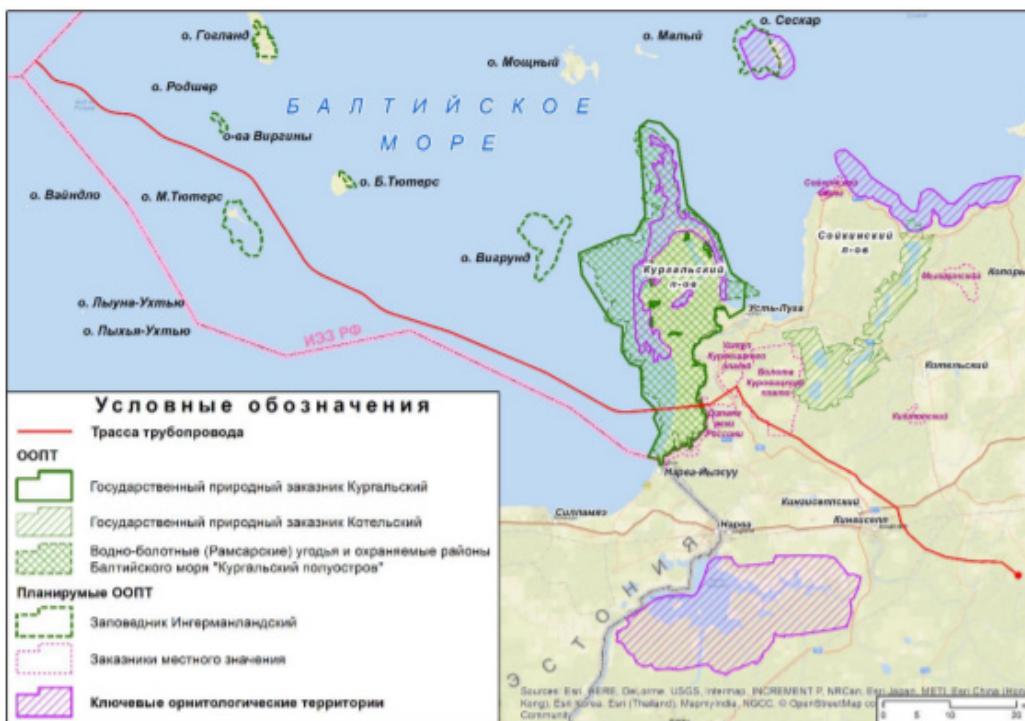


Рис. 3 Кургальский заповедник

Также ссылаясь на Проектную документацию, «Гидробиологические работы осуществлялись в летний период 2016–2017 гг. на реках Россонь и Мертвница. На р. Мертвница в 2016 г. также была выполнена ихтиологическая съемка. Все работы проведены специалистами ФБГНУ ГосНИОРХ. В дополнение к рыбохозяйственным характеристикам получен полный репрезентативный перечень необходимых гидробиологических показателей для осуществления корректных расчетов ущерба водным биологическим ресурсам» [2, с.54]. В документе пишется получены, проведены, но результат не оглашается, из чего можно предположить, что влияние северного потока на системы живых организмов будет существенным.

#### Донные работы при строительстве трубопровода

Трубопроводы будут эксплуатироваться в сложных гидрометеорологических и рабочих условиях, что определяет необходимость в выполнении донных работ для обеспечения эксплуатации в следующих расчетных критических режимах:

- Статическое перенапряжение трубопровода из-за неровностей морского дна;
- Свободные пролеты трубопровода, превышающие допустимые пределы усталостной прочности;

— Нарушение устойчивости трубопровода под действием нагрузок, обусловленных давлением и температурой (деформация в процессе эксплуатации);

— Нарушение устойчивости трубопровода на морском дне под действием нагрузок, создаваемых волнами и течениями;

— Взаимодействие трубопровода с подводными частями айсбергов в зимнее время на мелководных участках;

— Воздействие на трубопровод от морского судоходства;

— Необходимость в обустройстве сооружений для пересечения объектов существующей инфраструктуры на морском дне (кабели и трубопроводы).

На участках свободных пролетов и в местах пересечений с объектами существующей инфраструктуры применяются гравийные опоры (каменные бермы).

В целом работы на морском дне в масштабе всей трубопроводной системы будут включать три этапа:

1. Этап 1 — донные работы перед укладкой труб;
2. Этап 2 — донные работы после укладки труб, но до гидравлических испытаний;
3. Этап 3 — донные работы после гидравлических испытаний.

Донные работы повлекут определенное воздействие на птиц:

- мешающее воздействие на гнездящихся птиц;
- Реакция избегания у морских птиц в результате мешающего воздействия.

Это воздействие исходит от движения, света, шума исходящих от судов, которые выполняют работу на участках дна моря.

#### Риски при укладке труб

На морскую фауну окажут влияние:

— Разворачивание гидроакустических локаторов для обхода рыбы и акустических отпугивающих устройств для отпугивания морских млекопитающих перед обезвреживанием боеприпасов. Которые остались после второй мировой

— Строительные работы, такие как укладка труб и грунта, не будут проводиться в условиях ледяного покрова, что позволит предотвратить воздействие на тюленей в период размножения.

#### Пусконаладочные работы

Работы, выполняемые перед подачей газа для проверки целостности трубопровода: чистка, калибровка, испытания и обнаружение утечек. Потенциальные воздействия на гидрологию пресных вод, которые могут возникать в результате сбросов на землю и в воду:

— Повышение содержания отложений в поверхностных стоках, приводящих к снижению качества воды.

- Загрязнение воды.

Данный вид работ может повлечь за собой сильное воздействие на рыб и растительные организмы так как для многих видов необходимы строго определенные условия. И как точно это скажется спрогнозировать сложно,

однако нет серьёзных причин предполагать, что данный этап приведет к очень серьезным последствиям.

#### Оценка потенциальных воздействий

Уязвимость гидрологии пресных вод считается средней с учетом того факта, что среда со временем сама восстановится до состояния предшествующего строительству трубопровода. Однако изначально уязвимость считается высокой. Например, при строительстве потребуется понижение уровня грунтовых вод в районе траншеи под непосредственно трубопровод. Вода будет откачиваться из одного участка открытой траншеи в другой находящийся рядом участок без необходимости обустройства нового дренажного канала у края полосы отвода. Это может оказать серьёзное влияние на слишком уязвимую среду. Однако дренажные системы минимизируют воздействие на почву и должны обеспечить соблюдение экологических параметров.

#### Климат и выбросы парниковых газов на этапах строительства и эксплуатации

«Хотя воздействия являются обнаруживаемыми на фоне естественных изменений proximity от места выполнения работ, выбросы парниковых газов не будут оказывать ощущимое воздействие на климат в глобальном масштабе» [3, с.27]. Но также это значит, что в данном регионе будет серьёзное локальное влияние, ведь данный регион является «объектом культурного наследия» и любые влияния можно рассматривать как серьезные. Также говоря про выбросы определенных соединений, влияющих на качество воздуха, стоит отметить, что хоть они и временные, но они будут. Общий объем выбросов при выполнении строительных работ на суше и в течение 50 лет эксплуатации трубопровода СП — 2 представлен в Табл. 10–23 ниже.

**Табл. 10-23 Рассчитанные выбросы (в тоннах) на суше при строительстве и эксплуатации трубопровода СП-2, сухопутный участок берегового пересечения в Нарвском заливе**

	Вид работ	Строительство			Эксплуатация		
		NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	PM	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	Твердые частицы
Нарвский залив	Строительство площадки запуска и приема ДОУ и приемного терминала*	1,625	0,176	0,197	-	-	-
	Расчистка полосы отвода и строительство дорог	0,052	0,005	0,006	-	-	-
	Рытье траншей открытым способом	47,116	0,148	1,945	-	-	-
	Микротуннели	31,590	0,044	1,254	-	-	-
	Протягивание трубопровода на берег	0,252	0,0004	0,009	-	-	-
	Наземная транспортировка из Усть-Луги	2,938	0,460	0,216	-	-	-
	Предпусконаладочные работы на береговом участке	0,210	0,0003	0,007	-	-	-
	Этап эксплуатации (площадка запуска и приема ДОУ и приемный терминал)	-	-	-	0,842	0,001	0,030
	Всего	83,8	0,8	3,6	0,8	0,001	0,030

\* Площадка запуска и приема ДОУ в России

## Эксплуатация

На этапе эксплуатации на площадке запуска и приема ДОУ будут происходить эпизодические (один раз в год) выбросы газа через продувочные свечи. «Обычно эти работы проводятся раз в год в дневное время и продолжаются не более 2 часов. Результаты моделирования шума, распространяющегося по воздуху, показали, что уровни шума достигают нормативного значения для ночного времени 50 дБА приблизительно на расстоянии 200 м, а нормативного значения для дневного времени 65 дБА — на расстоянии менее 100 м». Воздействие будет локальным, низкой ин-

тенсивности и эпизодическим. Степень воздействия оценивается как пренебрежимо малая. Однако для понимания этого очень высокий уровень шума и нахождение вблизи на постоянной основе повлечет за собой серьезное влияние на живых организмов.

## Риск аварийных разливов нефтепродуктов во время строительных работ

Фоновая частота разливов нефтепродуктов (количество разливов в год) для ИЭЗ вдоль трассы СП-2 представлена в Табл. 13-3.

**Табл. 13-3 Частота разливов нефтепродуктов (количество разливов в год) для ИЭЗ вдоль трассы СП-2 /352/.**

Частота разливов нефтепродуктов (количество разливов в год) вдоль трассы СП-2					
Страна	1-10 т	10-100 т	100-1000 т	1000-10 000 т	>10 000 т
Россия	$4,0 \cdot 10^{-7}$	$8,0 \cdot 10^{-7}$	$1,2 \cdot 10^{-6}$	$5,5 \cdot 10^{-7}$	$1,5 \cdot 10^{-7}$
Финляндия	$2,5 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-6}$	$7,4 \cdot 10^{-6}$	$3,5 \cdot 10^{-6}$	$9,7 \cdot 10^{-7}$
Швеция	$1,3 \cdot 10^{-5}$	$2,6 \cdot 10^{-5}$	$3,8 \cdot 10^{-5}$	$1,8 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-6}$
Дания	$6,6 \cdot 10^{-7}$	$1,3 \cdot 10^{-6}$	$1,9 \cdot 10^{-6}$	$9,2 \cdot 10^{-7}$	$2,6 \cdot 10^{-7}$
Германия	$4,2 \cdot 10^{-6}$	$8,5 \cdot 10^{-6}$	$1,2 \cdot 10^{-5}$	$5,9 \cdot 10^{-6}$	$1,6 \cdot 10^{-6}$
Всего	$2,1 \cdot 10^{-5}$	$4,2 \cdot 10^{-5}$	$6,1 \cdot 10^{-5}$	$2,9 \cdot 10^{-5}$	$8,0 \cdot 10^{-6}$

Оценка воздействий на окружающую среду от разлива нефтепродуктов.

«Потенциальными объектами воздействия на среду при аварийных разливах нефтепродуктов на стадии строительства являются:

- гидрографические условия и качество морских вод;
- пелагическая среда (планктон);
- бентическая морская флора и фауна;
- рыбы;
- морские млекопитающие;
- птицы;
- зоны туризма и отдыха» [3, с.598].

В результате разлива начинают протекать химические и физические процессы, такие как растекание, эмульгирование, осаждение тяжелых элементов на дно моря. Однако, если мы говорим про Балтийское море, нефть будет куда дольше пропадать, исходя из особенностей климата. В случае ситуации схожей с разливом в Мексиканском заливе, что хоть и мало вероятно, но в меньшем объеме возможно, в Балтийском море нефть не сможет сама разложитьться с помощью биоорганизмов перерабатывающих нефть, что уже повлечет за собой катастрофические последствия глобального уровня.

Результаты разливов нефти и ее продуктов в море зависят от определенных факторов, таких как:

- Количество нефтяного продукта;
- Химического состава нефтепродукта;
- Скорости распространения и вязкости нефтяного пятна;
- Объема и места разлива;
- Времени года или сезона;
- Биоразнообразия видов в месте разлива;

— Экологической уязвимости, например, при близком расположении мест обитания птиц;

— Биологических процессов, происходящих в месте разлива, например, испарения, растворения, диспергирования, эмульгирования, фотоокисления и биоразложения.

Нефтяные разливы являются одной из основных опасностей для среды и организмов, а также для береговых экосистем. «Помимо чисто механических воздействий (оседание нефтяного загрязнения на шерсти животных и перьях птиц), воздействие от разлитых нефтепродуктов включает воздействие входящих в их состав химических веществ, которые токсичны или могут накапливаться в тканях морских организмов. Возможно также последующее нарастание концентрации таких химических веществ с повышением трофического уровня в пищевой цепи от фитопланктона к рыбам, птицам и морским млекопитающим. Последствия разливов поблизости от прибрежной полосы всегда будут более тяжелыми, чем последствия разливов в открытом море».

Разливы нефтепродуктов представляют опасность для морской среды и являются причиной ущерба для морских и береговых экосистем.

## Экологические риски на стадии эксплуатации

Основной риск заключается в том, что во время эксплуатации возникают повреждения и происходят выбросы газа и возгорания при взаимодействии с судами в Балтийском море. Потенциальную опасность несут случаи затопления судов, падения предметов: контейнеров, бочек и других, бросания и волочения якорей по дну. Также при несоблюдении правил пользования рыболовными снастями возможен риск их зацепления за трубопровод, что в исключительных случаях может привести к гибели рыболовецкого судна.

### Экологические опасности

При оценке риска учтены следующие причины выхода газопровода из строя, при которых возможна его разгерметизация с последующими утечками газа:

- Коррозия (внутренняя и внешняя);
- Механические повреждения;
- Опасности природного характера (штормы, размыв морского дна);
- Прочие/неизвестные риски (саботаж, случайный провоз мин и т. п.);
- Взаимовлияние на деятельность сторонних организаций (торговое судоходство).

### Риск выброса газа при эксплуатации

Суда пересекают на всем протяжении ветки трубопровода что, несомненно, влечет за собой определенную опасность повреждения целостности трубопровода. Опасность могут представлять определенные события:

- Падение предметов;
- Бросание якорей;
- Волочение якорей.
- Затопление судов.

Частоту выброса газа в результате воздействия извне, связанного с судоходством, необходимо определять по-средством анализа и моделирования частоты воздействий и повреждений веток трубопровода.

«В первую очередь были определены уязвимые участки газопровода. Уязвимыми считаются участки, где частота пересечения газопровода судами превышает нормативное значение 250 судов/км/год. Данное значение соответствует менее чем 1 судну/км/день. Для каждого выявленного участка с данным или более высоким уровнем интенсивности судоходства оценивается частота взаимодействия» [3, с.602]. Это очень существенно, ведь путь проходит едва ли не по кратчайшему морскому пути из России в Германию и наоборот, а если взять участок огибания острова Готланд, береговой линии Эстонии, то там проходит количество судов, во много раз превышающее нормативное значение.

Результаты рассчитывают и предоставляют отдельно для каждой из стран, по территории которых проходит газопровод, а именно: Россия, Финляндия, Швеция, Дания и Германия. Стоит учесть, что не все повреждения приведут к выбросу газа, а значит количество выбросов лишь часть от общего количества выходов газопровода из строя

Частота сценариев взаимодействия для России, Финляндии, Швеции, Дании и Германии указана в справочных документах. Частота выбросов газа в результате выхода газопровода из строя с распределением по категориям выбросов и общей частоте приведены в Табл. 13–4 ниже

**Табл. 13-4** Максимальная частота выбросов газа в год по сценариям образования пор, отверстий и полных разрывов, а также общая частота выбросов газа для исследованных участков газопровода на территории России, Финляндии, Швеции, Дании и Германии /363/, /364/, /365/, /366/, /367/.

Страна	Поры	Отверстия	Разрывы	Всего
(макс. кол-во случаев/год)				
Россия	$3,6 \times 10^{-8}$	$3,6 \times 10^{-8}$	$2,5 \times 10^{-5}$	$2,5 \times 10^{-5}$
Финляндия	$1,7 \times 10^{-8}$	$1,7 \times 10^{-8}$	$1,1 \times 10^{-5}$	$1,1 \times 10^{-5}$
Швеция	$1,3 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-6}$	$1,1 \times 10^{-6}$
Дания	$1,4 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-8}$	$2,3 \times 10^{-7}$	$2,4 \times 10^{-7}$
Германия	$2,9 \times 10^{-7}$	$2,9 \times 10^{-7}$	$6,0 \times 10^{-6}$	$6,4 \times 10^{-6}$
Всего	$3,5 \times 10^{-7}$	$3,6 \times 10^{-7}$	$4,3 \times 10^{-5}$	$4,4 \times 10^{-5}$

### Сценарии выбросов газа

По каждой нитке газопровода из России в Германию будет транспортироваться 27,5 млрд кубометров сухого малосернистого природного газа в год. Вероятность полно проходного разрыва газопровода, при котором входной клапан будет закрыт, а с помощью клапана выхода можно будет откачать максимум газа, оставшегося в трубе очень мала. Можно рассмотреть и оценить количество выброшенного газа при наихудшем, то есть типичном сценарии, который предполагает одновременное закрытие клапанов, тогда балансовое давление будет соответствовать 165 бар.

На случаи выхода газопровода из строя с выбросом газа при контакте с якорями приходится 30% от общего

числа случаев выхода газопровода из строя. Считается, что такой выход газопровода из строя будет связан с полным разрывом.

— На случаи выхода газопровода из строя с выбросом газа при повреждении тонущими судами приходится 70% от общего числа случаев выхода газопровода из строя. Повреждения распределяются следующим образом: 5% приходится на поры, 5% на отверстия и 90% на полные разрывы.

— В случае взаимодействия при падении предметов и бросании якорей выбросы газа не ожидаются, как указано в отчетах по оценке риска для морских трубопроводов.

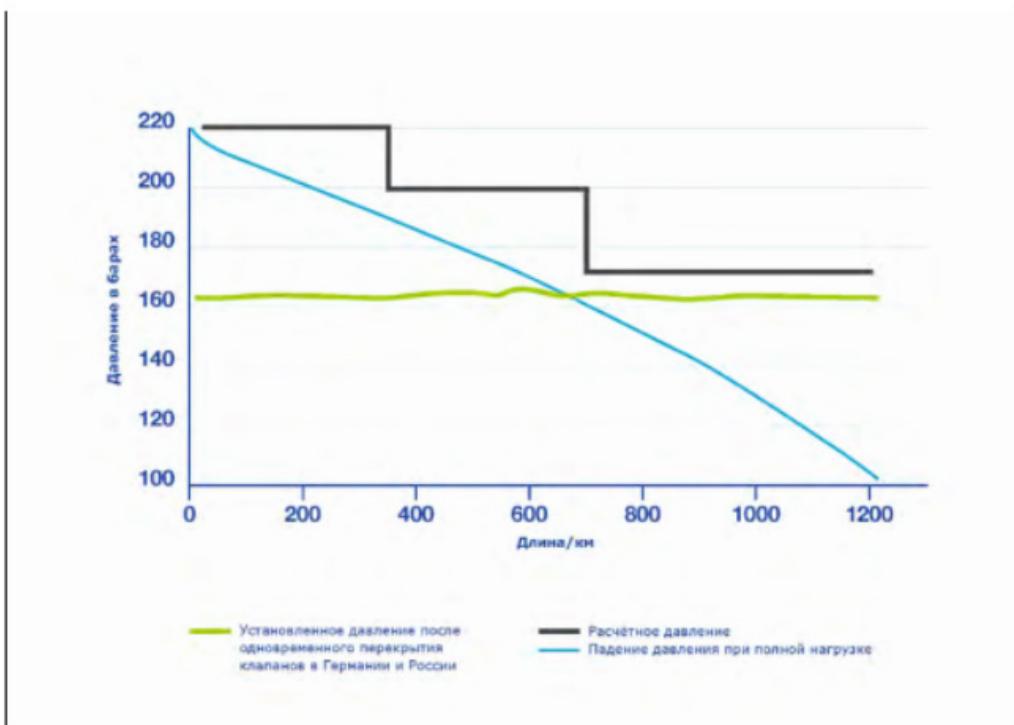


Рис. 13-6 Давление метана в трубопроводах СП-2.

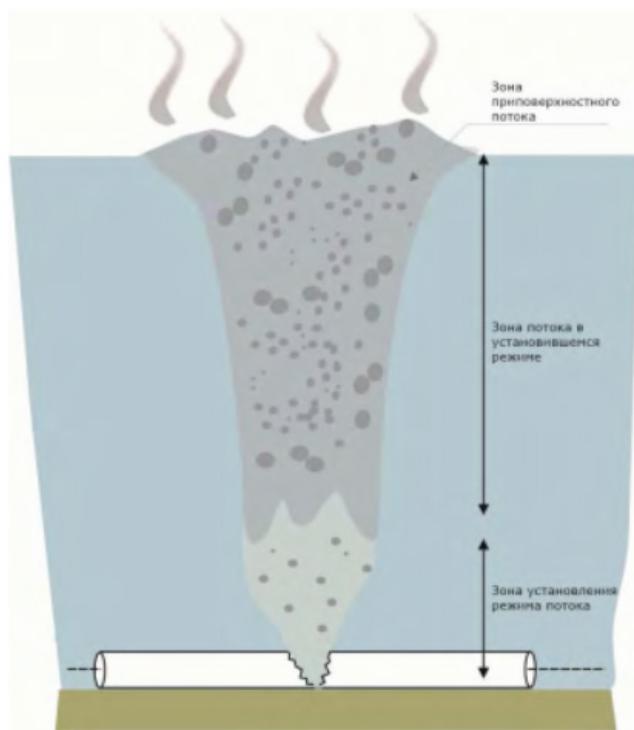


Рис 13-7 Схематический чертеж выброса газа из морского трубопровода.

Радиусы зоны приповерхностного вертикального течения (центральная часть потока, в которой присутствуют пузырьки газа) для трех сценариев (образование пор и отверстий или полный разрыв газопровода)

Табл. 13-5 Результаты расчетов подводного рассеяния газа /363/, /364/, /365/, /366/, /367/.

Утечки	Глубина моря (м)	Радиус на поверхности (м)
<b>Россия</b>		
Поры	63,6	6,8
Отверстия		7,8
Разрывы		18,2
<b>Финляндия</b>		
Поры	69,7	7,35
Отверстия		8,2
Разрывы		17,4
<b>Швеция</b>		
Поры	37,8	4,4
Отверстия		5,6
Разрывы		16,9
<b>Дания</b>		
Поры	58,9	6,2
Отверстия		7,5
Разрывы		18,0
<b>Германия</b>		
Поры	15,7	2,2
Отверстия		3,4
Разрывы		11,0

**Последствия для разных сценариев выброса газа**

При разгерметизации подводной части трубопровода возможны следующие сценарии исхода:

- Рассеяние в атмосфере;
- Вспышка облака газовоздушной смеси.

**Так как газ не является токсичным, при атмосферном рассеянии риск смертельных случаев не увеличится.**

«Последствия для разных сценариев исхода оцениваются с использованием программного пакета DNV PHAST 6.7. Результаты расчета рассеяния газового облака с учетом известной его протяженности до границы нижнего предела воспламенения<sup>61</sup> (НПВ) представлены в Табл. 13-6 ниже».

Табл. 13-6 Протяженность рассеянного облака опасного газа для стран, пересекаемых газопроводом /363/, /364/, /365/, /366/, /367/.

Размеры отверстий	Расстояние до границы нижнего предела воспламенения на высоте 10 м от поверхности моря	
	Нижний предел воспламенения (м)	Нижний предел воспламенения/2 (м)
<b>Россия</b>		
Поры	Не достигается	Не достигается
Отверстия	60	89
Разрывы	63	81
<b>Финляндия</b>		
Поры	Не достигается	Не достигается
Отверстия	60	89
Разрывы	59	78
<b>Швеция</b>		
Поры	Не достигается	Не достигается
Отверстия	60	90,8
Разрывы	62,5	81,6
<b>Дания</b>		
Поры	Не достигается	Не достигается
Отверстия	60	92
Разрывы	65	84
<b>Германия</b>		
Поры	Не достигается	Не достигается
Отверстия	59	92
Разрывы	64	93

«Вспышка облака газовоздушной смеси возможна при возникновении на пути газового облака источника воспламенения до его рассеяния до концентрации ниже нижнего предела воспламенения (воспламенение с задержкой). Как правило, вспышка облака газовоздушной смеси происходит очень быстро, поэтому представляет для оборудования и конструкций опасность намного меньшую, чем для персонала на борту судна. В качестве консервативного подхода принимается, что для всех людей, подвергающихся воздействию вспышки облака газовоздушной смеси, неизбежен летальный исход. Для определения области, на которую распространяется воздействие вспышки и, соответственно, потенциальное воздействие на людей, при анализе рисков будут учитываться результаты моделирования рассеяния облака легковоспламеняющегося газа (расстояния до концентрации НПВ/2)».

Так как в пределах трассы морского газопровода облако легковоспламеняющегося газа не сможет достичь участков с резко ограниченным свободным пространством или замкнутых пространств, сценарии взрывов можно исключить. Поэтому считать выбросы опасными для людей нельзя.

#### **Оценка воздействий на окружающую среду от выброса газа**

Гидрографические условия и качество морских вод

Характерная черта природного газа — это низкая растворимость в воде, следовательно это не сильно скажется на качестве воды при утечке подводной. Газ будет подниматься к поверхности раздела сред, где он будет подниматься в атмосферу. Рассеивание будет зависеть от объема газа, его плотности и метеорологических условий.

В окружающем водном пространстве может произойти падение температуры до отрицательных значений, вызванное расширением газа (эффект Джоуля-Томсона). «Еще одно потенциальное воздействие на качество морской воды в результате аварийного прорыва трубопровода и выброса газа состоит в образовании восходящего потока придонных вод». Что может привести к смещению донных

и поверхностных вод, а также повлиять на соленость, температуру и уровень насыщенности кислородом.

#### **Морская флора и фауна и природоохранные территории**

Риск для флоры и фауны подвергнуться влиянию высок. Действительно, говорить о полном уничтожении среды при выбросе газа не приходится, однако существует и такая вероятность, ведь газ будет влиять на рыб, бентосных организмов и в некоторых случаях на млекопитающих, так как газ не будет стремительно подниматься к поверхности при низких температурах, что может повредить дыхательные системы рыб. Многим видам придется покинуть в таком случае территорию их обитания, что уже в свою очередь может повлечь экологическую катастрофу, а также нарушить статус природоохранной территории.

#### **Климат и качество воздуха**

Метан почти не растворяется в воде, поэтому берется допущение, что весь метан, который вышел из трубопровода попадет в атмосферу. Приведем исследование МГЭИК. «В недавно опубликованном четвертом оценочном отчете МГЭИК утверждается, что влияние метана на глобальное потепление в 25 раз выше, чем углекислого газа, а это означает, что выброс одной тонны метана соответствует выбросу 25 тонн углекислого газа. Таким образом, с точки зрения глобального потепления выброс в атмосферу 148 тыс. тонн метана равнозначен выбросу 3,7 млн тонн углекислого газа» [3, с.608]. Данное заявление, если обратиться к отчету скорее относится к повышению температуры климата, и не несет урона качеству воздуха, однако влияние на климат серьезное [5, с.9]. На протяжении всего активного использования газа и углеводородного топлива идет повышение температуры воздуха, а большие уходы метана в атмосферу могут быть губительны.

#### **Выбросы в атмосферу (строительство и эксплуатация)**

Основной выброс веществ будет на двух этапах строительства: компрессорных станций и литейных сооружений.

**Табл. 14-2. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу на этапе строительства.**

Загрязняющее вещество	Выбросы во время строительства компрессорной станции (т)	Выбросы во время строительства линейных сооружений (т)	Выбросы во время строительства Берегового участка СП-2 (т)
NO <sub>x</sub>	199,057	228,388	83,78
PM	24,97	27,19	3,63
SO <sub>2</sub>	18,01	20,72	0,83
CH <sub>4</sub>	2453,948	1489,10	-

Стоит сказать, что результаты оценки характеризуют качество воздуха вблизи от мест строительства, таким обра-

зом серьезное превышение концентрации будет в радиусе 200÷300 метров от границ строительства.

**Табл. 14-3. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на этапе эксплуатации.**

Загрязняющее вещество	Выбросы во время эксплуатации КС «Славянская» (т/год)	Выбросы во время эксплуатации площадки ДОУ СП-2 (т/год)
NO <sub>x</sub>	431,912	0,017
PM	0,03	<0,001
SO <sub>2</sub>	0,07	<0,001
CH <sub>4</sub>	414,62	40,508

«Оценка показывает, что вокруг площадки компрессорной станции можно ожидать воздействия на качество атмосферного воздуха. Наибольшее воздействие свойственно двуокиси азота. Однако на границе рекомендованной для компрессорных станций 700-метровой санитарно-защитной зоны концентрация загрязняющих веществ не превышает предписываемых ограничений для качества атмосферного воздуха. Населенные пункты и соответствующие реципиенты (люди) вблизи компрессорной станции отсутствуют». Это конечно так, однако в случае нарушения защитной зоны или ошибок при строительстве, можно будет говорить о серьезных нарушениях и существенном превышении концентрации.

Исходя из всей информации приведенной выше подведем итог:

— С точки зрения теории, когда мы исключаем ошибки людей и выход из строя техники, проект хоть и опасен на начальных этапах, в рамках всего проекта является эко-

логически безопасным, потому что по заявлению флора и фауна прибрежная и подводная должна в ближайшее время восстановиться, и единственная угроза это подводные выбросы газа при повреждении трубопровода. Но при соблюдении всех ГОСТов и стандартов безопасности урон окружающей среде минимизируется.

— С той точки зрения, когда берется во внимание человеческий фактор, уже сложно сказать, насколько все будет менее безопасно, однако даже так исходя из официальных заявлений, все серьезные опасности для экологии укладываются в погрешность, поэтому можно сказать, что проект является экологически безопасным.

— Остается лишь вопрос целесообразности подвергать экологию Балтийского моря такому риску, ведь хоть и произойдет расширение влияния на рынке, но перспектива резкой необходимости нового притока газа, особенно учитывая тёплые зимы в последнее время, так и останется вопросом.

#### Литература:

1. Сайт ПАО Газпром
2. Nord Stream 2 Проектная документация для строительства газопровода «Северный поток — 2»
3. Nord Stream 2 «ОТЧЕТ ЭСПО «Северный поток — 2» Апрель 2017 г.».
4. Отчет Эспо по Nord Stream: Документ по основным вопросам Безопасность на море
5. «A report of Working Group I of the Intergovernmental Panel on Climate Change»

## Оценка воздействия железнодорожного транспорта на почвы прилегающих территорий

Питрюк Анастасия Валерьевна, кандидат биологических наук, доцент;

Уманская Юлия Васильевна, студент магистратуры

Московский политехнический университет

В статье рассматривается общая характеристика загрязнения почв тяжелыми металлами, основные источники загрязнения. Даны рекомендации по снижению проникновения тяжелых металлов в почвы прилегающих территорий.

**Ключевые слова:** почва, тяжелые металлы, техногенное загрязнение

Сегодня все компоненты окружающей среды подвергаются активному антропогенному и техногенному воздействию. Происходит резкий рост уровня ее загрязнения и все большую роль в этом оказывает развитие транспортных коммуникаций. Их влияние на компо-

ненты окружающей среды разноспектрное, среди которых опасным являются тяжелые металлы. Их миграция и накопление в компонентах экосистемы зависят от природных факторов, от характера и интенсивности техногенеза.

Железная дорога является линейно-сложным, системно работающим технологическим комплексом [1, с. 112]. В его состав входят путевое хозяйство, подвижной состав, ряд производств, объединенных функций перевозки пассажиров и грузов.

Загрязнение почв тяжелыми металлами прилегающих к железнодорожному пути опасно тем, что вблизи располагаются земли сельскохозяйственного назначения и жилые строения. Почвы в отводах железных дорог отличаются от естественных почв водно-химическими свойствами и химическому составу. Они переуплотнены, почвенные горизонты перемешаны с бытовыми отходами, веществами и материалами, перевозимыми по ним. Большая часть загрязняющих веществ поступают в почву при транспортировке грузов.

Площадь территорий в РФ большая, так как железнодорожный транспорт широко развит и является важным видом транспорта. Несмотря на негативное воздействие, эти почвы данных территорий используются для сельскохозяйственной деятельности, входят в состав лесных объектов и так далее. Воздействие железнодорожного транспорта комплексное, однако, наиболее важной проблемой является загрязнение тяжелыми металлами.

Второе место по степени опасности занимают тяжелые металлы, уступая пестицидам и значительно опережая двуокись серы и углерода. Для того чтобы оценить степень биологического воздействия необходимо знание уровня токсичности данного тяжелого металла. Наиболее опасными считаются кадмий (Cd) и мышьяк (As). Согласно ГОСТу России 17.4.1.02-83, для контроля загрязнения выделено 3 класса тяжелых металлов. Класс опасности подразделяется на: высоко-, умеренно и малоопасные. Тяжелые металлы относятся к особым загрязняющим веществам, что требует необходимого наблюдения во всех средах. Агентством по охране окружающей среды в качестве приоритетных загрязнителей было выделено восемь тяжелых металлов: Cd, Cu, As, Ni, Hg, Pb, Zn, Cr.

Тяжелые металлы поступают в почвы прилегающих территорий при истирании ходовой части, рельсовых переводов и рельсов; от выхлопных газов, которые образуются в результате работы двигателей тепловозов, а также отоплении вагонов углем. Также при транспортировке грузов, происходит утечка сырья, испарение, рассыпание. Таким об-

разом, уровень загрязнение почв прилегающих территорий зависит от состава грузов, эксплуатации дороги и интенсивности использования.

Тяжелые металлы активно участвуют в биохимических процессах. Они образуются в результате природного и антропогенного воздействия. Тяжелые металлы, которые не превышают ПДК, не представляют угрозы для биосфера. Но в случае их превышения, тяжелые металлы могут оказать токсикологическое воздействие на живые организмы. Они имеют свойства накапливаться и мигрировать.

Повышение уровня тяжелых металлов в почве приводит к увеличению концентрации токсичных ионов в растениях. Тяжелые металлы поступают в организм человека и животных именно с растительной пищей, что приводит к серьезной угрозе их здоровья [2, с. 9].

В результате интенсивного движения железнодорожного транспорта вдоль прилегающих территорий образуются техногенные аномалии. Почвы прилегающих территорий содержат тяжелые металлы в десятки и даже в сотни раз больше, чем территории удаленные от железной дороги. В полосе отвода накопление тяжелых металлов в овощных и кормовых растениях достигает уровня, который оказывает негативное влияние на организм человека и животных.

Для снижения проникновения тяжелых металлов в почвы прилегающих территорий необходимо наличие лесных насаждений между железнодорожным полотном и сельскохозяйственными угодьями. Защитные насаждения оказывают существенное влияние и на подвижность тяжелых металлов, а также способность их проникать вниз по профилю почвы.

Также снижение скорости движения поездов в зоне расположения жилых помещений и зданий, сельскохозяйственных угодий, уменьшает поступление тяжелых металлов в почву. Для предотвращения распространения пылевых частиц, которые содержат тяжелые металлы, рекомендуется устанавливать вдоль железной дороги и жилыми зданиями, сельскохозяйственными угодьями акустические экраны. Они не только предотвращают шумовые нагрузки, но и способствуют быстрому оседанию пылевидных частиц. Для ограничения поступления тяжелых металлов в почву прилегающих территорий, необходимо устанавливать экраны с двух сторон железной дороги [3, с. 139].

#### Литература:

1. Журавлева М.А., Зубрев Н.И., Кокин С.М. Загрязнение полосы отвода // Мир транспорта, 2012.
2. Джувеликан Х.А., Щеглов Д.И., Горбунова Н.С. Загрязнение почв тяжелыми металлами. Способ контроля и нормирования загрязнения почв, 2009.
3. Журавлева М.А. Экологическая оценка распределения тяжелых металлов в полосе отвода железных дорог, 2015.

## КУЛЬТУРОЛОГИЯ

### Нормативность культуры как условие идентификации личности

Ртищев Сергей Максимович, аспирант

Кемеровский государственный институт культуры

*В статье раскрывается сущность процесса идентификации личности сквозь призму отношения к нормативным характеристикам культуры.*

**Ключевые слова:** нормативность культуры, идентификация личности, рефлексивность.

Основополагающим принципом идентификации личности в культуре является принятие значимого для нее объекта, выступающего в качестве образа, закрепляющего в себе нормативные характеристики культуры. В этом действии реализуется важнейшее условие проявления человеческой сущности, которая проявляется в том, что индивидуальное бытие обретает полноту и универсальность благодаря тому, что достигает подобия такому нормативному образу. Активное принятие этого образа способствует раскрытию внутреннего потенциала человека в осуществлении себя в культуре.

Каждый человек в вариантах своего само осуществления потенциально бесконечен. Его потенциальность — это одновременно его незавершенность, несамодостаточность. Поэтому он должен «довершить» себя идеальными нормативными образами, которые могли бы возвысить человека. Наличие такой нормы дает возможность человеку увидеть в себе «лучшие качества», которые находятся в нем в скрытой форме и предстают перед ним осуществившимися в образе другого. Именно идентификация с объектом, в котором эти качества проявляются, порождает необходимость самосозиания и само осуществления человека в культуре, что открывает возможность увидеть лучшее в самом себе как проекцию извне, убедиться, что твоя сущность не исчерпывается «личными пределами», но является как бы продолжением бытия.

Переживая бытие идентификационных объектов как свое «инобытие», человек творит себя по «образу и подобию» — его активность реализуется в поле резонансного взаимодействия с объектом идентификации. Лишь в таком случае «срабатывает» идентификационный механизм, происходит проекция собственных возможностей на запланированный образ и последующее отождествление с ним. В связи с этим ключевой проблемой становится поиск значимых образцов для подражания, способных задать идеал, стать точкой отсчета в определении нормативного содержания культуры. Значимые объекты идентификации должны содержать нормативные характеристики культуры

на различных уровнях: национальном, социальном, профессиональном, общечеловеческом и т. д. В свою очередь, характер отношения к значимым образам, их выбор соответствует уровню рефлексивных характеристик личности: доморальный, конвенциональный, моральный.

Доморальный уровень характерен для взаимоотношений детей и родителей, основанных на внешней диаде «страдание — наслаждение». Конвенциональный уровень базируется на принципе взаимного воздаяния, т. е. хороший поступок «нужен» авторитетному лицу, следовательно, он должен быть «оплаченным». Возникает негласная или гласная договоренность о «цене» хороших и дурных поступков. Но такие действия препятствуют переходу на более высокий уровень морального становления, что способствует закреплению инфантилизма. Моральный уровень характеризуется тем, что поступки личности начинают регулироваться внутренней рефлексией. «Если в детском возрасте осваиваются нормы и ценности в процессе общения со «значимыми другими» и решающую роль в формировании личности принадлежит родителям и микросоциуму (первичная социализация), то в молодежном возрасте [...] формируется социальное самосознание и ценностные установки личности, которые затем определяют ее жизненный путь» [3, с. 70–71].

Конечно, не должно быть абсолютной регламентации личностных установок, только в этом случае возможно достижение уровня моральной социализации. Образ референта не задает жестких нормативов и координат человеческому совершенству, то есть не указывает на личностные свойства, которые человек должен обязательно и целенаправленно возвращать в себе. Но эти качества становятся естественным результатом деятельного предстояния Идеалу, персонифицированный образ которого проецируется на личностные структуры и «застывает» там, в форме «духовной доминанты», актуализирующей, усиливающей и объединяющей все личностные потенциалы. В этом смысле человек свободен и ответствен за содержание и направление своей жизни. Кто станет для него значи-

мой личностью, что он сможет «выбрать» из предстоящего образа и осуществить практически — зависит не только от стихийного или сознательно формируемого окружения человека (духовно-нравственной атмосферы его бытия, социально-психологической среды), но и от него самого, от его «разумной духовной энергии», обеспечивающей характер этого выбора и последующих действий.

Следует учитывать, что в действительности идентичность каждой личности намного глубже, чем любая видимая принадлежность, проявляющаяся в отношениях к установленным, заданным и определенным образцам. Человек не получает собственную определенность из внешнего мира как нечто предзаданное. Она не столько дана или задана человеку, сколько является его собственным произведением [1].

В процессе идентификации человек проходит противоречивый путь развития и первым этапом на этом пути становится мироощущение. Данный эмоционально-психологический уровень особенно активизируется в тот момент, когда существующая система дискурса оказывается недееспособной, когда система нормативных ориентиров теряет свою значимость. В таких обстоятельствах мир для человека и человек для самого себя перестают быть прозрачными, понятными, знакомыми. Человеку не остается ни-

чего другого как обратиться к самому себе в поисках ответа на вопрос «что есть норма?». В этом случае вопрос о «начале» как исходном пункте приобретает особую актуальность. Парадоксальным образом в качестве отправного начала мышления становится само мышление. Осознание акта «я чувствую, я мыслю», — и, следовательно, обладаю свободой чувствования и мышления — означает, что субъект вовлекается в новую форму мыслительного процесса, который называется рефлексией [2].

Итак, рефлексивное мышление — это осознавшая себя мысль, то есть деятельность самосознания. Под рефлексией понимается человеческое мышление, которое имеет своим предметом само себя; это есть мышление, подвергающее критике те представления, которые сформировались в сфере сознания под влиянием внешних воздействий. Рефлексия (reflexion) в буквальном смысле означает обращение назад. Рефлексия есть обращенность мышления на само себя — собственное знание, его содержание.

Таким образом, центральной проблемой становится позиция самого человека, способность которого к перестройке своего сознания с последующим определяющим новым содержанием будет являться главным условием создания тех нормативных ориентиров, при которых оказывается возможной адекватная идентификация личности.

#### Литература:

1. Астахов О.Ю., Кветная Ж.Р. Самоидентификация как способ инкультурации личности // Культурология образования: региональный аспект (теория и практика): сборник статей по материалам круглого стола. — Кемерово: Кемеровский государственный университет культуры и искусств, 2005. — С. 38–41.
2. Астахов О.Ю. Рефлексивность идентификации в культуре ХХ века // Русское Слово в культурно-историческом и социальном контексте: сборник статей по материалам Российской научно-практической конференции с международным участием. — Кемерово: Кемеровский государственный университет культуры и искусств, 2010. — С. 19–29.
3. Тесленко А.Н., Астахов О.Ю. Проблемы социализации молодежи в образовательном контексте вуза // Вестник Кемеровского государственного университета культуры и искусств. — 2007. — № 3. — С. 69–73.

## Интерактивные формы работы с посетителями современных музеев

Чаплыгина Екатерина Сергеевна, студент

Российский государственный университет имени Косыгина А. Н. (Технологии. Дизайн. Искусство) (г. Москва)

*Рассмотрена специфика деятельности виртуальных музеев, музейных кварталов, музеев-городов, музеев современного искусства, музеев транснациональных культур и национальных меньшинств, музеев маргинальных культур и непрофессиональных форм художественного творчества. Рассмотрены современные формы организации экскурсий.*

**Ключевые слова:** экскурсионная деятельность, инновационные музейные учреждения, музейные кварталы, города-музеи, виртуальные музеи.

**М**ировые тенденции развития музеев свидетельствуют, что приоритетным направлением в их деятельности становится широкая и резонансная демонстрация своих коллекций. Современные музеи, которые стремятся максимально открыть свои сборки для посетителей, превраща-

ются в культурные центры, ориентируются на интерактивную коммуникацию, становятся пространством развития и творческой самореализации личности. Появляются новые формы организации экскурсий, которые не освещены в классических учебниках по экскурсоведению [7].

В современной мировой музейной теории и практике расширение просветительской модели музея происходит за счет принятия «гедонистической» концепции, в соответствии с которой искусство должно приносить человеку удовольствие, вносить гармонию в его жизнь. Именно просветительская функция на сегодняшний день определяет образ современного музея, его назначение, архитектурное решение, функциональное зонирование, склад и площади помещений, техническое оснащение.

Традиционные музеи с тематико-жанровыми экспозициями сейчас теряют способность привлекать внимание и пробуждать активность широкой общественности [3, с.236]. Поэтому на смену таким музеям приходят инновационные музейные учреждения и комплексы нового типа, такие как музейные кварталы и города, виртуальные музеи, экомузеи, музеи современного искусства, музеи транснациональных культур, национальных меньшинств, маргинальных культур, примитивного искусства, непрофессиональных форм художественного творчества и др.

Также совершенствуются и модернизируются традиционные музеи, создаются новые формы работы с посетителями, используются новые принципы организации музейной среды.

На развитие музеев существенно влияют процессы экспериментирования, которые обусловливают трансформацию традиционных форм музейной работы: внедрение инновационных технологий экспозиционного дизайна; внедрение инновационных технологий менеджмента и маркетинга, направленных на расширение музейной аудитории; реклама музейного продукта, а также изучение и формирование спроса на него; осуществление партнерских проектов с другими организациями [2, с. 49].

Использование музеями компьютерных технологий способствует: модернизации музейного учета; расширению возможностей доступа публики в музейные фонды; продажи и проверке билетов, что позволяет музеям расширять список постоянных посетителей и привлекать новых; проведению маркетинговых исследований. Создание web-сайта музея позволяет: уменьшить расходы на публикацию своих материалов; создать принципиально новую музейную экспозицию (интерактивные экспонаты благодаря аудиоэлементам и визуальным эффектам становятся доступными для просмотра людьми с заболеваниями органов зрения и слуха); представить в виртуальной экспозиции произведения, находящиеся в фондах музея и недоступные в реальном музее; посетить музей людям, которые за ограниченный бюджет не имеют возможности путешествовать по миру; обеспечить систематизацию информации и облегчить поиск нужных данных; улучшить имидж музея.

Первые виртуальные музеи стали появляться в сети Интернет с начала 1990-х гг. Сначала они были web-сайтами реальных музеев, но вскоре стали появляться и персональные вебсайты-музеи. Первый персональный web-сайт-музей, который назвал себя таким, появился в 1994 г. [6]. Коллек-

ция виртуального музея, как правило, делает доступной для созерцания значительное количество экспонатов, которые по разным причинам не выставлены на показ в реальном музее. Кроме этого, виртуальное пространство музея используется не только для хранения и просмотра цифровых изображений и текстовых документов с различной информацией, но и как площадка для общения между посетителями.

Варианты виртуальных музеев довольно разнообразны: web-сайты музеев, тематических выставок и галерей; музеи виртуального искусства; виртуальные музеи «2-го поколения» (например, проект международной художественной он-лайн выставки Art Project по инициативе поисковой сети Google объединил 17 музеев мира и позволяет посетителям «прогуляться» их залами, с помощью функции динамического масштабирования обнаружить на картинах мельчайшие детали, которые невозможно увидеть в реальном музее, а также «создать» свою собственную коллекцию произведений искусства с собственными комментариями к каждому из них) [5].

Опыт европейских стран показывает, что одним из весьма удачных решений для города может быть внедрение в городское пространство «креативных индустрий» (арт-центров, лофт-проектов, музейных кварталов, музейных городков и др.).

Музейные кварталы как культурно-досуговые музейные районы являются внутригородскими структурами и могут иметь достаточно большое влияние на развитие культуры городов в целом. Они могут включать как исторические здания, так и новую архитектуру, объединять культурные институты различных типов и представлять различные виды искусства, являясь наиболее эффективным средством организации музейного пространства. Это могут быть как отдельные здания, так и комплексы зданий, расположенных в парковых зонах или живописных загородных местностях, которые имеют удобную транспортную связь с городом. Музейные кварталы предоставляют жителям и туристам разнообразные возможности отдыха и культурного досуга в едином пространстве района города, квартала, улицы, а также являются одним из лучших вариантов для комплексного развития музеев. Примеры таких решений можно видеть в Вене (Музейный квартал), Мюнхене (Ареал искусства), Берлине (Музейный остров), Санкт-Петербурге (Невский проспект, набережная Европы, проекты «Музейный квартал», «Почтовый городок» и «Поселок Художников»), Калининграде (рыбный поселок). Такие проекты, как правило, сразу становятся визитными карточками для региона при позиционировании его на туристических и начинают привлекать новые категории туристов.

К музейным комплексам нового типа также можно отнести города-музеи, которые представляют собой единый архитектурный и художественный комплекс, являются определенной целостностью, где все объекты существуют в неразрывной связи друг с другом. К таким городам-му-

зеям прежде всего можно отнести: Флоренцию, Дубровник-Антверпен, Несебр, Львов, Переяслав-Хмельницкий и др.

Отдельную категорию культурно-досуговых заведений составляют заведения, связанные с маргинальными формами культуры и психики, начиная от театров даунов («Театр особых актеров», Россия) до единичных выставок и галерей творчества представителей новых художественных течений, аутсайдеров, душевнобольных, неформальных молодежных движений и др.

По определению американского исследователя Р.Е. Парка, маргинальный тип личности появляется там, где из конфликта рас и культур начинают появляться новые народы и культуры [4, с.64]. Такие люди будто существуют в двух мирах одновременно и принимают в отношении этих миров роль космополита и чужака [1, с.15]. Количество таких людей-исключений в сегодняшнем меняющемся мире все увеличивается, а также растет интерес к их культуре и внутреннему миру. Они довольно часто являются основателями новых художественных течений в искусстве и начинают движения, которые вносят радикальные изменения в культуру.

Все чаще одним из первых пунктов в туристических программах становятся музеи современного искусства. Подобные структуры не просто коллекционируют и пропагандируют современное искусство, но и развиваются с помощью различных проектов. Они объединяют вокруг себя художников, искусствоведов, галеристов, занимаются научно-исследовательской деятельностью.

Их образно называют «музеями постоянно текущих художественных выставок».

Лидерами по количеству посетителей являются такие музеи и галереи современного искусства: Центр Помпиду (около 5,5 млн посетителей в год), Лондонская галерея Тейт Модерн (около 5,2 млн.), Нью-йоркский Metropolitan Museum.

Среди современных форм организации экскурсий следует отметить такие:

1. Прогулки по городу на бегу или вприпрыжку с гаджетом, под рассказ о достопримечательностях.

2. Экскурсии с гидами-бездомными, которые позволяют туристику увидеть другую, не нарядную и «причесанную», а часто неприглядную сторону жизни города. Такие экскурсии успешно проводятся в Лондоне, Праге, Амстердаме, Сан-Франциско, Львове.

3. Посещение действующих предприятий или заброшенных индустриальных объектов и экскурсии по индустриальным пейзажам, на крышах зданий, по станциям метро.

4. Виртуальные туры для мобильных платформ, которые содержат подробные рассказы о городе в описаниях к интерактивным обзорным panoramам и видеосюжеты с рассказом диктора.

5. «Экскурсии в кресле» — тематические краеведческие лекции, которые проводятся в так называемых «креативных пространствах», которые являются площадками для подобных встреч [3, с.237].

6. Квест-экскурсии, которые популярны среди молодежи и как корпоративные мероприятия и дают возможность участникам в интересной форме познать город и ознакомиться с интересными фактами его истории.

7. Экскурсии на скутерах-сигвей (Segway — это первое электрическое средство передвижения с системой самобалансировки) — как правило, проводятся в парковых зонах городов.

8. Экскурсии на ретро-автомобилях, ретро-трамваях и т. п.

9. Экскурсии в сочетании с мастер-классами, которые являются очень популярными среди молодежи и экскурсантов с детьми.

10. Использование анимации в экскурсиях.

11. Экскурсии от местных жителей, экспертов и знатоков своего города — журналистов, культурологов, архитекторов, дизайнеров, музыкантов и других творческих людей. Примеры таких экскурсий: «Мир парижской фотографии», «Джазовое звучание Франкфурта», «Современное искусство в Лондоне», «Танцы на набережной Барселоны», «Флорентийская мода», «Вкусные прогулки Тель-Авивом», «Все о еде в Рейкьявике» и другие [2, с.52].

Такие экскурсии, как правило, проходят в дружеской и непринужденной атмосфере, ведь гиды проводят их с любовью к своему городу и с желанием поделиться этой любовью с экскурсантами.

Итак, внедрение нововведений в музеях позволяет им отойти от традиционных павильонно-экспозиционных форм показа коллекций, разнообразит формы работы музея, способствует повышению конкурентоспособности и уровня обслуживания посетителей этих учреждений. Использование новых подходов в экскурсионном обслуживании позволяет экскурсантам проникнуть в самое сердце локальной культуры, колорит городских районов, познакомиться с уличным искусством, субкультурами и историческими деталями, открыть гастрономические секреты и городские легенды, превратить свою поездку в незабываемое знакомство с городом изнутри, окунуться в его увлекательные культурные особенности, которые бывает сложно понять самостоятельно.

В последнее время огромным спросом у посетителей пользуются комбинированные экскурсии в Художественной галерее, во время которых они не только получают информацию о живописи и декоративно-прикладные промыслах, представленных в музеи, но и имеют возможность сами расписать тарелочку, конька или звонок элементами народной росписи, или попробовать нарисовать автопортрет или сложить натюрморт [7].

Такие экскурсии доступны не только для организованных групп, но и для единичных посетителей или для семей с детьми, качественно отличает музеи от многих других заведений, которые «интересуют» только с коллективными посетителями. И надо отметить, что часто и взрослые наравне с детьми охотно выполняют все задания или «ищут сокровища».

Семейные посещения музея является не только познавательными, но и сближают родителей с детьми.

Задачей и вызовом для музейщиков является создание такого музейного интерактива, который смог бы заинтересовать посетителей и заставить снова и снова приходить в музей. Именно тогда на помощь приходят интерактивные экскурсии, которые делают невозможным пассивное участие экскурсантов в процессе посещения музея, когда они только слушают и смотрят, но при этом обычно очень поверхностно воспринимают увиденное.

Вообще термин «интерактивность» определяется, как принцип организации системы, при котором цель достигается информационным обменом элементов этой системы. Элементами интерактивности являются все элементы взаимодействующей системы, с помощью которых происходит взаимодействие с другой системой / человеком (пользователем). В случае музейной экскурсии взаимодействие происходит между музейным сотрудником, посетителем и музейной экспозицией. Интерактивные экскурсии позволяют привлечь посетителей в активное взаимодействие с экспертом, подтолкнуть их к «самостоятельному» исследованию экспонатов музея.

Такая подача материала значительно усиливает остроту восприятия и делает экскурсию более полезной с точки зрения усвоенного материала (хотя это и звучит несколько по-школьному). На самом деле современная интерактивная экскурсия в музейных стенах больше похожа на волшебную сказку или веселое приключение [5].

Конечно, создание интерактивной, анимационной среды в историко-культурном комплексе сталкивается с рядом проблем. Это, прежде всего, дефицит профессиональных кадров, имеющих достаточный опыт создания интерактивных интерьерных экспозиций. Небольшой опыт отечественных музеееведов в вопросе музейной педагогики, отсутствие профессионально подготовленных музейных педагогов и многие другие.

В статье поданы далеко не все формы музейной коммуникации, используемые музейными сотрудниками. Жизнь не стоит на месте, поэтому постоянно появляются какие-то новые интересности.

#### Литература:

1. Алексеева Н.Д., Рябова Е.В. Квест-экскурсия как инновационная форма экскурсионной деятельности // Вектор науки ТГУ. Серия: Педагогика, психология. — 2015. — № 1 (20). — С. 14–17.
2. Гиль А. Ю. Изменения в деятельности музеев с учетом тенденций развития современного общества, Вестник Томского государственного университета. — 2012. — № 364. — С. 49–53.
3. Биксалев А.А. Интерактивные формы взаимодействия с посетителями как современные тенденции развития музея // Молодой ученый. — 2016. — № 22. — С. 236–238.
4. Беззубова О.В. Музейная коммуникация: модели, технологии, практика / О.В. Беззубова // Коммуникация и образование. — М., 2010. — 425 с.
5. Балла О. Живущие на краю // [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http://wsyachina.narod.ru/social\\_sciences/marginals\\_1.html](http://wsyachina.narod.ru/social_sciences/marginals_1.html)
6. Необычные экскурсии от местных жителей // [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://experience.tripster.ru>
7. Харченко А. Между офисом и домом: 7 коворкингов и креативных пространств Киева // [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://ain.ua/2013/01/22/108929>

## ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

### Хореография свадебных обрядов народов Поволжья

Уварова Наталья Александровна, преподаватель

МАУДО Детская школа искусств № 1 г. Ярославля

Танцевальные обряды, сопровождающие основные этапы жизни человека, являются важной частью традиционной культуры каждого народа. Богатое культурное наследие России в значительной степени накоплено малыми народами. Данная статья посвящена свадебной хореографии народов Поволжья.

**Ключевые слова:** обряд, хореография, свадьба.

*Dance ceremonies accompanying the main stages of a human's life are an important part of the traditional culture of every nation. The rich cultural heritage of Russia is mainly accumulated by small nations. This paper is devoted to the wedding choreography inherent to the population of the Volga region.*

**Keywords:** ceremony, choreography, wedding.

Важной частью традиционной культуры каждого народа являются обряды, сопровождающие основные этапы жизни человека. Неотъемлемой составляющей обрядов служат танцы. Среди обрядовых танцев отдельно стоит выделить свадебные, связанные с пожеланием благополучия молодоженам, соперничеством роднящихся сторон и т. д. Танец играет особую роль в структуре традиционной свадьбы и несет важную функциональную нагрузку. Он и до сегодняшнего дня сохраняет свое значение, являясь неотъемлемой частью духовной жизни людей. Россия является многонациональной страной с многовековой историей. Ее богатое культурное наследие, в значительной степени накопленное малыми народами, необходимо бережно сохранять и приумножать. В данной статье представлен краткий обзор свадебной хореографии народов Поволжья: марийцев, башкир, калмыков, татар, чuvашей и удмуртов.

В марийской культуре свадебные танцы исполняются под аккомпанемент волынки и барабанов. В некоторых случаях невеста играет на гуслях. Танцы бывают массовыми, групповыми и сольными. Широко известны в Марийском крае танцы юношей-дружек с хлыстами, а также танец девушек с ковшами на голове «Удыр сий» («Девичий пир»). В последнем девушки с наполненными пивом ковшами на голове обходят всю сцену перед гостями, прославляя их. Затем девушки протягивают ковши гостям, идут к зрителям и с поклоном приглашают всех отведать напиток [1]. Этот обряд представляет собой смотрины невесты и входит в репертуар Государственного ансамбля танца «Марий Эл» наряду с другими номерами, основанными на свадебных обрядах. Среди них стоит назвать «Моркинский свадебный танец» и хореографическую сюиту «Марийская

свадьба», созданные балетмейстером Михаилом Петровичем Мурашко.

Башкирский обряд «Выбор невесты» представляет собой знакомство джигита с девушками в ходе плясок каждой из них. Затем следуют сольный танец джигита и парный танец джигита с понравившейся ему девушкой «Каршог бейери сакыра». В качестве символа любви юноша подает девушке платок. Ее ответ выражается танцевальными движениями. Если девушке нравится приехавший гость, она танцует с ним, взяв в руки другой конец платка. Если же джигит не нравится, то девушка танцует, не касаясь платка. В этом случае юноша просит избранницу в танце объяснить причину такого отношения к нему. Это делается следующим образом. Если у девушки уже есть любимый человек, она танцует, опершись правой рукой о левый бок, а левую руку кладет на правую. Если же она сосватана с детства, то танцует, опершись левой рукой о правый бок, а правую руку кладет на левую. В случае, если юноша ей не нравится, девушка танцует подбоченясь [2].

В башкирской свадьбе также популярна пляска «Каршы бейеу» («Лицом к лицу»). Она представляет собой импровизированное соревнование — перепляс двух исполнителей. Танцующие идут «переменным ходом» навстречу друг другу и, остановившись на расстоянии двух шагов, громко дробят ногами. Импровизируя различные дроби, они могут передвигаться влево и вправо по кругу.

Первое место в башкирских свадебных обрядах занимает соперничество двух родов, нашедшее выражение в плясках «Кэрэгэ бейетеу» («Деревянная кадка»), «Ийуаса» («Свадебные гостины») и др. Массовые хороводы и сольные танцы, связанные с пожеланиями благополучия вступающим в брак, основаны главным образом на круго-

вых мизансценах. Многие танцевальные термины, такие как «туцэреп йороу» («танцевать по кругу») или «оролоу» («кружиться на месте»), в языках тюркских народов имеют магический смысл. Кружение исполняется в целях обеспечения семейного, общественного и личного благополучия [3].

В целом, башкирские свадебные танцы отличаются своеобразием хореографии: используются упомянутый выше «переменный ход», фиксация поз, кружение. «Переменный ход» распространен в танцах многих народов, однако у башкир он имеет особенности. В женских танцах это движение исполняется на полных ступнях, мелкими скользящими шажками, а в мужских — с пристукиванием пятками, энергично, нередко с прыжками. Танцевальные позы имеются у всех народов Поволжья, но у башкир фиксация поз встречается особенно часто и составляет основу мужского танца.

Свадебный цикл калмыков также богат танцевальными элементами. Обрядовые танцы, связанные с выбором невесты, аналогичны башкирским. Первая половина свадьбы проходит у невесты. В это время родственники жениха состязаются в умении ловко танцевать. По просьбе родственников невесты жених исполняет сольные танцы, призванные показать его умение и ловкость, пластику тела, отсутствие физических недостатков. О достоинствах жениха судят также по его спутникам. Исполняемый двумя юношами танец «Хавчур» (в переводе тиски, зажим) состоит из комплекса спортивно-акробатических приемов, требовавших большой силы и ловкости. Один стоит на плечах другого во весь рост или сидит у него на плечах, свесив на грудь ноги. В другой фигуре наиболее ловкий юноша обхватывает ногами талию своего товарища, после чего, приблизившись к старшему свату, берет у того трубку и кисет и, свесившись головой вниз, набивает ее табаком. Затем молодой человек закуривает ее и возвращает хозяину [4]. Исполнение этого танца женихом вызывает особую похвалу.

После переезда жениха с невестой свадьба продолжается в кибитке его родителей, где в танцевальном соревновании показывает себя родня невесты. Танец начинают старшие по возрасту, двигаясь медленно и плавно. Затем их сменяют люди помоложе. В последнюю очередь танцует молодежь, веселившаяся до утра. Смешанным или только женским свадебным танцем-песней является широко известный у калмыков танец «Шарка — Барка». Мужчина и женщина скользят по площадке в любом направлении, не касаясь друг друга, но и не отдаляясь, находясь в постоянном общении [5].

Свадебные танцы выражают всю красоту национальной калмыцкой хореографии. Женский танец отличается плавностью. Движений в нем мало, однако они резко отличаются от танцевальных движений других народов: это тряска «чибирдык», руки в позе «тюльпан» (имитация раскрывающихся лепестков тюльпана), переступания с акцентами. Тряска кистями рук характеризует и башкирский женский танец, однако у калмычек она сопровождается

тряской всего тела. Трилистник же, украшающий башкирский танец, полностью отсутствует в калмыцком женском танце. В калмыцкой хореографии рисунок рук не так разнообразен, как в башкирской. Кисти рук калмычки тыльной стороной касаются талии. Это положение не встречается в танцах других народов.

Татарская свадьба также является театрализованным представлением. Огромное место в ней отводится массовым танцам, где сольные и парные (среди них — обязательный танец жениха и невесты) танцы сочетаются с хороводно-игровым жанром народной хореографии. Фольклорные свадебные традиции у татар долгое время существовали в репертуаре Государственного ансамбля песни и танца Татарстана, где вокально-хореографическая сюита «Встреча жениха» целиком и полностью была построена на материале традиционного свадебного обряда [6]. Она требует большого количества исполнителей (32 человека), образуя сложное целое из двадцати трех частей (фигур) [7].

Основу танцевальной культуры чувашей составляют хороводы в сопровождении песни. Плясовые мелодии и манера исполнения схожи с марийскими. Дробные выступки в женском танце исполняются на легком подскоке. Это отличает чувашский и марийский танцы от башкирского, где дробят «в пол». Более медленное переступание в чувашском танце отличает его от калмыцкого. Одно чувашское движение соответствует по темпу двум калмыцким. Отдельно стоит отметить танец «Таш тутрипе» («Танец с платочками»). Его исполняют во время свадебного торжества две женщины. Как правило, это невеста с матерью, сестрой или подружкой. Танцуют плавно и с достоинством, шаркающими шагами, врачааясь в одну, а затем в другую сторону, исполняя поклоны и перекладывая платки. Родственники и гости стоят в полукруге и напевают куплеты песен, а также хлопают в ладоши на каждую четвертную длительность [8].

Ни одна удмуртская свадьба не обходится без танца «Чабата». Количество исполнителей неограниченное, состав смешанный. В руках у заводилы находится куба-чук — резной деревянный шест от прядки, на верхнем конце которого привязываются платки, вышитые полотенца и т. д. Иногда вместо шеста от прядки используют обыкновенную палку или ветку от дерева. Танец исполняется следующим образом. Заводила и небольшая группа людей с пением и плясками обходят дома, приглашая гостей на свадьбу. Из домов выносят подарки: платки, полотенца, ленты, украшения и т. д. Их привязывают на конец шеста. Таким образом, заводила собирает людей на свадебный пир в дом, где проходит свадьба, или на пляску за околицей. Гости выстраиваются в круг, исполняют песни и частушки, хлопают в ладоши. Заводила исполняет пляску-импровизацию, обходит собравшихся и приглашает в центр жениха, невесту или уважаемого односельчанина, и передает куба-чук. Куба-чук, как эстафетная палочка, дает право на исполнение танца. Его держат высоко над головой, размахивая им в разные стороны и отгоняя злых духов. Во время танца

исполняются простые шаги, повороты вокруг себя, мелкие дроби [9]. Фольклорные свадебные традиции удмуртов сохранены в репертуаре Государственного ансамбля танца «Марий Эл». Женский лирический танец Каракулинского района Удмуртии «Ныргындские невесты» создан на основе свадебного танца деревни Ныргында, что стоит на реке Каме. В этой постановке на сцене ожидают загадочные образы юных девушек со светлой мечтой о счастье, замужестве, рождении ребенка и продолжении жизни.

Таким образом, свадебные танцевальные обряды народов Поволжья имеют универсальные черты, сложившиеся

в результате многовекового взаимодействия этносов. Вместе с тем, хореографии каждого народа присущи уникальные свойства, обусловленные природно-климатическими условиями и спецификой быта. Народные свадебные обряды, вобрав в себя многовековой опыт предшествующих поколений, являются незаменимым источником профессионального творчества в современном хореографическом искусстве. Базовые ценности народов Поволжья сегодня перерабатываются и по-современному интерпретируются в деятельности множества государственных и республиканских народных художественных коллективов.

#### Литература:

1. Мурашко, М.А. Танцы Марийского края. — Йошкар-Ола: Марийское кн. изд-во, 1995. — 293 с.
2. Дубских, Т.М. Хореографическое искусство Южного Урала (башкирский и татарский танцы): учебное пособие. — Челябинск: ЧГАКИ, 2015. — 176 с.
3. Нагаева, Л. И. Танцы восточных башкир. — М.: Наука, 1981. — 126 с.
4. Бадмаева, Т.Б. Калмыцкие танцы и их терминология. — Элиста: Калм. кн. изд-во, 1992. — 96 с.
5. Бадмаева, Т. Б. Танцевальный фольклор калмыков. — Элиста: Калмыкское книжное издательство, 1982. — 98 с.
6. Тагиров, Г.Х. Татарские танцы. — Казань: Татарское книжное издательство, 1984. — 258 с.
7. Виноградов, Ю. Гай Тагиров и его творчество // Народный танец и хореографическое искусство: традиции и современность. Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 110-летию Гая Тагирова. — Казань: ИЯЛИ, 2017. — С. 15–25.
8. Милютин, В. А. Фольклорный танец: сбор, запись, терминология: методическое пособие. — Чебоксары: Чувашский республиканский научно-методический центр народного творчества, 1998. — 43 с.
9. Батурина, Е. Н. Удмуртские фольклорные танцы. — Ижевск: Удмуртский государственный университет, 2002. — 141 с.

## ФИЛОЛОГИЯ, ЛИНГВИСТИКА

### Методики изучения профессиональной языковой личности

Бердали Жұлдыз Мухитовна, студент магистратуры

Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилева (г. Нур-Султан, Казахстан)

В статье раскрывается содержание феномена «профессиональной языковой личности». Проводится анализ научно-методологических подходов к формированию профессиональной языковой личности на примере разных специальностей. Рассматривается проблема совершенствования профессиональной языковой личности.

**Ключевые слова:** профессиональная языковая личность, профессиональная картина мира, профессиональная деятельность, когнитивное терминоведение.

**Введение.** Интеграция образования и научных знаний требуют подготовки высококвалифицированных кадров, отвечающих требованиям 21 —го века. Смена ориентиров в образовании, новые подходы к подготовке филологов-русистов ставят задачу дальнейшего совершенствования системы профессионального образования [1]. В соответствии с этими профессиональная деятельность человека, связываются одним из наиболее перспективных направлений когнитивного терминоведения, изучением профессиональной языковой личности как «субъекта производства и развития профессионального знания, полноценного участника профессиональной коммуникации» [2, с. 15]. Следовательно, в современной перспективе исследуемый предмет — не отдельная профессия, а профессиональная языковая личность определенного специалиста. Для лингвистов это по — новому ставит вопрос о том, какие методы лингвистического анализа вносят свой вклад в изучение этого феномена.

**Основная часть.** В рамках челябинской научной школы когнитивного терминоведения исследовался феномен профессиональная языковая личность (далее — ПЯЛ) (выявлено и описана структура уровней ПЯЛ; охарактеризованы основные типы ПЯЛ — тип вдумчивой личности (на примере личности ученого) и тип личности интуитивно — образного типа (как пример личности работника), разработана лексикографическое описание ПЯЛ [3,4]; была предложена и апробирована методология дискурсивного исследования ПЯЛ (на основе естественных письменных речевых текстов предпринимателей [5]; словари ПЯЛ работника и ученого-лингвиста подготовлены в исторической перспективе [4]).

Следовательно, предметом нашего исследования является лингвистическое явление, которое включает языковые аспекты профессионального общения, психологические и социальные стороны речевой деятельности специалиста, точнее, профессиональная языковая личность [6, с. 63].

Это означает, что профессиональная языковая личность способна интегрировать различные специализированные языки, что, конечно, будет влиять на ее структуру, которая включает как общие, так и присущие профессиональные элементы только в специализированной деятельности.

По мнению, Е. А. Климова цельность профессиональной языковой личности обеспечивается следующими универсальными функциями:

- профессиональная картина мира;
- концентрация, совокупность мотивов (социально ориентированные мотивы, мотивы, ориентированные на деятельность — широкие и подробные, мотивы, направленные в смежные области);
- отношение к окружающему миру, людям и занятиям;
- взаимное отношение, особенности саморегуляции;
- креативность, в частности ее проявления;
- черты интеллектуальной личности;
- личные эксплуатационные качества (способность, готовность действовать, умение действовать);
- эмоциональность, в частности ее проявления;
- характеристика осознания близких и отдаленных отношений профессии с окружающими;
- идеи по сложным навыкам, сочетаниям личностных качеств, ожидаемых профессионалом в данном сообществе;
- осознание качеств, которые профессия развивает в человеке или что позволяет ему проявляться и что подавляет его;
- представление о вашем месте в профессиональной среде [15].

Этот список позволяет нам понять, что профессиональная языковая личность формируется не в ограниченной образовательной системе, а в той, которая обеспечивает социокультурные и профессиональные отношения, доступ к внешнему миру и самосознание возможностей в широком социальном и профессиональном контексте.

Следовательно, формирование профессиональной языковой личности, с одной стороны, ставится и продолжается в процессе обучения и воспитания и, с другой стороны, в процессе сознательного самопланирования. Только комбинация этих двух процессов может привести к разграничению личной сферы личности, открытию и шлифовке новых граней личности, расширению его профессиональных горизонтов. Конечной целью является формирование требовательной профессиональной языковой личности, способной к обновлению, самообучению и самокоррекции даже за пределами структуры образовательного процесса.

В настоящее время накоплен достаточный опыт как в создании теоретической базы для описания когнитивных аспектов ПЯЛ, так и в описании отдельной ПЯЛ. Это создает условия для исследования в типологии ПЯЛ.

Моделирование профессиональной языковой личности неотделимо от представления об особенностях профессиональной картины мира и методологических основаниях в соответствующей области знания. Полнота и степень реализации ЯЛ в профессиональной деятельности зависит от важности компонента мировоззрения для осуществления профессиональной деятельности, таких как знания (онтологические, гносеологические и перцептивные, явные и неявные), парадигмы миропонимания в соответствующей области знания (естественно-научные или естественно-философские), доминантная методология (рациональная или иррациональная) и т. д. Эти факторы оказываются важными, прежде всего, при сравнительном изучении ПЯЛ представителей технических и гуманитарных специальностей.

Поскольку профессиональная картина мира является лишь частью индивидуального образа мира, при ее описании неизбежна гносеологическая редукция, когда человеческое сознание изучается не полностью, а только с познавательной, гносеологической точки зрения. В связи с этим особенно важно изучить механизмы, определенные специалистами в области языковой концептуализации реальности, а также проблему соотношения языковой и профессиональной осведомленности (Е. А. Климов, В. В. Шкатова, Е. В. Харченко и др.). При типологизации профессиональной языковой личности также важна степень близости объемов понятия ПЯЛ и целостной ЯЛ и связанный с этим уровень «лингвоинтенсивности» профессии (учителя, юриста, психолога, экскурсовода).

Исходя из этого мы можем утверждать, что профессиональное общение и сфера применения ПЯЛ отражается в профессиональном дискурсе. Мы находим подтверждение этого утверждения в социолингвистических работах, в которых профессиональный дискурс рассматривается как часть институционального дискурса. По мнению Л. С. Бейлинсона профессиональный дискурс определяется как «совокупность определенных институциональных, профильных и предметных признаков, функций и норм» [18].

Неизменные и переменные части выделяются в структуре образа профессионального мира. Неизменный компо-

нент соотносится с социально развитой профессиональной практикой, представленной профессиональной (научной) терминологией. Переменная часть профессиональной картины мира представлена личными ценностями субъекта в профессиональной деятельности, на лингвистическом уровне, индивидуальной лексикой и профессиональным жаргоном.

Динамика профессионального мира проходит через следующие этапы: от чувственного восприятия профессионального мировоззрения через личностное понимание ценности объектов социальной практики до последующего создания устойчивой семантической структуры картины профессионального мира и его осознания.

Следовательно, исследуемая проблема носит комплексный характер. Отдельные ее аспекты уже являлись предметом диссертационных работ в области лингвистики, педагогики, в частности: Кубиц Г. В. «Профессионализация языковой личности (на примере юридического дискурса)», Кузнецовой Л. Н. «В. В. Виноградов как профессиональная языковая личность ученого-филолога: лингвориторический аспект: на материале текстов о языке и стиле русских писателей», Золотовой Е. С. «Особенности реализации профессиональной языковой личности в естественной письменной речи предпринимателей», Пановой М. Н. «Языковая личность государственного служащего: дискурсивная практика, типология, механизмы формирования» Юрьевой А. В. «Лингвориторический идеал как фактор становления профессиональной языковой личности будущего учителя», Масыч Т. Л. «Профессиональная языковая картина мира сотрудников правоохранительных органов: на материале русского языка» и др. Отметим, что в рамках профессиональной подготовки современного специалиста любого профиля особое внимание уделяется профессиональной коммуникативной компетентности, то есть к коммуникативным навыкам в профессиональной ситуации.

На примере юриста Кубиц Г. В. в своей работе «Профессионализация языковой личности (на примере юридического дискурса)» изучает профессиональный язык в сфере юриспруденции. При изучении ПЯЛ использовались следующие методы: соцолингвистические, ассоциативный и метод лингвостилистической интерпретации, методы описательного и сопоставительного анализа [21].

Профессиональный язык юриста рассматривалась с позиции специальной лексики юриста; терминологии юридических текстов; давались интерпретации юридических текстов; анализировались работы выпускников-юристов и т. д.

По мнению автора профессиональный язык юриста формируется поэтапно:

- На начальном этапе закладывается профессиональное сознание;
- На этап становления можно отнести коммуникативные компетенции, усвоение профессионального тезауруса;
- На этапе профессионального языкового сознания, юрист пользуется юридическими понятиями и текстами,

логично и тщательно формулирует свои мысли, структурированно и продуманно производит тексты.

М. Н. Панова в своей работе «Языковая личность государственного служащего: дискурсивная практика, типология, механизмы формирования» исследовала языковую личность государственного служащего [20]. На основе современных подходов к изучению языка описывается профессиональная речь как часть административного дискурса. Исследователь описывает структуру языковой идентичности государственного служащего, классифицирует типичные языковые ошибки и представляет типологию языковых личностей государственного служащего.

В диссертационной работе Золотовой Е. С. «Особенности реализации профессиональной языковой личности в естественной письменной речи предпринимателей» [5], наряду с общенаучными методами наблюдения, анализа, синтеза, обобщения, систематизации в исследовании использовались специальные языковые методы и приемы:

- Метод лингвистического описания — для многоуровневых характеристик естественной письменной речи предпринимателей, включая гендерные характеристики;
- Концептуальный анализ языковых единиц — изучение содержания лексических инструментов, используемых предпринимателями;
- Культурно-речевой анализ естественной письменной речи — для определения степени соответствия речевых произведений, спонтанно созданных предпринимателями в профессиональном общении, языковым нормам.

Следовательно, мы определяем основную категорию профессиональной языковой личности для данного исследования как тему речевого общения из определенной социокультурной сферы, чей познавательный потенциал языка раскрывается в созданном профессиональном дискурсе, характеризующемся той или иной степенью индивидуальности в сочетании с централизованной формой основных черт этого типа институционального дискурса, объективизируется на уровне универсальных лингвогортических параметров.

Применительно к нашей работе, Кузнецовой Л. Н. была выстроена общая типология профессиональной языковой личности по ряду причин, отражающих следующие ключевые позиции (после первого абзаца классификации была проведена детальная разработка только для филологической области самореализации профессиональной языковой личности):

1) С точки зрения принадлежности к определенной сфере социокультурного общения: а) нефилологические сферы самореализации профессиональной языковой личности (юриспруденция, менеджмент и экономика, администрация и делопроизводство, медицина, педагогика и др.); для представителей этих областей необходимо практически владеть словом как ведущим инструментом профессиональной деятельности, осуществляющей в сфере общения с большим количеством людей; б) филологическая сфера самореализации профессиональной языковой личности

(филология как наука, преподавание дисциплин филологического цикла на разных уровнях образования, библиотечное дело, журналистика, реклама, создание литературных произведений разных жанров и т. д.);

2) Благодаря языково-познавательной деятельности профессиональной языковой личности филолога, области применения продуктов дискурсивного формирования текста: а) практическим филологам, мастерам слов (писателям (прозаикам, поэтам)), журналистам, специалистам по рекламе, текстовым и языковым текстам и т. д. б) теоретические филологи (филологи, преподаватели вузов по лингвистическим и литературным дисциплинам; преподаватели языка — в той или иной степени);

3) С точки зрения наличия/отсутствия идиостиля: а) средняя языковая личность филолога, использующая специальную терминологию; б) филологи — классики, заложившие теоретические и методологические основы науки о языке, выдающиеся ученые с ярко выраженным научным идиостилем;

4) По степени креативности в постановке новых задач, самостоятельности и разработке научных подходов, умению организовывать работу студентов и последователей: а) ученый является изолированным новатором; б) ученый — создатель научной школы; в) ученый — обычный ученик конкретной научной школы;

5) По характеру доминирующего изучения научной идиомы филолога, например: а) ПЯЛ ученого-филолога с лингвистической доминантой (В. В. Виноградов); б) ПЯЛ ученого-филолога с литературоведческой доминантой (Ю. М. Лотман); в) ПЯЛ ученого-филолога с философской доминантой (М. М. Бахтин) [16].

Следовательно, разрабатывая проблемы профессиональной языковой личности, раскрывая ее сложный и многомерный характер, основное внимание в нашей работе уделяется применению междисциплинарного подхода на основе методологического аппарата лингвистики, психолингвистики, психологии и социальной психологии.

Исходя из этого, попробуем понять взаимодействия различных подходов к анализу феномена профессиональной языковой личности:

— Лингвистический подход позволяет выделить структуру профессиональной языковой личности для создания функциональной модели профессионального общения.

— Психолингвистический подход позволяет выявить процесс формирования имиджа профессионального мира, развить лингвистическую профессиональную осведомленность специалиста как участника совместной деятельности, проанализировать речь профессиональных произведений.

— Психологический подход раскрывает закономерности языковой социализации профессиональной личности в сфере труда и профессии, а также прагматические аспекты профессионального общения.

— Социально-психологический подход показывает особенности языкового поведения человека как представителя определенной профессиональной группы и организации.

Для определения методики исследования мы будем использовать триангуляционный подход. По мнению Е. Митчелл, триангуляция максимизирует сильные стороны и минимизирует слабости каждого отдельного подхода, а также предлагает возможность мобильного и углубленного исследования, которое отсутствует в ряде других методов [7]. В современной психологии триангуляция понимается как использование данных из различных источников [8, с. 404].

Главным при исследовании профессиональной языковой личности является изучение языка и речи специалиста. То есть, создание модели исследования, которая будет описывать речь профессионала с помощью лингвистики, психолингвистики, социальной психологии и психологии. Для описания речевой деятельности профессионала мы опираемся на общепсихологическую теорию А. Н. Леонтьева [9]. Следовательно, для того, чтобы сформулировать полноценный взгляд на деятельность профессионала, необходимо раскрыть природу ментального образа.

Следует отметить, что основной лингвистической концепцией, способной проводить систематический анализ «человека говорящего» в профессиональной среде, является лингвистическая теория личности Ю. Н. Карапулова [10].

Основной лингвистической концепцией, способной проводить систематический анализ «человека говорящего» в профессиональной среде, является лингвистическая теория личности Ю. Н. Карапулова [10]. Автором была разработана модель языковой личности, где отправной точкой являются когнитивные, интеллектуальные аспекты человека. Вслед за автором можно выделить в профессиональной языковой личности такие аспекты изучения, как психологический, деятельностный, социальный и лингвистический. Так, например, лингвистический аспект проявляется в системной и структурной организации профессиональных текстов. При этом профессиональные тексты закрепляют профессиональную картину мира как результат размышления об объекте реальности, определяющей психологическое видение лингвиста и подчеркивая цель в текстах, можно охарактеризовать профессиональную языковую личность с позиции языковой активности. В связи с этим, с точки зрения нашего исследования, мы можем использовать теорию интернализации [11], чтобы объяснить возникновение социальных структур профессионального сознания, переводя знания и профессиональные навыки, выраженные в языке, во внутренний психологический план будущего специалиста. Процессы интернализации также способствуют более глубокому пониманию функции профессиональных текстов, которая заключается в обеспечении выполнения профессиональных умственных действий.

Кроме того, профессиональную языковую личность невозможно исследовать без анализа профессионального сознания. Наиболее интересным с позиций нашего исследования является философская концепция сознания М. К. Мамардашвили, считающего, что знание человек в этом мире может получить, используя только его жизнен-

ный опыт, выраженный в сознательных суждениях и состояниях самого субъекта [12]. Для нашего исследования это означает, что изучение профессиональной языковой личности основано на знании субъектом его или ее начальных условий, переданных ему в материальной или устной форме.

Необходимо отметить, что в лингвистике профессиональная языковая личность находится в динамичных отношениях не только с литературными и разговорно-бытовыми языками, но также с другими профессиональными языками, что указывает на то, что специалист переходит от одного кода к другому, то есть происходит переключение субкода. Следовательно, за учением о субкодовых переключениях А. Д. Швейцера [13], мы понимаем, чтобы создать модель профессионального общения между различными специалистами важно использовать концепцию субкодового переключения. Но в то же время, профессиональная языковая личность не может быть раскрыта без анализа системы ее отношений в профессиональной реальности. Чтобы решить эту проблему, необходимо прибегнуть к концепции профессионального самоопределения личности Е. А. Климова [14]. По мнению автора, образ одного человека в профессиональном мире (его внутренние и внешние элементы) отличается от другого в зависимости от типа профессии: «...выделяемого по признакам предметных систем, с которыми имеют дело люди как субъекты деятельности [14, с. 171]». Следовательно, данная теория позволяет выявить особенности формирования профессионального сознания языковой личности. И принимая во внимание того, что пишутся многие работы по исследованию профессиональной языковой личности, попробуем выделить методы изучения (на примере филолога-руссиста) этого лингвистического понятия:

- на примере лекций вузовских преподавателей (анализируется лекционная речь);
- самопроектирование и типология конкретных учебных материалов (учебные пособия, образовательные стандарты), основной метод сопоставительный анализ и систематизация требований к обучающимся;
- изучается филологический минимум, где методами исследования являются системный анализ, генерализация и категоризация понятий, моделирование, наблюдение, метод терминологической оценки и др.;
- метод моделирования характеристик конкурентоспособного специалиста и типов его профессиональной деятельности, а также выстраивание модели казахстанского филологического образования как образования «в течение всей жизни»;
- анкетирование студентов, начинающих и опытных филологов-руссистов с целью подтверждения или опровержения рассматриваемых в работе положений.

**Заключение.** Поэтому изучение профессиональной языковой личности осуществляется с использованием высокочисленных теорий, концепций и методик, которые

в совокупности составляют теоретическую и методологическую основу данного исследования.

Таким образом, выработка высокого уровня профессиональной речи позволит профессиональной языковой лич-

ности оставаться конкурентоспособной на рынке труда, адекватно действовать в различных социально — экономических условиях, активно участвовать в профессиональной деятельности.

#### Литература:

1. Жаркинбекова Ш. К. Подготовка специалистов-филологов в казахстанских вузах: проблемы, современные подходы и вопросы реализации // Лингвоторическая парадигма: теоретические и прикладные аспекты. — 2017. — № 22–3. — С. 109–112.
2. Голованова Е. И. Когнитивное терминоведение: проблематика, инструментарий, направления и перспективы развития // Вестник Челябинского государственного университета. — 2013. — № 24 (315). — С. 13–17.
3. Голованова Е. И. Введение в когнитивное терминоведение: учеб. пособие. — М., 2011. — 224 с.
4. Голованова Е. И. Профессиональная языковая личность в когнитивно-коммуникативном аспекте. Челябинск, — 2013. — 251 с.
5. Золотова Е. С. Особенности реализации профессиональной языковой личности в текстах естественной письменной речи предпринимателей: автореф. дис. ... канд. филол. наук. Челябинск, 2013. — 22 с.
6. Мыскин С. В. Теоретико-методологические аспекты теории языковой профессиональной личности // Вестник Российской университета дружбы народов. Серия: Теория языка. Семиотика. Семантика. — 2015. — № 1. — С. 62–75.
7. Mitchell E. Multiple Triangulation: A methodology for nursing science // Advances in Nursing Science, — 1986. Vol. 8. P. 18–26.
8. Robson C. Real world research: A resource for social scientists and practitioner — researchers. 8th ed. Oxford: Blackwell, 1998.
9. Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность. 2-е изд. — М.: Политиздат, 1977.
10. Карапулов Ю. Н. Русский язык и языковая личность. Изд. 7-е. — М.: Издательство ЛКИ, 2010. — 264 с.
11. Выготский Л. С. Собрание сочинений: в 6 тт. Т. 2. Проблемы общей психологии. — М.: Педагогика, 1982.
12. Зинченко В. П., Мамардашвили М. К. Проблема объективного метода в психологии // Вопросы психологии. — М.: Наука, 1977. — № 7. — С. 109–125.
13. Швейцер А. Д. Социальная дифференциация английского языка в США. — М.: Наука, 1983.
14. Климов Е. А. Психология профессионального самоопределения: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. — М.: Издательский центр «Академия», 2004.
15. Климов Е. А. Образ мира в разнотипных профессиях / Е. А. Климов. — М.: МГУ, 1995. — 223 с.
16. Кузнецова Л. Н. В. В. Виноградов как профессиональная языковая личность (общая характеристика в интерпретации исследователей) // Актуальные проблемы коммуникации и культуры. Вып. 10. Междунар. сб. научн. тр. Москва — Пятигорск: ПГЛУ, 2009. С. 68–72.
17. Силантьева, М. С. О типах языковых личностей в отношении к элитарной речевой культуре // Сибирский педагогический журнал (научно-практическое издание). 13/2009. Новосибирск: ООО «Немо Пресс», 2009. С. 156–160.
18. Бейлинсон Л. С. Профессиональный дискурс: признаки, функции, нормы: на материале коммуникативной практики логопедов: диссертация... доктора филологических наук — Волгоград, 2009. — 339 с.
19. Алмазова А. А. Развитие профессиональной языковой личности студентов-логопедов в процессе лингвистической подготовки. — М: МПГУ, 2014–204 с.
20. Панова М. Н. Языковая личность государственного служащего: дискурсивная практика, типология, механизмы формирования: Дисс... д-ра филол. наук. — М., 2004.
21. Кубиц Г. В. Профессионализация языковой личности: На примере юридического дискурса: Дис. ... канд. филол. наук. — Челябинск, 2005.

## The principles of rationalization of the lexical minimum in the process of teaching English

Mirzaeva Nasiba Zhalolovna, teacher

Tashkent State Agrarian University (Uzbekistan)

In all developed countries, it is intellectual labor, knowledge, and information that bring more weight and therefore are valued above all else. That is why the problem mentioned above is gaining a social, state character today, in the era of strict laws of the market, market relations and competition [3, 267]. The problem of selecting a lexical minimum for teaching a foreign language is one of the most important. Language is a living phenomenon, it is constantly changing. The absolute completeness of dictionaries does not have much practical significance: at a certain level of vocabulary knowledge, almost all unknown meanings of words are accurately guessed or understood from the context without resorting to dictionaries. To communicate freely in English, you need to know a certain minimum of words that can replace yourself or describe any other concepts. "The history of this selection was dealt with by many scientists (Ogden, Richards, West, I. A. Gruzinskaya, Iv. Rakhmanov, G. Palmer, A. Hornby and others), as a result of which a rich arsenal of scientific provisions in the theory of selection of the lexical minimum was accumulated.

Over the past few decades, in the methodology of teaching English for special purposes, along with traditional approaches to teaching, a genre approach has been widely used. With this approach to teaching English for special purposes, the learning process focuses on understanding and producing text genres. The concept of "genre" (a combination of written and oral texts, united by one communicative goal) in the methodology of teaching English for special purposes first appeared in the mid 60-ies of the last century [4].

Many scientists involved in the methodology of teaching foreign languages the selection of lexical material, caused by various scientific approaches to this issue. On many issues of selection theory, the views of scientists converge. Thus, the unanimous recognition of the need to resolve the three main tasks of selection, such as establishing: 1) units of selection; 2) selection principles; 3) selection procedures. The recognition of traditional principles of selection is also common to all: the principle of frequency, the thematic principle, the principle of polysemy, the word-formation principle, the principle of drillability, the principle of stylistic unlimited, semantic principle. At present, "the lexical minimums for schools and universities should reflect the penetration into everyday speech of the vocabulary of computer and Internet technologies, neologisms, already recorded in regularly published dictionaries of new words." This article proposes additional principles for the selection of the lexical minimum, based on the genre approach to teaching English for special purposes (ESP) — the principle of intra-genre limitation and the principle of saturation with genre word formation.

In the legal specialty, scientists identified five main genres: "books", "articles", "legislation", "legal proceedings", "documents". Studies by Israeli scholars have proven that "articles" and "books" are the basis for teaching English the legal specialty in higher education. These two kinds of genre cover the rest with their publications. But in view of such vast material, it is impossible to completely exclude a potential dictionary from the lexical minimum. Therefore, from the potential dictionary, we exclude only phraseological units, obsolete and slang words, thereby introducing an additional principle to rationalize the legal lexical minimum: the principle of intra-genre limitation. This principle will help us outline the range of sources of selection and thereby eliminate the problem of searching and arguing for the selection of sources for such types of genres as "legal documents", "legal proceedings". Since the lexical minimum for reading is considered the most extensive in comparison with the other minimums (for speaking, writing, listening), this principle will ensure its maximum compression. According to the principle of intra-genre limitation, the minimum will not include lexical units characteristic of such types of legal genre as "legal documents" that are not used in books or periodicals accepted as the basis for academic training.

In order for this minimum, due to its volume, to be as effective as possible for assimilation, it is necessary to introduce another additional principle that is directly related to the specifics of the legal genre. The principle of saturation with genre word formation will give students the opportunity to automate not only the skills of handling the most common word formation methods specific to a given genre, but will also expand the terminological paradigm of the words represented in the minimum. With each appeal to the dictionary, the student, automatically searching for the necessary words, will re-read the vocabulary again and again, will ensure its best memorization. The lexical minimum, compiled by us with this principle in mind, contains 47 suffixes (1,050 words), 13 prefixal (147 words), 26 suffixal-prefixal (86 words) word formation methods, 85 compound words and 85 compound words, which are most characteristic for the above genres of the legal specialty. With a few exceptions to complex and compound words, all word-formation patterns have been cut to vocabulary intended for active learning. For example, *относящийся к обвинению* — accusatorial; *обвинительный* — accusatory; *обвинять*, *предъявлять обвинение* — accuse; *обвиняемый* — accused; *обвинитель* — accuser.

The principle of saturation with genre word formation gives a clear idea of the specifics of genre word formation of a particular discourse. For example, one of the features of a legal specialty is the presence of two parties in a court case: the accused is the

prosecutor, the plaintiff is the defendant, the guarantor is the pledge receiver, the donor is the recipient, etc. In English, there are several suffixes that mean “occupation”, it is -or, — er, — ee, — ant. These suffixes are also used in legal English, but due to the presence of two parties in any process, it is difficult to navigate their specific use. Among the terms appellant, appellator, appellee, appellar, without the help of a dictionary, it is immediately impossible to determine which side (of the appellant or of the appellee) each of these terms belongs to. Therefore, even previously known word-formation methods are included in the minimum types of specificity of their meanings in a particular genre. The result is a rich synonymous word-formation series of legal terms.

All these examples are clear evidence of the need to apply the principle of saturation with genre word formation to obtain a more effective lexical minimum. This principle also has a positive effect on the process of memorizing vocabulary, since each appeal requires its selection among words similar to it, which automatically affects memorization. So, taking into account all the above features of vocabulary in various types of the legal genre, it is necessary to note the importance of introducing, along with the traditional principles of selecting a receptive lexical minimum, additional principles: the principle of saturation with genre word formation and the principle of intra-genre limitation, contributing to its improvement with both methodological and didactic points of view.

#### References:

1. Lesokhina T. B., Simakova E. Yu. The specifics of modern professional communication in the field of productive written foreign language // In the collection of IN and intercultural communication. — Moscow: Moscow State University, 2001. — P. 17.
2. Petrochenkov A. V. 135 of the most valuable words of the English language. English-Russian Training Dictionary. — Moscow: Publishing House NTs ENAS, 2002. — P. 3.
3. Khasanov E. R. The development of independent thinking skills is the main condition for improving the quality of education students' languages // Problems and Prospects for the Development of Education. — 2016. — P. 267–270.
4. Lin, B. (2003) English in Singapore: An insider's perspective of syllabus renewal through a genre-based. RELC Journal, 34 (2), 223–46.

## Literary allusions in “The taxi driver’s daughter” by Julia Darling

Smirnova Elena Andreevna, student

Novgorod State University named after Yaroslav the Wise (Veliky Novgorod)

**Keywords:** allusions, novel, fairytales, comparisons, literature.

## Литературные аллюзии в романе Джюлии Дарлинг «Дочь таксиста»

Смирнова Елена Андреевна, студент

Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого (г. Великий Новгород)

*В статье автор исследует использование аллюзий в романе Джюлии Дарлинг «Дочь таксиста».*

**Ключевые слова:** аллюзии, роман, сказки, сравнение, литература.

This research is dedicated to the investigation of the use of literary allusions in the social novel “The Taxi Driver’s Daughter” written by a British author Julia Darling. The book was created in 2003. It depicts a life of an ordinary family. The mother of the family is sent to prison for stealing a shoe and assaulting a policeman, and the father and daughters’ old life transforms beyond recognition.

Julia Darling’s style is really unique and interesting. She uses many original and striking comparisons (for example, she says that one of the heroes, Mac, “drives like a man in a pot of treacle”),

the dreams of the heroes have metaphorical meaning and the way of narration in present simple is also quite unusual. The use of the allusions always seems to be very skillful and relevant, which makes the book even more attractive for the readers.

In recent years a steady interest in the allusion phenomenon that helps us to understand the artist’s intention better is registered. The allusion is defined as “a hint at something, presumably known to the reader, frequently from literature of mythology” [1]. According to this all allusions in the novel can be subdivided into two types: a direct mention of some literary

work and a hint at this literary work without designating its title.

The allusions play a crucial role in Julia Darling's novel. Apparently, the second type dominates there. Such allusions connect the story with a large layer of magical fairytales. For instance, the majority of the heroes are associated with particular characters from fairytales. It is one of the author's ways of creating an artistic image. So, Caris, the main heroine, is dreaming about a wonderful princess' life. Since her early childhood she likes putting on beautiful long dresses and high-heeled shoes. Her grandmother, Nana Price, recalls a moment from this period. As she remembers, her husband Walter used to call Caris Princess whenever he saw her wearing glamorous shoes and jewels. Caris' mother, Louise, also remembers her daughters love to the stories of princesses and castles and beautiful things. When we see Caris for the first time, she is decorating the tree and dreaming about wearing a dress made of tinsel and glass slippers on her feet (exactly like Cinderella). However, it's also important for her to matter, say great things and make decisions about a world outside. In the moments of such wishes she dreams about being not a princess, but a queen. In fact, her image is not as romantic, as it may seem at first glance. Although she likes beautiful clothes and jewelry, she never puts them on. On the contrary, she wears old unwashed clothes and doesn't care for her own appearance. It shows some contradictions in her character that are typical for many teenagers, but it is also a way Julia Darling uses such allusions. The author never makes her characters copy usual heroes of the popular fairytales. Their similarities only show some of the features of their characters or appearances. This is extremely true for Caris' boyfriend, George.

When Caris sees that boy for the first time, she thinks that he looks like a prince from a fairytale. George is very beautiful. He has long blond hair, blue eyes; his eyelashes can make any girl envious. George is much better-looking than most of the boys at Caris' school, he resembles models from magazines: clothes hang easily on him, wherever he goes he stands out. George was born in a rich family and lives in a gorgeous big house, which adds for his image. But something is wrong with this "prince". His hair is greasy and uncut; he smokes and, as Mac, Caris' father, notices, treats Caris as if he owns her. Gradually a beautiful prince transforms into a cruel and tyrannical manipulator. Actually, he has always been such a person. From one of the chapters we find out that he was expelled from school because he had tormented a boy called Wilson. Moreover, George was so rotten that he felt happy doing it. But Caris is in love with George, and she doesn't know any details of that incident. She just notices that George feels uncomfortable in daylight. It makes us subconsciously compare him with evil dark creatures — vampires, maybe, or werewolves. When Caris falls from the tree, George doesn't even panic. He only worries about himself and his possible problems. He takes the girl to the nearest pub, kisses her and goes away. Here we can find an allusion to the fairytales about Sleeping Beauty and Snow White. But George's kiss doesn't return the girl to life. Such an interpretation of a famous story known by everyone leads the reader to the boy's revelation, when Caris

finally understands his real nature. The situation is horrible. When George and Caris broke in the house for the second time, they understood that there was a hostess in one of the rooms. She saw George and he was going to kill her. Caris' feelings to the boy change immediately. She starts to hate him. Now George looks monstrous. He cleans his fingernails with a knife and glances slyly. Then he puts on a fur coat and admires himself in the mirror. At this moment he looks like an animal in human clothes and the reader recalls that time when he resembled a monster walking with Caris in the town. George likes Caris' fear; he threatens to kill her too. When Mac comes to rescue his daughter and George is caught and rendered innocuous, the boy starts screaming. The author compares him with an apparition and a goblin (typical evil characters from fairytales). His eyes are glittering and bloodshot. All the characters: Caris, her sister Stella, Mac and the old hostess start laughing and George eventually panics and runs away. It is also typical for fairytales where good emotions can drive the evil out. The setting of the episode resembles one from a frightening fairytale too. The house looks old and abandoned, its windows are shuttered. Inside the teenagers see a vast shining table with two candlesticks, heavy drapes and an ornate Victorian fireplace. It seems to Caris that the house is breathing in the sleep. Suddenly the girl is terrified by an old croaking voice revving up like a rusty engine. The whole situation may have some similarities with a fairytale "Beauty and the Beast". Like in Julia Darling's book there was an old house (a castle) where a hero came that looked abandoned, but alive, and someone (the Beast) lived there. In that fairytale the Beast turned into a prince. In "The Taxi Driver's Daughter" it was just the other way round, which, as I have already said, is typical for the writer.

The secondary characters in the novel also resemble some fairytales heroes. Louise worked as a servant with low wages when she was young. Rubbing the hostess' shoes she, like a Cinderella, was singing and dreaming about a better life. She was enjoying the beautiful things in the house and, when she returned home, she called it a palace. As we find out later, she had passion for fairytale life even when she was in prison. That time when she was working in the Farrish's house, Louise was poor, but happy, because her happiness didn't lie in money. She had her family and they all loved each other. However, she wasn't a typical Cinderella. She wasn't a perfect character. When her pride was wounded, she got the hostess' bag and took as much money as, she thought, she deserved. She also stole a shoe and assaulted a policeman.

Caris' granny, Nana Price, is depicted, in her turn, as a typical witch. She lives in a festering bungalow up on the coast and her house is chaotic. Her garden is full of nettles, thorn bushes and cow-parsley, the house needs cleaning, or even pulling down. Nana drinks a lot, smokes in the rooms and doesn't do anything to help in the house, when she moves to her daughter. However, in reality she is better than she may seem. Nana loves her family, she wants them to be happy, tries to solve some problems and give pieces of advice. She just is not always able to do what has to be done.

There is one more character in the book that cannot be forgotten. It is the Tree of Shoes. This symbol comes from English songs for children. It plays an important role of the center of the art space in the novel. All of the main events happen close to it, the people of the town love and protect it; they bring it some tribute and make wishes, which makes it look like a pagan deity. The storyline of the tree starts when Layla hurls Caris' shoes in the branches. It was the first pair of shoes that appeared there. Caris tries to get them, but fails. At that moment she sees George for the first time. Then the children start meeting near the tree and George hangs some shoes there on purpose. He says that when one does it he or she can make a wish. Later this idea will be developed. A black woman who sees George in the branches tells him not to hang shoes in a tree. She believes that he hangs people's souls up there. The idea appeals to the boy, he feels like a king sitting in the tree. Gradually people of the community start bringing their shoes to the tree. They like the idea and tell their friends about the Tree of Shoes. Even down-to-earth Stella, who is sick of Caris, hurls there her favorite boots and makes her wish. She wants Caris to leave her alone, and that is the thing she asks the Tree to do. Her wish almost came true. Caris fell from the tree and for some time nobody knew where she was. That moment was very important for Caris and for the whole story. It is the first of two climaxes in the novel, a turn that changed many things. Caris was emotionally and physically exhausted and when she saw that the only thing that belonged only to her, that she created herself was ruined, she was too shocked. But after spending some time at hospital Caris returned home. Then she went away again, and that time the situation was very dangerous. Without really thinking why Stella changed her mind and, taking her shoes off and hanging them in the tree, wished that Caris returned and everything went right. Finally her wish came true. Such stories, where a hero makes a wish, regrets doing it and changes it are typical for fairytales. When Caris looks at the Tree after her rescue, she sees that it is covered with shoes again. All people in the community gathered to replenish it. So, the Tree unites the heroes. It also works with Caris and her family. Before her falling, Caris says to George that she misses her mother. After that she starts talking to Louise with telling her about the Tree. It is the first time in several months when the girl confided in mother. The moment is very important for both of them. Suchlike thing happens between Caris and her father when the girl shows Mac the Tree after her rescue from George. So, there is no doubt that the Tree of Shoes, inspired by traditional English songs is one of the main and most important heroes in the book. classical English

Talking about the great works of literature, Julia Darling several times sends the reader to "Gulliver's Travels" by Jonathan Swift and "Alice in Wonderland" by Lewis Carroll. The writer plays with sizes. She makes some characters' height in the other characters' eyes higher or lower on purpose. For example, when Caris sees George's parents for the first time, it seems to her that they look tiny. That time they resemble dolls in the house. Caris wants to stretch her hand, pick them out and hold them in her

palm. This change in height shows that Caris doesn't respect these people. She is in love with George who almost despises his parents, so, she subconsciously copies his attitude to them. The change is also made to show a generation gap. Their own lives, interests and world seem to the teenagers much more important than those of their parents or relatives. However, at school Caris also thinks that everyone is shrinking. Everything seems to her little and unimportant. She feels uncomfortable there; this world is not for her. Now, when she is with George, her school becomes only a childish place.

The first book mentioned in the novel is "Macbeth" by William Shakespeare. Stella is rehearsing the main female lead for the school play when she and Caris find out that their mother was arrested. The girl likes acting and dreams about being a star. She spends much time preparing for the premiere and gets used to the role of a wicked Lady Macbeth. When Caris' enemies Layla and Margaret try to mock Stella talking about her imprisoned mother, the girl fights back. She imagines herself to be her heroine and makes the two girls who always bully the weak run in fear. Stella understands her power and even feels sympathy for her sister, who never has such a shield made of words.

The writer also mentions Charles Dickens' novel "Oliver Twist". Caris sees it on the shelf in the house where she and George broke in. It helps the author to make clear allusive parallels between the main heroes of the two books. Like Oliver, Caris takes up a thief's life. She has a leader (George) who gradually makes her do the things she is not sure about. We know that "Oliver Twist" has a happy end and also that the leader of the band came to no good. It gives us a hint at the way the story will finish, which is very interesting.

One more famous British novel used by Julia Darling is "Pride and Prejudice". It is well-known all over the world and the readers of "The Taxi Driver's Daughter" can compare the events and characters in both books and make their own conclusions. The first thing that is similar in these two stories is that the heroes who have romantic relationships come from very different families. Caris (and Elizabeth) is poor, while George (and Mr Darcy) is quite rich. To find the whole sense of using this allusion we have to correlate the title of the book with the situation when it was mentioned. As a result, we see Mac thinking about his past and Stella, trying to talk to him. These characters embody pride (Stella) and prejudice (Mac). Mac is recalling the day when he went to the computer courses. It seemed to him that everybody was cleverer than he and that someone would definitely shout at him. This prejudice stopped him from doing what was right. Stella asks Mac about his thoughts and he demonstrates prejudice again, not talking to her. The girl is pride. She doesn't ask twice and just goes to her room to write the notes on "Pride and Prejudice". Such a guess about the parallels in the two books is proved several chapters later when Stella returns home after watching and discussing a same name series. She fights her pride talking to her father and he leaves his prejudice answering her. As we know, the main characters in Jane Austen's novel did the same.

To sum up, the allusions play an important role in "the Taxi Driver's daughter" written by Julia Darling. They have a characterizing function. The writer compares her heroes with the ones from the famous books that people all over the world

know. She gives the readers a chance to predict the development of the action and interpret the author's words themselves. The allusions make the narration brighter and get people to think and analyze what they have just read.

#### References:

1. Literary Devices [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://literarydevices.net/allusion/> (дата обращения 07.04.2020).

## Рецепция «Фауста» И. В. Гёте в критике XXI века

Фандеева Олеся Валерьевна, студент магистратуры

Московский государственный областной университет

*В статье приведён краткий ознакомительный обзор восприятия трагедии И. В. Гёте «Фауст» некоторыми отечественными литературоведами в XXI веке. Задачей статьи является обзор основных тенденций в рецепции и оценке «Фауста» отечественной критикой начала XXI века. Рецепция приведенных критиков подчеркивает философскую глубину и сложность произведения, а также её актуальность.*

**Ключевые слова:** рецепция, оценка, восприятие, трагедия, «Фауст» И. В. Гёте, критика.

## Reception of "FAUST" by I. V. Goethe in the criticism of the XXI century

*The article provides a brief overview of the perception of Goethe's tragedy "Faust" by some Russian literary critics in the XXI century. The purpose of the article is to review the main trends in the reception and evaluation of "Faust" by domestic criticism of the early XXI century. The reception of these critics emphasizes the philosophical depth and complexity of the work, as well as its relevance.*

**Key words:** reception, assessment, perception, tragedy, Goethe's Faust, criticism.

Творчество И. В. Гёте является постоянным объектом исследований литературных деятелей во все времена. Восприятие трагедии И. В. Гёте «Фауст», её философских идей, анализ мнений современных отечественных литературоведов конца XX и начала XXI необходимо для понимания направленности текущего литературоведения.

Трагедия И. В. Гёте «Фауст» имеет глубокие корни в мировой и отечественной культуре. Это исторический шедевр и памятник времени, отражающий целую эпоху. Соответственно, оценки идеально — художественного содержания «Фауста», «вечные проблемы» бытия, добра и зла, света и тьмы, вопрос о предназначении человека — по-прежнему остаются актуальными и продолжают интересовать российскую критику.

В современном литературоведении существует понятие архетипических героев, которые важны не только для «родного» текста, но в дальнейшем отзываются в других художественных произведениях, научных исследованиях и статьях. К их числу относятся и герои трагедии «Фауст», которые выражены в духе просветительского утопизма и веры в величайшие возможности Человека. После выхода в свет, с 1832 года, гётеевский «Фауст» спровоцировал множество различных интерпретаций, вариаций, модификаций, по-

дражаний и переложений, и литературных текстов, состоящих из реминисценций, аллюзий и пародий.

Осмысление творения И. В. Гёте — это постоянно продолжающийся процесс. В каждом веке люди читают «Фауста», но каждый век воспринимает и понимает его по-разному.

Одной из наиболее заметных работ по этой теме — является книга профессора Государственного института русского языка им. А. С. Пушкина Г. В. Якушевой (1941) «Фауст в искушениях XX века» (2005). Ранее, в своей докторской диссертации от 1998 года: «Фауст и Мефистофель в литературе XX века. К проблеме кризиса просветительского героя», автор концентрируется на том, что в современную эпоху мифологема «пары антагонистов», Фауста и Мефистофеля, не только не затихает, но особым образом актуализируется [7].

По версии исследователя, литературная востребованность и критическая «живучесть» этой мифологизированной пары, на протяжении XIX–XX веков объясняется тем, что фаустовский сюжет выразил самые важные и самые мучительные для человека проблемы его бытия. Это касается и нашего современного соотечественника. Трагедия задаёт вневременные философские вопросы о смысле

жизни и предназначении человека, пределах его возможностей, добре и зле, жизненной позиции. Г. В. Якушева проводит сравнительную параллель между веком И. В. Гёте (эпохой Просвещения) и нашим временем, усматривая их родственность.

Исследователь считает, что И. В. Гёте в «Фаусте» воплотил идеал человека своей эпохи, и этот идеал не может уже существовать в более поздние времена, вступающие в спор с системой ценностей века Просвещения. Отсюда — появление другой трактовки взаимоотношений Фауста и Мефистофеля, которые уже не антагонисты, а начинают как бы «меняться местами»: человек приближается к дьявольщине, а дьявол «очеловечивается». О такой «подмене» ролей автор говорит в III—VI главах своей диссертации.

Г. В. Якушева пишет о том, что вера в человека, который цивилизован знанием, соответствующим воспитанием и опытом, его способность преобразовывать и улучшать мир, при этом активно вторгаясь в различные, в том числе природные, сферы бытия — «эта вера и эта идея не раз подвергались сомнению на протяжении XIX века, но лишь в XX веке, *<...>* они оказались решительно поколебленными, рождая симптомы кризиса веры в безусловную благотворность человеческого разума и воли, что не могло не сказаться и на трансформации «знаковой пары» Фауст — Мефистофель в литературе XX века» [8].

Мнение профессора о вечной актуальности и наличии современных альтернативных трактовок образа Фауста поддерживают и многие другие критики. Например, кандидат философских наук Е. В. Рубцова пишет: «...в каждую эпоху актуализируют те содержательные, идеиные и поэтические аспекты трагедии, которые оказываются наиболееозвучными временем и (или) личным этико-эстетическим возвретием писателя; совмещают в себе разные векторы осмыслиения гётеевской трагедии» [6, с. 502].

Активное осмыслиение трагедии «Фауст», в последние два десятилетия, имеет результатом не выработку единого мнения о трагедии и её героях, а появление нескольких основных тенденций в критике.

Отечественные критики XXI века выделяют несколько основных тенденций рассмотрения фаустовской проблематики в современном отечественном литературоведении:

1. Понимание образа Фауста как исторического типа в опоре на компаративистский подход. Такие тенденции наблюдаются, например, в книгах профессора Башкирского государственного университета Г. Г. Ишимбаевой (1957) «Проблемы фаустианства в Германии» (1997) и «Русская фаустиана XX века» (2014).

2. Трактование фаустовского героя как особый психологический тип личности. Упор при этом делается на раздвоенность и противоречивость фаустовского архетипа, которое берёт начало от И. С. Тургенева (1818–1883), и продолжается формулироваться и поддерживаться Л. Шестовым (1866–1938), С. Н. Булгаковым (1871–1944), Д. С. Мережковским (1865–1841), Н. А. Бердяевым (1874–1848) и другими.

3. Интерпретации фаустовского героя как символический или онтологический тип, где главным становится принцип отношения Фауста к бытию. Здесь можно привести работу философа-литературоведа и лингвиста М. Н. Эпштейна (1950) написанную в XX веке «Фауст и Пётр на берегу моря. От Гёте к Пушкину» (1979), где говорится о нарастании «зла» в деятеле как таковом и, таким образом, критически осмысляется сам принцип активного, «фаустовского» отношения к жизни.

Стремление к реформации философского смысла трагедии «Фауст» можно определить как одно из характерных направлений в критике последних лет.

Одной из главных проблем трагедии И. В. Гёте «Фауст», является сопоставление добра и зла. Зло здесь, воплощено через Мефистофеля:

«Часть силы той, что без числа  
Творит добро, всему желая зла».  
(пер. Б. Пастернака).

Эта проблема остается важной на протяжении всей истории человечества и отображается во всех видах творчества.

Через текст «Фауста», тема добра и зла, объединяет не только писателей, литературоведов, но и философов, культурологов, историков.

В качестве примера можно привести статьи: профессора П. А. Горохова (1971) «Добрь и зло в трагедии И. В. Гете «Фауст» (2000) и М. С. Ермаковой «Поиски истины Фаустом Гёте» (2013).

В этих работах с философской точки зрения рассматриваются поставленные И. В. Гёте онтологические вопросы добра и зла (П. А. Горохов), истины и справедливости (М. С. Ермакова). Эти вопросы касаются фундаментальных принципов бытия, но ответ на них даётся в разный исторический период времени.

С точки зрения И. В. Гёте, человек способен победить силы зла и распада, обрести смысл существования в созидательной деятельности на благо человечества. Принять такой ответ в том же совершенно смысле в нашу эпоху, невозможно. Этому посвящена статья А. П. Горохова, в которой говорится не об антагонизме категорий добра и зла, представленных в трагедии как оппозиция Фауста и его искусителя Мефистофеля, а о диалектическом единстве этих понятий.

П. А. Горохов в своей работе, обращает внимание на важность фразы, произнесенной Богом в диалоге с Мефистофефом:

«От лени человек впадает в спячку.  
Ступай, расшевели его застой,  
Вертиесь пред ним, томи и беспокой,  
И раздражай его своей горячкой».  
(пер. Б. Пастернака)

Эти слова, по мнению автора, — «ответ Гёте на вечный вопрос о том, зачем в мире есть Зло, и почему Бог терпит дьявола» [2, с.11].

Анализируя текст трагедии, П. А. Горохов приходит к выводу о том, зачем Мефистофель, то есть зло вообще, су-

ществует в Мироздании. Демон парадоксальным образом в трагедии предстаёт «самым ценным и неутомимым партнёром» [Там же]. Человек, у И. В. Гёте, борясь со злом «держит форму», без этой борьбы он «расчеловечивается», рассуждает автор статьи. Таким образом, «Получается, что Зло поддерживает человеческое в человеке, оно позволяет человеку осуществлять самопознание и сохраниться именно как Человеку, а не как амёбе или овце» [Там же].

Таким образом, позиция профессора вступает в противоречие с традиционным общепринятым морально — философским определением добра и зла как блага для человека и вреда для человека.

Автор так же подчеркивает, что трагедия является значимой не только потому, что поднимает вечный вопрос борьбы добра и зла, но и потому, что представляет существование цивилизации вообще. Он приводит цитату из трагедии, которую можно отнести и к современным государствам:

«...Больное царство мечется в бреду  
И порождает за бедой беду.  
Лишь выглянь из дворцового окна,  
Тяжелым сном представится страна.  
Все, что ты сможешь в ней окинуть оком,  
Находится в падении глубоком,  
Предавшись беззаконьям и порокам» [2, с.9].  
(пер. Б. Пастернака)

П. А. Горохов рассматривает вторую часть трагедии. Он исследует главу, в которой Фауст сталкивается с Еленой Троянской, олицетворяющей женскую красоту со времён античности. Литературовед подчеркивает, что сюжет с Еленой является одним «из центральных мифологических пластов «Фауста», философски наименее изученных» [2, с.13].

В образе Маргариты в первой части трагедии — доминирует духовность, Елена же воплощает плотское начало, как прекрасная и возбуждающая страсть женщины. Это два главных женских образа воплощённые через «идею вечной женственности» И. В. Гёте.

В своей статье, П. А. Горохов, резюмирует: «Время, в которое Гёте создавал своего «Фауста», было названо «Goethezeit» (время Гёте). Сбылся дерзкий парадокс Фауста: «это невозможно и именно поэтому достоверно». В этой фразе — суть гётеевского определения человека как существа, «способного на невозможное». И. В. Гёте сам на протяжении всей своей жизни доказывал, что он сотворяет невозможное» [Там же].

В работе М. С. Ермаковой рассматривается сущность таких общеподходящих категорий, как истина (Wahrheit) и справедливость (Gerechtigkeit), выведенных, в частности, в трагедии «Фауст». Она опирается на известный философский спор Гегеля и Канта о сущности истины и справедливости в процессе лингвистического анализа трагедии. Различие этих понятий, как доказывает автор, в том, что истина связана с субъективными оценками, а справедливость — это универсальная категория.

«Истина является сугубо субъективной категорией, проявляющейся чаще всего в религиозных воззрениях. В отличие от истины, справедливость субъектно-объектная категория, которая может быть присуща как одному человеку, так и множеству людей... если даже у каждого человека своё понятие справедливости, стремление к справедливости даже одного субъекта может повторяться в умах тысяч и миллионов людей» [3, с. 109].

Фауст находится в поисках истины, которая при этом не является однозначным понятием. Возникает вопрос: можно ли оценивать результат его поисков беспристрастно в свете интересов человечества и имеет ли объективное значение сам этот поиск? В русле такой постановки вопроса, Фауст не нашёл истины, точнее, об этом нельзя иметь объективного представления, так как сама категория субъективна.

Из исследований XXI века, посвящённых «Фаусту» И. В. Гёте, следует остановиться на статье профессора, филолога-германиста А. Г. Аствацатурова (1945–2015) под названием: «Фауст» Гёте. Образы и идея» (2005). Написанная в классической форме, с опорой на прекрасное знание содержания трагедии в первоисточнике, работа содержит подробный и последовательный анализ идейного содержания и главных образов трагедии. Статья имеет и дополнительный стимул к написанию. Литературовед вводит имя известного историка и переводчика трагедии И. В. Гёте К. Иванова (1890–1915) в научный обиход и цитирует его перевод, который создавался с 1880 года более тридцати лет, но не был опубликован при жизни автора, давая должное его точности, даже в сравнении с лучшими переводами И. В. Гёте у Пастернака и Холодковского.

Так, статья содержит ключевой вопрос переводов трагедии с немецкого на русский язык, в общей проблеме правильного понимания смысла произведения и его адекватной интерпретации.

Помимо проблемы перевода, в статье ставится вопрос идейного содержания трагедии и дается характеристика его основных образов: Фауста, Маргариты и Мефистофеля.

Он подчеркивает: что «Философский смысл творения находится в нерасторжимом единстве с его художественным воплощением; композиции произведения, нарративные структуры, сложнейшая символика, разнообразие художественных метров и ритмов делают «Фауста» поистине неисчерпаемым произведением, создавая эффект космичности художественного целого, эффект многоуровневой информации, получаемой от текста» [1].

Изучая образы и идеи трагедии «Фауст», он выделяет, что никто до И. В. Гёте «не ставил проблему жизненного мира человека». И. В. Гёте искал возможность выбора для человека, через его соединение с природой, гарантировавшем возможность реализации его сущностных сил. «Внутренняя природа, обращение к духу творения превращала человека в существо, притязавшее на право быть подлинным субъектом деятельности, выходящей за пределы отведенных ему ролей, правом играть эти роли не как ак-

тер-лицедей, а схватывать их глубинную сущность, проецировать в них всю мощь своей души. Постижение всей игры природы превращалось в условие становления человека как личности. Драматизм этого постижения и показан в «Фаусте» [1].

И. В. Гёте демонстрирует тоску Фауста по природе, ожидание встречи с ней, стремление самому стать её частью.

Но природа показана герою, только через свет луны, который проникает сквозь мрачную атмосферу его печального кабинета, так же как и звёздное небо. Фауст хочет вырваться из этого мира пыльных и мёртвых книг, пергаментов, колб и реторт. Его мир — как мрачная тюрьма. Он стремиться освободиться от дыма и чада учёности.

И здесь И. В. Гёте вводит в трагедию, дух отрицания — Мефистофеля. Дух этот направлен против того, что сковывает внутреннюю свободу личности. Иногда дух может принимать и нигилистические формы для полного отрицания смысла жизни.

А. Г. Аствацатуров отмечает, что Мефистофель — это дух иронии, и эта ирония плодотворна, так как будит в Фаусте неудовлетворенность, что рефлексивно заставляет его сознание быть в постоянном напряжении.

О такой роли Мефистофеля, также пишет и П. А. Горожанов.

А. Г. Аствацатуров подчёркивает и определённую симпатию со стороны Бога к Мефистофелю:

«Таких, как ты, не презираю я:

Из духов всех, живущих отрицаньем,  
Уж плут совсем не тягость для меня».

(пер. Б. Пастернака)

Оба литературоведа через трагедию И. В. Гёте показывают возможный вариант попустительства Бога к отпадению одного из архангелов, преображение светлого начала в тёмное, несущее зло.

Трагедия Фауста трактуется как «специфическая трагедия человека», автор статьи связывает её с созиданием. Человек обречён на постоянное творчество, что становится смыслом существования и лишает его счастья и покоя. В Фаусте отмечается и такая особенность, как отсутствие сострадания — «безжалостность». Однако это указывает и на его бесстрашие: «Истину Фауст ищет за пределами морали и религии, он готов вступить в диалог с дьяволом и не боится этого» [1].

Таким образом, в статье даётся традиционно высокая оценка личности главного героя, лишенная, однако, ореола христианской этики. В свете этого представлена и история соблазнения Маргариты. А. Г. Аствацатуров, при этом, впервые в отечественной гётеане, освещает вопрос прецедента мотива убийства юной матерью ребенка в трагедии «Фауст» и прототипа образа Маргариты.

Сам Фауст постоянно находится в состоянии духовного развития. Но идея личного величия ему также не чужда. Фауст хочет иного мира, иного бытия, он никогда не ограничивается только материальной и чувственной стороной жизни.

Он избранное, высшее существо. Не случайно таким его считает сам Создатель («Пролог на небесах»). Автор статьи в этой связи приводит определение «Übermensch», которое И. В. Гёте употребил ещё до Ницше.

Философскую тему света и тьмы в трагедии рассматривают исследователи творчества И. В. Гёте — В. А. Лётин и Р. Е. Болтаев. В своей статье «Свет в художественном универсуме первой части трагедии И. В. Гёте «Фауст» от 2017 года, соавторы отмечают, что основным источником света в трагедии является Бог, но свой индивидуальный тип света закреплён за каждым основным действующим лицом. В Прологе светом залито всё пространство. Архангелы Рафаил, Гавриил и Михаил являются своеобразными «отражателями» Божественного света.

Мефистофель противодействует свету. Исследователи подчеркивают, что и имя дьяволу И. В. Гёте дает не связанное со светом (не Люцифер). Об этом говорит и А. Г. Аствацатуров, что имя, выбранное И. В. Гёте, состоит из двух еврейских слов: «мефис» — разрушитель и «тофоль» — лжец. Мефистофель оттенён огнём, который, зловонен, дымен и обжигающ, искаляет облик людей и пространство. Демон заставляет Фауста блуждать во тьме, так как сам есть воплощение тьмы.

В кабинет Фауста через окно идёт небесный свет, но он предпочитает ему свет лампы — свет земной. На рассвете, когда кабинет Фауста освещается солнцем, он подводит итог своей жизни: «Блуждал во тьме, рассвета ожидая!» [5, с.119].

Маргариту Фауст также видит из окна кабака: он находится во тьме, а девушка на улице, на свету. Маргарита светла, и мир, окружающий её, изначально светел. Фауст проникает к ней в комнату в сумерках: «О милый сумрак» — говорит он. Фауст увлекает девушку во мрак ночи. Наконец, мир для неё ограничивается стенами темницы, непроницаемыми для солнечного света. И всё-таки, душа Маргариты возносится ангелами к райскому свету — она спасена [Там же].

Исследователи делают вывод, что «Присутствие света, его динамика, закреплённость за отдельными персонажами его разных проявлений, различные качественные характеристики — всё это оказывается важной составляющей художественного Универсума трагедии. Свет оказывается важным компонентом гётеской вселенной не только в качестве физического явления, но и в своей религиозной тональности ещё и важным фактором мотивации действий персонажей» [5, с.123].

Трактовка образа Мефистофеля даётся в сложной диалектической связи с Фаустом, как и в работах П. А. Горожанова и В. П. Римского, Е. О. Белоненко, В. Г. Якушевой и других. А. Г. Аствацатуров называет этот персонаж «духом иронии», а саму трагедию — «иронической дьяволиадой».

Философские категории, выведенные в трагедии И. В. Гёте, не перестают быть предметом споров и в XXI веке.

Модификация рецепций в отечественной критике «Фауста» — это не столько итог развития этапа познания фило-

софских основ бытия и человека, сколько живой, динамичный процесс, который регулируется временем и в принципе не может иметь завершения. Интерпретация великого произведения И. В. Гёте стала пробным философским камнем отечественной германистики.

Подводя итог, следует сказать, что: философская проблема трагедии «Фауста» настолько сложна, что не может иметь конечного разрешения и никогда не устареет. Обращение к этому произведению — это вечный процесс познания для новых поколений, а не конечный результат прочтения книги.

Литература:

1. Аствацатуров А. Г. »Фауст» Гёте: образы и идея / А. Г. Аствацатуров // Фауст: [трагедия]: пер. с нем. / Иоганн Вольфганг Гёте; пер. К. А. Иванов; худож. О. Ю. Яхнин; предисл. К. А. Иванов. — СПб.: Имена, 2005. Эл. ресурс: (<http://lit-prosv.niv.ru/lit-prosv/articles-ger/astvacaturov-faust-gete.htm>). Дата обращения: 10.03.20.
2. Горохов П. А. Добро и зло в трагедии И. В. Гете «Фауст»: Опыт философского анализа. Вестник ОГУ № 2, 2000. С. 9–13.
3. Ермакова М. С. Поиски истины Фаустом Гёте. Вестник ИГЛУ, 2013. С. 108–110.
4. Ишимбаева Г. Г. Русская фаустиана XX века. Учебное пособие для студентов, аспирантов, преподавателей — филологов. — М.: Флинта — Наука, 2002. — Эл. ресурс. Режим вхождения: [[litres.ru/g...ishimbaeva/russkaya-faustiana-xx-veka/](https://www.litres.ru/g...ishimbaeva/russkaya-faustiana-xx-veka/)]. Дата вхождения: 6.03. 20.
5. Лётин В. А., Болтаев Р. Е. Свет в художественном универсуме первой части трагедии И. В. Гёте «Фауст». // Верхневолжский филологический вестник, 2017; № 1. С. 119–123.
6. Рубцова Е. В. Фауст в русской поэзии и прозе ХХ века // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. — 2016. — № 10–3. — С. 499–503;
7. URL: <https://www.applied-research.ru/ru/article/view?id=10378> (дата обращения: 05.03.2020).
8. Якушева Г. В. Фауст в искушениях ХХ века. М.: Наука, 2005. — 258 с.
9. Якушева Г. В. Фауст и Мефистофель в литературе ХХ века: К проблеме кризиса просветительского героя. Дис. доктора фил.н. Москва, МГУ, 1998. — 319 с.

## МОЛОДОЙ УЧЕНЫЙ ҚАЗАҚСТАН

### Рапс өнімділігіне фунгицидтердің әсері

Әрінов Б. К., аға оқытушы, ауыл шаруашылығы ғылымдарының кандидаты;

Алпысбай Н. Ж., магистрант

С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті

*Ауыл шаруашылығы өндірісінде рапс майлар және малазықтық дақыл болып саналады. Сол себепті жылдан-жылға рапс дақылына деген сұрансыз артурада. Біздің зерттеуіміздің мақсаты рапс дақылының есіп-дамуы барысында ауруларға шалдыгуын бақылау жіне өнімділігіне фунгицидтердің әсерін зерттеу.*

**Кілттік сөздер:** фунгицидтер, альтернариоз, пестицид, өнімділік.

### Влияние фунгицидов на урожайность рапса

Аринов Бауыржан Кенжебаевич, кандидат сельскохозяйственных наук, старший преподаватель;

Алпысбай Назерке Жанжигитовна, студент магистратуры

Казахский агротехнический университет имени С. Сейфуллина (г. Нур-Султан)

*В сельскохозяйственном производстве рапс является масличной и кормовой культурой. Поэтому из года в год увеличивается спрос на семена рапса. Целью нашего исследования является изучение влияния фунгицидов на урожайность и контроль заболеваемости в процессе развития культуры рапса.*

**Ключевые слова:** фунгициды, альтернариоз, пестициды, урожайность.

**A**уыл шаруашылығы — біздің негізгі ресурсымыз, бірақ ғана емес, шетелде де сұранысқа ие органикалық және экологиялық таза өнім өндіру үшін зор мүмкіндіктер бар [1].

Қазақстан Республикасының агроЕнеркәсптік кешенін дамытудың 2017–2021 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасында: майлар дақылдардың егіс алаңы 2015 жылы 2,0 млн гектарды немесе жалпы егіс алаңының 9,5%-ын құрады. 2011 жылмен салыстырганда майлар дақылдардың жалпы алаңындағы күнбағыстың үлес салмағы 15,6 пайызға қысқарды, бұл ретте рапстың үлесі — 3,6%-ға, зығырдың үлесі 13,4%-ға, май бүршақтың (соя) үлесі — 1,3%-ға ұлғайды [2].

**Зерттеу жұмысының мақсаты:** Ақмола облысы, Сандықтау ауданы «Каменка и Д» ЖШС-гі жағдайында рапс дақылына фунгицидтерді қолданану және сараптама жасай отырып өнімділігіне баға беру.

**Зерттеу жүргізуң орны мен әдістемесі:**

Зерттеу жүргізу орны Ақмола облысы, Сандықтау ауданы «Каменка и Д» ЖШС-гі жағдайында зерттеу жұмыстары атқарылды. Рапс дақылын себу жұмыстары — 17 ма-мыр, себу тәсілі қатардағы, себу мөлшері — 2,5 млн/га, сұармасыз аймақ жағдайында зерттеулер жүргізілді. Зерттеу нысаны ретінде — рапстың «Герос» сорты алынды.

Зерттеудегі тәжірибе алаңының ені — 12 м, ұзындығы — 100,0 м. Бір мөлдектің жалпы ауданы 1200,0 м<sup>2</sup>. Тәжірибедегі қайталанымдар саны — 3.

Зерттеу жүргізу жұмыстарының әдістемелері: Рапс дақылдардың фенологиялық даму кезеңдерін Қазақстан Республикасының мемлекеттік ауылшаруашылық дақылдары сорттарын сынау әдістемесі негізінде жасалынды [3].

Рапс дақылдардың өнімділік құрылым элементтері мен биологиялық өнімділіктерін әдістемеге сай зертханада жұмыстар атқарылды [4].

Қазақстан Республикасының территориясында пайдалануға рұқсат етілген пестицидтер анықтамалығына сәйкес фунгицидтер таңдалынып алынды [5].

Рапс дақылдарынан алынған ғылыми зерттеу нәтижелерін Б.А. Доспеков әдістемесі бойынша математикалық талдаулар жүргізілді [6].

**Зерттеу нәтижелері:** Ақмола облысы, Сандықтау ауданы «Каменка и Д» ЖШС-гі жағдайында рапс дақылдарының зерттеу жұмыстарының нәтижелері төмендегі кестелерде көрсетілген. Рапстың фенологиялық кезеңдерін бақылау барысында, шанактану-гүлденуі кезеңінде альтернариоз ауруына шалдығу байқалды (кесте 1).

**Кесте 1. Рапстың өсіп-даму кезеңдері бойынша аурулармен залалдануы, 2019**

Рапстың өсіп-даму кезеңдері	Аурулармен залалдануы
Өнү	-
Егін көгі	-
Жапырақтану	-
Сабақтану	-
Шанақтану	Альтернариоз
Гүлдену	Альтернариоз
Бұршаққындардың пайда болуы	-
Пісу	-
Өнімді пісу	-

\* Ескертпе: (-) ауру байқалмады.

Рапс өсіп-даму кезеңдері барысында шанақтану және гүлдену фазаларында альтернариоз ауруымен зақымдалуы байқалды.

«Ақмола облысы, Сандықтау ауданы «Каменка и Д» ЖШС-ті жағдайында рапс дақылының аурулармен залалдануы деңгейі төмендегі кестеде көрсетілген (Кесте 2).

**Кесте 2. Рапс дақылын альтернариоз ауруына қарсы фунгицидпен өңдеу тиімділіктері (%), 2019 ж.**

№	Зерттеу нысаны-рапс дақылы (Герос сорты)	Аурулармен залалдануы, % оның ішінде: альтернариоз ауруына қарсы	
		өндегенге дейін	өндегеннен кейін
1	Өндеусіз (бақылау)	29,5	32,5
2	Амистар экстра 280, с.к	29,9	8,4
3	Пиктор, 40% к.с	28,9	14,7

Рапс дақылының альтернариоз ауруымен залалдануы: шанақтану-гүлдену кезеңінде байқалды. Осыған орай Қазақстан Республикасының территориясында пайдалануға рұқсат етілген фунгицидтер анықтамалығына сәйкес Амистар экстра 280, с. к. фунгицидімен өңделген танап 29,9% дан -8,4% -га кеміді. Сонымен қатар Пиктор,

40% к.с фунгицидімен өңделген танап өңделгенге дейін 28,9% аурулармен залалданса, өңдеуден кейінгі нәтижесі — 14,7%-ды құрады.

Танаптағы рапс дақылының шанақтану-гүлдену кезеңінде Пиктор, 40% к.с фунгицидімен өңдеу өте жоғары көрсеткішке ие болды.

**Кесте 3. Рапс дақылының танаптық өнгіштігі мен өсімдіктердің сақталуы, 2019 ж.**

№	Зерттеу объектісі рапс дақылы	Танаптық өнгіштігі		Өсімдіктердің сақталуы	
		дана, м <sup>2</sup>	%	дана, м <sup>2</sup>	%
1	Өндеусіз (бақылау)	206	82,4	145	70,3
2	Амистар экстра 280	213	85,2	167	78,4
3	Пиктор, 40% к.с	215	86,0	165	76,7

Рапс дақылының танаптық өнгіштігі мен өсімдіктердің сақталуы қоқтемгі танаптық өнгіштік өндеусіз мөлдектерде (бақылау нұсқасы) 206 дана/м<sup>2</sup>, бұл 82,4%-ды құрады, ал өсімдіктердің сақталуы 145 дана/м<sup>2</sup>, яғни 70,3%-ды қалыптастасырды. Ал, Амистар экстра фунгицидің қолданғанда та-

наптық өнгіштік 213 дана/м<sup>2</sup> болы, бұл көрсеткіш 85,2%-ды құрады. Өсімдіктердің сақталуы бойынша 167дана/м<sup>2</sup>, 78,4% құрады. Пиктор, 40% к.с фунгициды қолданғанда танаптық өнгіштік 215 дана/м<sup>2</sup> 86%. Өсімдіктердің сақталуы 165дана/м<sup>2</sup> 76,7% құрады.

**Кесте 4. Рапстың өнімділік құрылым элементтері, 2019 ж.**

№	Зерттеу объектісі рапс дақылы	1 м <sup>2</sup> алаңдағы өсімдіктер саны, дана	1 өсімдіктегі дән саны, дана	1000 дәннің массасы, г	Биологиялық өнімділік, ц/га	Нақты өнімділік, ц/га
1	Өндеусіз (бақылау)	162	143	4,3	10,0	9,1
2	Амистар экстра 280	167	150	4,5	11,2	10,0
3	Пиктор, 40% к.с	165	147	3,9	10,1	9,4

1000 дәннің массасы бойынша өндеусіз бақылауда 4,3 г, Амистар экстра 280 4,5, Пиктор 40% к.с 3,9 г көрсетті.

Рапстын өнімділік құрылым элементтерін зерттеу нәтижиелері бойынша өңдеусіз бақылау нұсқасында биологиялық өнімділік 10 ц/га, Амистар эктра 280 фунгицидімен өндөлген мөлдектерде 11,2 ц/га, Пиктор, 40% к.с фунгициді 10,1 ц/га құрады. Мұнда фунгицидтермен өндөлген

мөлдектер өндөлмеген мөлдектерге қарағанда 0,1–1,2 ц/га қосымша өнімді қалыптастырыды.

Нақты өнімділікті ең жоғары көрсеткен амистар фунгициді 10 ц/га. Өңдеусіз бақылау 9,1 ц/га өнім нақты өнім. Пиктор, 40% к.с фунгициді 9,4 ц/га нақты өнім берді.

Әдебиет:

1. ҚР президенті Қ. К. Тоқаевтың Қазақстан халқына жолдауы. [Электрон.ресурс.]. — URL: [http://www.akorda.kz/kz/addresses/addresses\\_of\\_president/memleket-basshysy-kasym-zhomart-tokaevtyn-kazakstan-halkyna-zholdauy](http://www.akorda.kz/kz/addresses/addresses_of_president/memleket-basshysy-kasym-zhomart-tokaevtyn-kazakstan-halkyna-zholdauy).
2. Қазақстан Республикасының агроенеркәсптік кешенін дамытудың 2017–2021 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы. [Электрон.ресурс.]. — URL: <http://adilet.zan.kz/kaz/docs/P1600000894>.
3. Методика проведения сортопытствования сельскохозяйственных растений. Утверждена приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от «13» мая 2011 года № 06-2/254. — 81 с.
4. Практикум по растениеводству. Можаев Н. И., Аринов К. К., Шестакова Н. А., Исаков М. А., Серекпаев Н. А. изд. Третье, доп. и перераб., Астана — 2014, 309 с.
5. Қазақстан Республикасының территориясында пайдалануга рұқсат етілген пестицидтер анықтамалығы. [Электрон.ресурс.]. — URL: <https://moa.gov.kz/documents/1549367142>.
6. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). — 5-е изд., доп. и перераб. — М.: Агропромиздат, 1985. — 351 с, ил. — (Учебники и учеб. пособия для высш. учеб. заведений).

## Жалға алудың Халықаралық қаржылық есептілік стандарты және Қазақстандағы тәжірибесінің салыстырмалы сипаттамасы

Қожабекова Гүлмарал Мәулетханқызы, магистрант

Нархоз Университеті (Алматы, Қазақстан)

*Берілген мақалада жалға алудың Халықаралық қаржылық есептілік стандарты және Қазақстандағы тәжірибесінің салыстырмалы сипаттамасы қарастырылады.*

**Кілт сөздер:** лизинг, Халықаралық қаржылық есептілік стандарты, бухгалтерлік есеп, мүлік.

## Международный стандарт финансовой отчетности аренды и сравнительная характеристика опыта в Казахстане

Кожабекова Гульмарал Маулетхановна, магистрант

Университет Нархоз (Алматы, Казахстан)

*В данной статье рассматривается международный стандарт финансовой отчетности аренды и сравнительная характеристика опыта в Казахстане.*

**Ключевые слова:** лизинг, Международный стандарт финансовой отчетности, бухгалтерский учет, имущество.

«Лизинг» және «жалдау» ұғымдарын ажырату үшін қаржылық және операциялық жалдау ретінде сөзбе-сөз аударылатын financial leases және operational leases терминдері пайдаланылады. Қазақстандық терминологияда қаржылық жалды лизинг деп атайды. ХҚЕС жалға алу жа-салған келісім-шарттың нысанына емес, мәміленің экономикалық мазмұнына байланысты жіктеледі. Лизинг кезінде де, операциялық жалдау кезінде де активті пайдалану құқығы бір компаниядан екінші компанияға сыйақы

үшін беру жүргізіледі. Лизингтің жалдаудан айырмашылығы тәуекелдер мен пайданы бөлу болып табылады.

Лизинг кезінде активті иелену процесінде туындастырылған пайда мен тәуекелдердің елеулі бөлігі лизинг алушыға ауыстырылады. Мүлікке меншік құқығы беріледі және берілмеуі де мүмкін. Операциялық жалдау кезінде пайда мен тәуекелдердің көп бөлігін активтің меншік иесі көтереді. Әдетте, операциялық жалдау лизингке қарағанда ұзағырақ.

ХҚЕС-да лизинг алушыға тәуекелдер мен пайданың отуінің мәнділігін айқын анықтау жоқ, алайда жалдауды қаржылық ретінде жіктеуге мүмкіндік беретін бірқатар жағдайлар көлтірлген. Ең қарапайым жағдайда, мәміле лизинг ретінде жіктелуі мүмкін — жалға алу мерзімі аяқталғаннан кейін лизинг алушыға мүлікке меншік құқығының ауысыуы. Мүлік пайдалануға берілген мерзім экономикалық қызмет мерзімінің көп болігін құрайды. Осы ережені лизинг (қаржылық жалдау) ретінде жалдауды жіктеу үшін қолданудың күрделілігі «үлкен бөлік» терминінің анықталмауынан тұрады. Мұндай жағдайда шешімді компания дербес қабылдайды.

ХҚЕС терминологиясы көбінесе бухгалтерлік есепте қолданылатын терминдерге ұқсас, бірақ кейбір жағдайда маңызды айырмашылықтары бар. Лизингке арналған ХҚЕС негізгі терминдерін сипаттаймыз. Лизинг (жалдау) мерзімінің басталуы — екі датаның негұрлым ертесі — жалдау туралы шарт жасалған күннен және тараптардың жалдаудың негізгі шарттарына қатысты міндеттемелерді қабылдаган күн. Тәжірибеде, әдетте, міндеттемелерді қабылдау күні шарт жасасқан күннен өзгеше жағдайлар туындамайды. Міндеттемелерді қабылдау күні ретінде ниеттер туралы келісімге қол қою сәті қаралуы мүмкін.

Лизинг (жалдау) мерзімі — келісім-шартты бұзға болмайтын кезең, және де лизинг алушының шартты ұза-рутуга құқығы бар мерзім. Экономикалық қызмет мерзімі — мүлікті пайдалану кезеңі немесе оны пайдалану нәтижесінде болжанатын өнімнің саны.

Әділдік күн — мәмілелер жасау кезінде осындағы операцияны жасағысы келетін бір-біріне тәуелсіз және бір-бірін жақсы білетін тараптар арасында мүліктің сатып алу құны. Бұл термин лизингке берілген мүліктің нарықтық құны ретінде түсіндірілуі мүмкін. Ең тәменгі лизингтік төлем — лизинг алушы лизингтің барлық мерзіміне төлейтін сома, оның ішінде шартты бұзғаны үшін айппұлдар, сондай-ақ егер шарт міндетті сатып алушы көздесе, мүліктің қалдық құны.

Ең тәменгі лизингтік төлемдердің мәлшерін есептегу кезінде есепке алынбайтын шығындар: мәлшері шығарылған өнімнің көлеміне, түсімнің, пайданың көлемімен байланысты болса; лизинг беруші төлейтін, бірақ бұл ретте оған басқа көздерден өтетелін шығындарді (мысалы, ҚҚС).

Шартты жалдау ақысы — тіркелмейтін, лизинг мерзімінен өзгеше факторларға байланысты лизингтік төлемдердің бір бөлігі, мысалы, лизингке алынған активті пайдалана отырып шығарылған өнімнің саны көрсетіледі. Лизинг мерзімінің басында барлық ең тәменгі жалдау төлемдерінің дисконтталған құны лизингке берілген мүліктің әділ құнына тең немесе оның елеулі бөлігін құрайды. Бұл дегеніміз, егер жалға алушы оған берілген активтің құнын толық төлейтін болса, онда оны лизинг деп сыныптауга болады.

АҚШ-та GAAP (Generally Accepted Accounting Principles) бойынша жалдау қатынастары, егер ең тәменгі жалдау

төлемдерінің сомасы мүлік құнының 90% және одан да көп пайызын құраса, лизинг ретінде жіктеледі. Пайдалануға берілген мүлік (активтер) мамандандырылған және тек лизинг алушы оны елеулі өзгеріссіз пайдалана алады. Мысалы, лизинг алушының аландарында құрастырылған өндірістік желіні немесе басқа компаниялардың көпшілігімен талап етілмейтін өзге мамандандырылған жабдықты пайдалануға беру лизингтік мәміленің белгісі болып есептеледі.

Жалдық қатынастарды лизинг ретінде жіктеу үшін қосымша индикаторларды қарастыруды ХҚЕС-те мыналар көзделген: шартты мерзімінен бўрын бўзған кезде жалға берушінің шығындарын жалға алушы, яғни лизинг алушы өтейді; шартты неғұрлым тиімді шарттарда ұза-руту мүмкіндігі бар; берілген мүліктің қалдық құнының ауытқынан пайданы (шығынды) жалға алушы алады.

Жалдауды жіктеу (операциялық немесе қаржылық) шарт жасасу кезеңінде жүргізіледі. Ұақыт өте келе тараптардың келісімі бойынша жасалған шартқа жалдаудың бастапқы сыныптамасына әсер етуге қабілетті қосымша келісімдер немесе өзгерістер қабылдануы мүмкін. Мұндай өзгерістер енгізу ХҚЕС сәйкес жаңа шарт жасау деп есептеледі.

Бухгалтерлік есепте лизингке алынған мүлікті есепке алу үшін, объектінің құнын, сондай-ақ мөлшері лизингтік және амортизациялық төлемдер сомасын анықтау қажет.

17 ХҚЕС-на сәйкес лизинг алушы өзінің есебінде лизингке алынған мүліктің ең тәмен бағасын көрсетуі тиіс: нарықтық (әділ) құны және дисконтталған ең тәменгі лизингтік төлемдер. Бухгалтерлік баланста лизингке алынған мүлік активте негізгі құралдар ретінде және пас-сивте міндеттемелер ретінде бір мезгілде көрсетіледі. Лизингтік төлем ХҚЕС сәйкес қаржы шығынан (лизингтік компанияның кезең шығыстарына енгізілетін төлемдері) және қаржылық міндеттемелерді азайтуға жатқызылатын сомалардан тұрады. Қаржылық шығыс дисконттау ставкасына тең активтің қалдық құнының пайызы ретінде есептеледі. Шартта айқындалған лизингтік төлемнің қалған бөлігі лизингтік компания алдындағы міндеттемелерді азайтуға жатады және шығындарға қосылмайды. Лизингке алынған мүлік бойынша лизинг алушы амортизацияны есептейді, ол әрбір есепті кезеңінде шығынтарына жатқызылады. Лизингке берілген активтер бойынша амортизациялық аударымдар меншікті негізгі құралдар үшін қабылданған амортизациялық саясатқа сәйкес есептеледі. Егер лизинг алушының лизингке алынған мүліктің меншік құқығы өтетіндігіне «негізделген сенімділік» болмаса, онда актив мерзімі неғұрлым қысқа — лизинг мерзімі немесе пайдалы қызмет мерзімі үшін амортизациялануы тиіс. Олай болмagan жағдайда лизингке берілген актив пайдалы қызмет мерзімі ішінде толық өзін-өзі сұрыптауга тиіс.

Соңғы уақытта Қазақстанда қаржыландырудың активті лизингке сату сияқты әдісі белсенді қолданылады. ХҚЕС-да мұндай операциялар кері жалдау (кері лизинг) деп аталаады. Осындағы операцияларды жүргізу нәтижесінде

алынған пайданы тану әдістерін анықтау үшін ерекше ережелер қолданылады.

Мұлікті көрі қабылдау арқылы сату осы мүлікті лизинг талаптарын ескере отырып, ХҚЕС-да төмөндегідей көрсетілуі мүмкін: жай қарыз беру ретінде (сату сомасы — сату сомасынан ренталық төлемдер сомасының асуы, қарыз сомасы, — қарыз құны); сату (ықтимал пайда немесе шығынмен) және кейінгі қаржылық жалдау ретінде.

Бұл жағдайда мәміледен түсken пайда анықталады, бірақ пайда мен шығындар туралы есепте көрсетіlmейді. Са-тудан түсken пайда сомасы «Есептелген кіріс» (алдағы кезеңдердің кірістері) баланс пассивінің бабына тіkelей жатқызылады, содан кейін активті пайдаланылуына қарай пайда мен шығындар туралы есепте активті қолдануына байланысты есептен шығарылады. Қаржылық лизинг ережелеріне сәйкес лизинг бойынша актив пен міндеттемелер жалға алушының есебінде лизинг шартында бекітілген «әділ құнға» сәйкес бағаланады.

ХҚЕС-на сәйкес лизинг деп жалдау қарым-қатынастары, пайдалар және тәуекелдердің айтарлықтай бөлігі лизинг алушыға ауысады, Қазақстандық есепте ҚР Азаматтық кодексінің талаптарына сәйкес мәміле лизингтік келісім ретінде жіктеледі. ХҚЕС-на сәйкес лизингке берілген мүлік, тек қана лизинг алушының балансында ескеріледі, бұл Қазақстандық бухгалтерлік есептен ХҚЕС-ның айырмашылығы болып табылады. Қазақстанда бухгалтерлік есеп бойынша халықаралық қаржылық есептілік стандарттарына қарағанда, ХҚЕС 17 «Жалға беру» сияқты жеке стандарт жоқ. Алайда, Қазақстанда бухгалтерлік есепте және ХҚЕС-да жалдау бойынша операцияларды көрсетуді салыстыру Қазақстан Республикасында олардың есебін реттейтін бірқатар нормативтік актілерді қолдану арқылы жүргізіледі.

ҚР Азаматтық кодексіне сәйкес жалдау бойынша операциялар:

- жалға беру операциялары, бұл жалға беруші жалға алушыға мүлікті ақы төлеу арқылы уақытша иеленуге немесе пайдалануға беруге міндеттенетін жалдау шарты бойынша операциялар;
- қаржылық жалдау шарты (лизинг шарты) бойынша операциялар, жалға беруші жалға алушы көрсеткен мүлікті өзі белгілеген сатушыдан меншікке сатып алуға және жалға алушыға осы мүлікті ақы төлеп уақытша иеленуге және кәсіпкерлік мақсаттар үшін пайдалануға беруге міндеттенеді.

ҚР «Лизинг туралы» Заңына сәйкес лизингтің 3 түрі қарастырылады:

- лизинг беруші лизинг алушы көрсеткен мүлікті белгілі бір сатушыдан меншікке сатып алуға және оны белгілі бір мерзімге және белгілі бір шарттармен уақытша иеленуге және пайдалануға лизинг нысанасы ретінде лизинг алушыға беруге міндеттенетін қаржы лизингі;
- лизинг затының сатушысы бір мезгілде лизинг алушы болып табылатын қайтарымды лизинг;

— жедел лизинг, онда лизинг беруші өзінің қорқынышы мен тәуекелін сатып алады және оны лизинг алушыға белгілі бір ақы үшін белгілі бір мерзімге және белгілі бір шарттарда уақытша иеленуге және пайдалануға береді, лизинг шартының қолданылу мерзімі өткеннен кейін лизинг нысанасы лизинг берушіге қайтарылуы тиіс.

Азаматтық кодекс және «Лизинг туралы» Заңында лизингті анықтаудағы кейбір айырмашылықтарға қарамастан, осы операцияның экономикалық мәні лизинг берушінің инвестициялық шығындардың орнын толтыру, сондай-ақ лизинг алушыдан сыйақы алу мақсатында лизинг нысанасына қаражатты тіkelей инвестициялауы болып табылады.

ХҚЕС 17-да, сондай-ақ қазақстандық заңнамалардағыдай қаржылық (капиталдандырылатын) жалға және операциялық болып бөлінеді. ХҚЕС 17-на сәйкес, егер іс жүзінде барлық тәуекелдер мен сыйақылар меншік құқығына байланысты жалға алушыға ауысатын болса, жалдауды капиталандыру қажет. Бұл ретте тәуекел деп активтің физикалық жай-күйінің өзгеруінен, оның түріп қалуынан, моральдық тозуынан, пайда деңгейінің ауытқуынан, рұқсатсыз пайдаланудан және сыртқы және ішкі факторлардан туындаған өзге де ысыраптардан болатын шығындар мүмкіндігі түсініледі. Бұдан басқа, жалға беруші жалға беру объектісін жалға алушыға кейіннен сатуына немесе жалдау мәмілесімен байланысты басқа операцияларға байланысты экономикалық пайданы жоспарлауы мүмкін. Жалға алушы жоспарланған мақсаттарға сәйкес немесе қандай да бір басқа түрде (мысалы, қосалқы жалдау шартын жасай отырып) жалға беруден экономикалық пайданың өсүін күтеді. Егер жалға алушының экономикалық пайдасының өзгеруі, үлғаю немесе азаю жағына күтілгенен өзгеше болу ықтималдығы жалға берушінің экономикалық пайдаларына қатысты дәл сондай ықтималдықтан неғұрлым жоғары деп бағаланады, онда жалға алушы жалға алынатын мүліктің меншік іесі болып табылмайтын заңды түрде оған операцияның экономикалық мәні бойынша теңестіріледі.

Осылайша, жалға алушы, өзінің балансында жалға алынған активті көрсетуі тиіс. Күрделі жалдау кезінде жалға алушының экономикалық пайдасының өзгеруі күтілгенен өзгеше болуы ықтималдығы жалға берушінің экономикалық пайдаларына қатысты дәл сондай ықтималдықтан неғұрлым жоғары деп бағаланады. Және, керісінше, операциялық жалдау кезінде жалға берушінің қүтілетін экономикалық пайдасы жалға алушының қүтілетін экономикалық пайдасынан неғұрлым жоғары болуы ықтималдығы пайда болады.

Осылайша, егер ҚР заңнамасында баса назар лизинг және жалға беру операцияларын заңды түрде шектеуге бағытталса, онда ХҚЕС осы мәселе бойынша мазмұны нысанасының алдында басымды болып табылады.

17 ХҚЕС-ның 8-бабында жалға беру біліктілігі келісімшарт нысанасына емес, қаржылық немесе операциялық ретінде мазмұнына байланысты екендігі атап көрсетіледі. ҚР Азаматтық кодескінде, сондай-ақ «Лизинг туралы»

занда жалға алу немесе лизинг шартын негізге ала отырып, жалдаудың тиісті түрлеріне анықтама беріледі. Терминология туралы айтатын болсақ, онда лизинг (ағылшын тілінен lease) «жалға алу» дегенді білдіреді.

Осылайша, отандық заң шығарушылар жалға алу-дың бір ғана түрін — қаржылық жалдауды белгілеу үшін жалпы жалға алуды білдіретін лизинг сөзін пайдаланады. Тұпнұсқада қаржылық жалдау finance lease сияқты, ал операциялық жалдау — operating lease сияқты естіледі. Егер операциялық жалдау туралы айтсақ, онда оның жалға берушінің және жалға алушының есебінде айырмажоқ, немесе қазақстандық және халықаралық стандарттар арасында айырмасы жоқ. Сол сияқты, ҚР-да және 17 ҚЕХС-на сәйкес жалға берілген объектілер жаға берушінің балансында көрсетілуі тиіс, және де амортизациялық аударымдарды жалға беруші есептейді. Жалға алушыда пайда мен шығындар туралы есепте шығыстар ретінде жалдау төлемдері көрсетілуі тиіс. Қаржылық жалдау жағдайында қазақстандық және халықаралық стандарттар айтарлықтай ерекшеленеді. 17 ҚЕХС бойынша қаржылық жалға берілген объектілер тек жалға алушының балансында көрсетілуі тиіс. Бұл қаржылық жалдау біліктілігі кезінде тзуекелдер мен пайданы жіктеу критериймен толық келіследі.

ҚР заңнамасында тараптардың келісімі бойынша лизинг заты лизинг берушінің балансында немесе лизинг алушының балансында ескеріледі. Осылайша, бұл мәселеде қазақстандық және халықаралық стандарттар арасында сәйкестік жоқ. Қаржылық жалдау операциялырының өсуіне қарай қаржылық есептілікті пайдаланушылардың көп саны жалгердің балансында қаржылық жалдау объектісін көрсетуге мүдделі болады. Қаржылық жалдау жағдайында активтерді көрсетуде дәл осындай тәсіл қолданылады және қазіргі уақытта 17 ҚЕХС-да қабылданған.

Қазақстандық және халықаралық стандарттарда лизинг берушінің немесе лизинг алушының балансында лизингке берілген мүлікті көрсету тәсілі ғана емес, сондай-ақ осы мүліктің құны мен төлемдер сомасы да ерекшеленеді.

17 ҚЕХС сәйкес жалға алушы қаржылық жалдауға алынған активті жалға алынатын мүліктің әділ құнына тәң сомада немесе ең аз жалдау төлемдерінің дисконтталған құны бойынша көрсетеді (дисконттау коэффициенті жалға берілген пайыздық мөлшерлеме болып табылады). Осы сомадағы жалға беру мерзімінің басталуына міндеттеме көрсетіледі. Жалдау ақысының сомасы қаржылық шығыстардан және төленбеген міндеттемені азайтудан тұрады. Қаржылық шығыстар міндеттеменің қалған сальдосына пайыздың тұрақты ставкасы алынатын кезеңдер бойынша болінуі тиіс.

Қазақстандық есепте 17 ҚЕХС-тан айырмашылығ лизингке алынған мүлік барлық шығындарымен қоса есептеледі. Осы сомада лизингтік төлемдер бойынша кредиторлық берешек көрсетіледі. Осылайша, лизинг алушының балансында және пайда мен залал туралы есебінде мүлдем басқа көрсеткіштері көрініс табатын болады, 17 ҚЕХС та-

лаптарын сәйкес келмейді. Қаржылық жалдау бойынша бухгалтерлік есеп және 17 ҚЕХС бойынша операцияларды көрсеткен кезде жалға берушіде үқсас айырмашылықтар туындаиды. 17 ҚЕХС бойынша жалға беруші өз балансында жалға берілген таза инвестицияға тәң сомада дебиторлық берешекті көрсетеді. Бұл ретте жалдаудан түсітін қаржылық табыс таза төленбекен инвестицияларға пайдалың тұрақты нормасын көрсететін схема бойынша жалдау мерзімі ішінде бөлінеді.

ҚР заңнамасына сәйкес 17 ҚЕХС-на қарағанда лизинг берушінің балансында тұрақты пайда нормасын ескере отырып, жалдау мерзімі ішінде кірісті бөлмей лизинг алушы борышының толық сомасында лизингтік төлемдер бойынша дебиторлық берешек көрсетіледі.

Жалға алуды есепке алудың қазақстандық ережелерін және халықаралық қаржылық есептілік стандарттарының ережелерін салыстырмалы талдау жалға алуды есепке алудың ұлттық және халықаралық практикасының елеулі сәйкесіздігін анықтайды.

Жалпы әлемдік үрдістерге сәйкес Қазақстан Республикасында есепке алуды және есеп пен есептіліктің халықаралық стандарттарын үйлестірудің өз мақсаты бар. Отандық бухгалтерлік есеп жүйесін реформалауды жүзеге асыру аясында, есепті пайдаланушыларға дұрыс қорытынды жасауға және негізделген басқарушылық шешімдер қабылдауга мүмкіндік беретін шаруашылық жүргізуінің субъектілердің жалға алу операциялары туралы ақпаратты есептілікті қалыптастыру және ұсыну ережесін реттейтін жаңа ұлттық стандартты өзірлеу қажеттілігі айқын болады. Осы стандарттың негізі жалдау операциясының экономикалық мәніне сәйкес жалдауды екі түрге болу болуы тиіс.

Осы жұмыс бойынша жасалған қорытындылар: лизинг, оның тез дамып келе жатқандығына қарамастан, біздің республикамызда кең қолданыс таппады. Көп жағдайда бұл лизингтік операцияларды жүргізу кезінде туындаитын көптеген мәселелер (ең алдымен лизингтік қызметтің бухгалтерлік және салықтық аспектілері) әлі күнге дейін реттелмеген болып табылатындығымен түсіндіріледі. Жалгерлік операциялардың барлық кешенінің бухгалтерлік түсіндірмесінде және атап айтқанда, отандық есеп жүйесінде және батыс елдерінде көлтірілген қаржылық жалдау операцияларында елеулі айырмашылықтар бар.

Қазақстандық және халықаралық заңнама арасындағы бухгалтерлік есептің көрсетілген қайшылықтары шетелдік инвесторлардың, капиталын біздің мемлекеттің экономикасына салуды қынданатады, ойткені көз келген инвестор өз капиталын тек табысты кәсіпорындарға ғана салуды жүзеге асыруға ұмтылады, олардың табыстылығына көз жеткізе алады. Бұл үшін кәсіпорынның қаржылық есептілігі ол үшін түсінікті және сенімді болуға тиіс. Шетелдік инвесторларға ҚР-дағы бухгалтерлік есепті қосымша зерделеуге және халықаралық тәжірибеде қабылданған салыстырмалы көрсеткіштерді көрсету үшін кәсіпорынның есептілігін өз қалауыша «қайта жасауға» тұра келеді.

Әдебиет:

1. Международные стандарты финансовой отчетности, 2008. — М.: Издательский дом Аскери-АССА, 2008.
2. ҚР Азаматтық кодексі. 01. 01. 2020 ж.

## Алматы қаласының рекреациялық аумақтарының ағаш-бұта өсімдіктерін биогеографиялық талдау

Пардабай Бағдат Елібайұлы, магистрант;

Ғылыми жетекші: Садырова Г. А.

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті

Мақалада Алматы қаласының 3 шипажайы бойынша ағаш-бұта өсімдіктерінің биоалуантурлілігіне, географиялық шығу тегіне талдау жасалынады. Зерттеу нәтижесінде Алматы қаласының үш шипажайы («Көктем», «Қазақстан», «Ақ қайын») 25 отбасына және 53 түрге жататын ағаш-бұта өсімдіктерінің 93 түрін анықталған. Олардың ішінде ағаш өсімдіктерінің 56 түрі бар, олар 30 түрге және 16 тұқымдастарға жатады. Бұталар 26 түрге және 15 отбасына жататын 37 түр бар. Алматы қаласындағы зерттелген 3 шипажайында өсемтін ағаш-бұта өсімдіктері біздің зерттеуіміз бойынша келесідей тұқымдастарға жататыны анықталды: Rosaceae (26; 28,0%), Pinaceae (9; 9,6%), Aceraceae (7; 7,5%), Cupressaceae (6; 6,4%), Oleaceae (6; 6,4%), Ulmaceae (5; 5,3%), Fabaceae (5; 5,3%), Salicaceae (4; 4,3%) осындай құрамга жататын өсімдіктердің 68 түрі, жалпы өсімдіктердің 71,3% осы тұқымдастарға жататыны анықталды. З санаторийдегі (Көктем, Қазақстан, Ақ қайын) ағаш-бұта флорасының түрлік байлығын талдау кезінде ағаш-бұта өсімдіктері 46 түрге жататыны анықталды: Acer (7; 8,1%), Populus (4; 3,2%), Picea (6; 7,0%), Spiraea (5; 5,8%), Juniperus (5; 5,8%), Fraxinus (3; 1,2%), Pinus (3; 1,2%), Cerasus (3; 1,2%). Алматы қаласының Көктем, Қазақстан және Ақ қайын санаторийлерінде өсемтін ағаш-бұта түрлерінің географиялық талдауы Көктем, Қазақстан және Ақ қайын санаторийлерінде өсемтін қазіргі заманғы ағаш-бұта флорасы басым көпшілігі интродуценттермен ұсынылғанын көрсетті, олардың таралу аймагы Голарктикалық және Палеарктикалық облыстармен шектелген. Солтустік американалық, шығыс азиялық, европалық, жапониялық, қытайлық, жерортта теңіздік түрлерге жататынын көрсетті.

**Түйін сөздер:** биоалуантурлілік, ағаш-бұта түрлері, Алматы қаласы, санаторийлер мен шипажайлар.

## Биогеографический анализ древесно-кустарниковой растительности рекреационных территорий города Алматы

Пардабай Багдат Елибайұлы, студент магистратуры;

Научный руководитель: Садырова Г. А.

Казахский национальный университет имени Аль-Фараби (г. Алматы, Казахстан)

В статье проводится анализ биоразнообразия древесно-кустарниковых растений, географического происхождения по 3-м курортам города Алматы. В результате исследования выявлено 93 вида древесно-кустарниковой растительности из трех санаториев города Алматы («Коктем», «Казахстан», «Ак кайын»), относящихся к 25 семьям и 53 видам. Из них 56 видов древесных растений, которые относятся к 30 видам и 16 породам. Кустарники насчитывают 37 видов, относящихся к 26 видам и 15 семействам. Древесно-кустарниковые растения, произрастающие в 3-х обследованных санаториях г. Алматы, по нашему исследованию относятся к следующим породам: Rosaceae (26; 28,0%), Pinaceae (9; 9,6%), Aceraceae (7; 7,5%), Cupressaceae (6; 6,4%), Oleaceae (6; 6,4%), Ulmaceae (5; 5,3%), Fabaceae (5; 5,3%), Salicaceae (4; 4,3%), 68 видов растений, относящихся к такому составу, 71,3% общей растительности относятся к этим породам. При анализе видовых богатств древесно-кустарниковой флоры в 3 санаториях (Весна, Казахстан, Белая береза) выяснилось, что древесно-кустарниковая растительность насчитывает 46 видов: Acer (7; 8,1%), Populus (4; 3,2%), Picea (6; 7,0%), Spiraea (5; 5,8%), Juniperus (5; 5,8%), Fraxinus (3; 1,2%), Pinus (3; 1,2%), Cerasus (3; 1,2%). Географический анализ древесно-кустарниковых пород, произрастающих в санаториях Коктем, Казахстан и Белая береза г. Алматы, показал, что большая часть современной древесно-кустарниковой флоры, произрастающей в санаториях весны, Казахстана и белой березы, представлена интродуцентами, территория распространения которых ограничена Голарктическими и Палеарктическими об-

ластями. Он показал, что относится к североамериканским, восточно-азиатским, европейским, японским, китайским, средиземноморским видам.

**Ключевые слова:** биоразнообразие, древесно-кустарниковые виды, город Алматы, санатории.

**Б**үгінгі таңда шипажайлыш-курорттық туризмді дамыту Қазақстандық азаматтардың денсаулығын нығайту тұрғысынан үлкен маңызға ие. Санаторийлердің қажеттілігі жыл бойы, ал оларға деген сұраныс инновациялық медициналық технологияларды енгізуін, сапалы курорттық және оқалту қызметтерінің, сондай-ақ персоналдың кәсібілігінің арқасында үнемі өсуде. Алматыда ең танымал сауықтыру шипажайлары мен демалыс орындарына Қазақстан, Ақ қайын, Қектем, Алатау шипажайы кіреді. Алматыда әртүрлі меншік нысанындағы 20-ға жуық санаторлық-курорттық мекеме бар. Рекреация ұғымының өзі қалыпты көніл-күйді және дәні сау, бірақ шаршаған адамның жұмысқа қабілеттілігін қалпына келтіру мақсатында жүзеге асырылатын сауықтыру іс-шаралары кешенін қамтиды. [1] Санаторийлер, профилакторийлер, пансионаттар және басқалар рекреация үшін мамандандырылған кәсіпорындар болып саналады. Рекреация ұғымы демалыстың барлық түрлерін қамтиды — санаториалық-курорттық емдеу, туризм, әуесқойлық спорт, рекреациялық балық аулау және т. б. тұрғын үйден тыс демалу арқылы әмоционалдық және психологиялық құштерді, денсаулық пен енбекке қабілеттілікті қалпына келтіру: табигат аясында, туристік сапарда және т. б. болып табылады.

Әдетте, санаторийлер қолайлы климаттық, ландшафттық және санитарлық-гигиеналық жағдайлары бар жерлерде (жергілікті санаторийлер) ұйымдастырылады. Өнеркәсіптік кәсіпорындардың жанында жұмысшылар үшін шипажай-профилакторийлер ұйымдастырылады. Шипажайлар саябақтары демалушыларды сауықтыру-

даңың бірыңғай жүйесінің бір бөлігі болып табылады және арнайы санитарлық емдеуге мақсатты орнатумен ландшафтотерапияға арналған болып келеді. Сондықтан саябақтарды қалыптастыруды санитарлық, гигиеналық, медициналық факторлар мен талаптар маңызды. Алматы қаласының санаторийлері жанындағы саябақтарды жоспарлау жүйесі аралас, яғни түрақты және ландшафтық болып табылады. Ол жер бедерімен, екпелердің бар болуымен және басқа да жағдайлармен анықталады. Ауруларды емдеу және алдын алу үшін ең бастысы табиғи факторларды (климат, минералды сулар, емдік балшықтар, теңіз сүйна шомылу және т. б.) емдік дene шынықтырумен, физиотерапиямен және емдеу мен демалудың белгілі бір режимін сақтай отырып тиімді тамақтандырумен (диетамен) біріктіріп қолданады. [2]

Урбандалған орта ағаш-бұта өсімдіктерінің тіршілік әрекетіне агрессивті әсер етеді, бұл ағаш-бұталардың жайкүйінің өзгеруіне, ерте қартаюна, орнықтылық пен жалпы тозудың төмендеуіне әкеледі. Осы жағдайларда қала саябақтарының жайкүйін, олардың төзімділігі мен агрессивті орта жағдайына бейімделуін зерттеу аса өзекті болып табылады. Алматы қаласы үшін бұл мәселе жеткілікті зерттелмеген, қала жағдайында, әсіресе рекреациялық аймақтарда ағаштардың өсу, даму және қалыптасу ерекшеліктері толық көлемде ашылмаған, онда қалалық жасыл жеке таралуда жайкүйін кешенді бағалаудың бірыңғай тәсілі мен өлшемдері жоқ. [3]

Біз нысан ретінде Алматы қаласының «Қектем», «Қазақстан» және «Ақ қайың» деген үш шипажайын алдық.



Сурет 1. Қазақстан шипажайы

## Кесте 1. Шипайжайлардағы ағаш-бұта өсімдіктері

Шипажайлар	Жалпы алаңы, га	Биіктігі н. у. м.	Басым тұқым	
			Жалпақ жапырақты	Қылқан жапырақты
Қектем	7,5	1100	қайың	қарағай
Қазақстан	6,3 га	1080	емен	шырша
Ақ-қайың	50,5	1450 м	үйеңкі	балқарағай
			қарағаш	арша
			шаган	

Ағаш-бұта композициялары тек саябақтардаған емес, сондай-ақ рекреациялық ормандарда да ландшафттың айтарлықтай байытады: халық көп баратын орман табиғи аумақтары, қалалық ормандар, орман саябақтары, жасыл аймақтардың орман-саябақ бөліктері ормандары, табиғи саябақтар, табиғат ескерткіштері және т. б. урбандалған аумақтардың экологиялық проблемаларын шешудегі және қала ортасының жайлышы дәрежесін арттырударғы маңызды рөл экологиялық қаңқаның негізін қурайтын ағаш-бұта өсімдіктеріне жатады. Олар үрбоэкохүйелдердің автотрофиялық құрамдас бөліктері бола отырып, атмосфераның газ құрамын ұстап, микроклиматты қалыптастырады, жазғы үақытта ауа температурасын 2–4°C-қа төмendetip және оның ылғалдылығын 15%-ға ұлғайтады. Фитонцидтерді бөле отырып, ауру тудыратын микроорганизмдерге еріткіш әсер етеді және жапырақтардың бетіндегі 70%-ға дейін өлшенген шаң бөлшектерінің тұндыра отырып, өсімдіктер санитарлық-гигиеналық қызмет атқарады. Дыбыстық толқындарды та-

рату үшін кедегі жасайтын және қалалық шудың 20% — дан астам деңгейін төмendetetin жасыл желеkeтердің шу жұтатын рөлі кем емес. Емдеу-сауықтыру парктарін құру кезінде жапырақтардың, ғұлдердің, ағаштар мен бұталардың пішінімен, құрылымымен, тұсімен анықталатын күшті терапиялық факторлардың барлық алуан түрлілігі ескерілуі тиіс. Әсер факторларын екі негізгі топқа бөлуге болады: ынталандырушы (белсендіруші) және тыныштандыратын. Ағаштар санаторлы парктегі маңызды құрылым құраушы элементтер, өзінің үлкен өлшемінің ариқасында көптеген сәндік қасиеттерге ие. Жапыраққа бай, әсерлі ғұлдер, түпнұсқа жемістері бар өсімдіктер көптеп кездеседі. Зерттеу нәтижесінде Алматы қаласының үш шипажайлары («Қектем», «Қазақстан», «Ақ-қайың») 25 отбасына және 53 түрге жататын ағаш-бұта өсімдіктерінің 93 түрін анықтадық. Олардың ішінде ағаш өсімдіктерінің 56 түрі бар, олар 30 түрге және 16 тұқымдастарға жатады. Бұталар 26 түрге және 15 отбасына жататын 37 түр бар.

## Кесте 2. Санаторийлердегі (Қектем, Қазақстан және Ақ-қайың) ағаш және бұта өсімдіктері

№	Түрлер атауы	
	Ағаштар түрлері	Географиялық шығу тегі
1	Armeniaca vulgaris L.	Тянь-Шандық*
2	Ailanthus altissima (Mill.) Swingle	Қытайлық
3	Acacia albida Delile	Солтүстік Америкалық
4	Betula pendula Roth.	Палеарктикалық*
5	Thuja occidentalis L.	Шығыс Азиялық
6	Crataegus sanguinea Pall.	Сібір, Орталық Азия, Шығыс Еуропа
7	Crataegus maximowiczii Schneid.	Сібір
8	Gymnocladus dioicus Koch.	Солтүстік Америкалық
9	Ulmus androssowii Litv.	Орталық Азия
10	Ulmus laevis Pall.	Еуропалық*
11	Ulmus pumila L.	Голарктикалық*
12	Ulmus glabra Huds.	Еуропалық-алдыңғы Азия
13	Cerasus vulgaris Mill.	Космополит*
14	Gleditsia triacanthos L.	Солтүстік Америкалық
15	Gliricidia sepium Kunth ex Walp.	Қытай
16	Pyrus elaeagrifolia Pall.	Еуропа Кавказ
17	Pyrus communis L.	Евроазиялық
18	Quercus robur L.	Палеарктикалық*
19	Picea glauca (Moench) Voss.	Солтүстік Америкалық
20	Picea pungens Engelm.	Солтүстік Америкалық
21	Picea pungens f. glauca Engelm.	Солтүстік Америкалық
22	Picea abies (L.) H. Karst.	Еуропалық*

№	Түрлер атаяу	
	Ағаштар түрлері	Географиялық шығу тегі
23	<i>Picea obovata</i> Ledeb.	Европа, сібір-Орталық Азия
24	<i>Picea schrenkiana</i> Mey.	Орталық Азия тау-кен Орта Азия*
25	<i>Salix babylonica</i> L.	Қытай
26	<i>Salix alba</i> L.	Еуропалық-алдыңғы Азия*
27	<i>Catalpa bignonioides</i> Walter.	Солтүстік Америкалық-Шығыс Азиялық
28	<i>Catalpa speciosa</i> Engelm.	Солтүстік Америкалық
29	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	Голарктикалық
30	<i>Acer ginnala</i> Maxim.	Шығыс Азиялық*
31	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	Еуропа-Кавказ
32	<i>Acer platanoides</i> L.	Евроазиалық
33	<i>Acer campestre</i> L.	Еуропалық-алдыңғы Азия
34	<i>Acer saccharinum</i> L.	Солтүстік Америкалық
35	<i>Acer tataricum</i> L.	Евроазиялық*
36	<i>Acer negundo</i> L.	Солтүстік Америкалық
37	<i>Tilia cordata</i> Mill.	Еуропалық
38	<i>Juniperus virginiana</i> L.	Солтүстік Америкалық
39	<i>Juniperus communis</i> L.	Голарктикалық*
40	<i>Juglans regia</i> L.	Тяньшаньдық-алдыңғы Азия*
41	<i>Sorbus aucuparia</i> L.	Еуропалық-алдыңғы Азия*
42	<i>Sorbus sibirica</i> Hedl.	Евроазиялық*
43	<i>Cotinus coggygria</i> Scop.	Еуропалық-алдыңғы Азия
44	<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh.	Таулы орта Азиялық
45	<i>Prunus domestica</i> L.	Космополит
46	<i>Pinus pallasiana</i> D. Don.	Кавказ-Қырым
47	<i>Pinus sylvestris</i> L.	Евроазиялық*
48	<i>Rhus glabra</i> L.	Солтүстік Америкалық
49	<i>Populus alba</i> L.	Палеарктикалық*
50	<i>Populus italicica</i> (Du Roi) Moench.	Евроазиялық
51	<i>Padus avium</i> Mill.	Палеарктикалық
52	<i>Malus domestica</i> Borkh.	Космополит
53	<i>Malus prunifolia</i> (Willd.) Borkh.	Орталық Азия
54	<i>Fraxinus lanceolata</i> Borkh.	Солтүстік Америкалық
55	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Жерорта теңізі
56	<i>Fraxinus sogdiana</i> Bunge.	Азияның таулы аймағы*
Бұттарлар		
1	<i>Caragana arborescens</i> Lam.	Сібір-Қазақстан*
2	<i>Berberis vulgaris</i> L.	Еуропалық, алдыңғы Азиялық
3	<i>Berberis thunbergii</i> DC.	Қыыр Шығыс
4	<i>Ligustrum vulgare</i> L.	Жерорта теңіздік
5	<i>Sambucus nigra</i> L.	Палеарктикалық
6	<i>Sambucus racemosa</i> L.	Голарктикалық
7	<i>Weigela florida</i> (Bunge) A. DC.	Шығыс Азиялық
8	<i>Cerasus tomentosa</i> Yas. Endo	Шығыс Азиялық
9	<i>Cerasus fruticosa</i> Pall.	Орталық Еуропа, Алтай
10	<i>Cornus alba</i> L.	Еуропа, Сібір*
11	<i>Viburnum lantana</i> L.	Орталық Еуропалық
12	<i>Viburnum opulus</i> L.	Палеарктикалық
13	<i>Mahonia aquifolium</i> (Pursh) Nutt.	Солтүстік Америкалық
14	<i>Amygdalus nana</i> L.	Еуропа Кавказ *
15	<i>Juniperus sabina</i> L.	Палеарктикалық*
16	<i>Juniperus communis</i> L.	Голарктикалық*
17	<i>Juniperus sibirica</i> Burgsd.	Палеарктикалық*
18	<i>Parthenocissus quinquefolia</i> Planch.	Евроазиялық

№	Түрлер атавы	
	Ағаштар түрлері	Географиялық шығу тегі
19	<i>Physocarpus opulifolius</i> (L.) Maxim.	Солтүстік Америкалық
20	<i>Buxus sempervirens</i> L.	Палеарктикалық
21	<i>Syringa vulgaris</i> L.	Жерорта теңізі
22	<i>Symporicarpos rivularis</i> Suskd.	Солтүстік Америкалық
23	<i>Pinus mugo</i> Turra	Еуропалық
24	<i>Spiraea vanhouttei</i> (Briot) Zabel.	Палеарктикалық
25	<i>Spiraea crenata</i> L.	Алтай, таулы орта Азиялық
26	<i>Spiraea media</i> Schmidt	Оңтүстік Сібір-ortaазиялық
27	<i>Spiraea thunbergii</i> Sieber ex Blume	Шығыс Азиялық
28	<i>Spiraea japonica</i> L.	Шығыс Азиялық
29	<i>Prunus spinosa</i> L.	Еуропалық-алдыңғы Азия
30	<i>Forsythia intermedia</i> Zabel.	Шығыс Азиялық
31	<i>Philadelphus coronarius</i> L.	Оңтүстік Еуропалық
32	<i>Rosa rugosa</i> Thunb.	Шығыс Азиялық*
33	<i>Rosa foetida</i> Herrm.	Орта Азия, Алдыңғы Азия*
34	<i>Hydrangea arborescens</i> L.	Голарктикалық
35	<i>Vitis vinifera</i> L.	Космополит
36	<i>Clematis orientalis</i> L.	Тянь-Шаньдық
37	<i>Rubus idaeus</i> L.	Голарктикалық
<b>барлығы</b>		93

Алматы қаласындағы зерттелген 3 шипажайында өсетін ағаш-бұта өсімдіктері біздің зерттеуіміз бойынша келесідей түкымдастарға жататыны анықталды: *Rosaceae* (26; 28,0%), *Pinaceae* (9; 9,6%), *Aceraceae* (7; 7,5%), *Cupressaceae* (6; 6,4%),

*Oleaceae* (6; 6,4%), *Ulmaceae* (5; 5,3%), *Fabaceae* (5; 5,3%), *Salicaceae* (4; 4,3%) осындағы құрамға жататын өсімдіктердің 68 түрі, жалпы өсімдіктердің 71,3% осы түкымдастарға жататыны анықталды.



Сурет 2. Қектем шипажайы өсімдіктері



Сурет 3. Ақ қайың шипажайы өсімдіктері

Кесте 3. Алматы қаласының 3 санаторийінде өсетін ағаш-бұта түрлерінің ірі түкымдастары

Түкымдастар атавы	Пайдада болу саны	Түрлер саны	%
1. Rosaceae	14	26	28,0
2. Pinaceae	2	9	9,6
3. Aceraceae	1	7	7,5
4. Cupressaceae	2	6	6,4
5. Oleaceae	4	6	6,4
6. Ulmaceae	1	5	5,3
7. Fabaceae	5	5	5,3
8. Salicaceae	2	4	4,3
Барлығы:	31	68	73,1

Келесі 8 тұқымдас 2 түрден тұрады (17,2%). Оған жатындар: *Berberidaceae*, *Hydrangeaceae*, *Anacardiaceae*, *Sambucaceae*, *Viburnaceae*, *Caprifoliaceae*, *Bignoneaceae*,

*Vitaceae*. Ал қалған 9 тұқымдас бір түрге жатады: *Simarubaceae*, *Juglandaceae*, *Fagaceae*, *Betulaceae*, *Hippocastanaceae*, *Buxaceae*, *Ranunculaceae*, *Tiliaceae*, *Cornaceae*. (кесте 4)

**Кесте 4. Алматы қаласының Қектем, Қазақстан және Ақ қайын санаторийлерінде өсетін ағаш-бұта түрлерінің тұқымдастары**

Тұқымдастар атапы	Пайда болу саны	Түрлер саны	%
1. Rosaceae	14	26	28,0
2. Pinaceae	2	9	9,6
3. Aceraceae	1	7	7,5
4. Cupressaceae	2	6	6,4
5. Oleaceae	4	6	6,4
6. Ulmaceae	1	5	5,3
7. Fabaceae	5	5	5,3
8. Salicaceae	2	4	4,3
9. Berberidaceae	2	2	2,1
10. Anacardiaceae	2	2	2,1
11. Bignoniaceae	1	2	2,1
12. Caprifoliaceae	2	2	2,1
13. Viburnaceae	1	2	2,1
14. Sambucaceae	1	2	2,1
15. Vitaceae	2	2	2,1
16. Hydrangeaceae	2	2	2,1
17. Juglandaceae	1	1	1,0
18. Simarubaceae	1	1	1,0
19. Betulaceae	1	1	1,0
20. Fagaceae	1	1	1,0
21. Hippocastanaceae	1	1	1,0
22. Buxaceae	1	1	1,0
23. Ranunculaceae	1	1	1,0
24. Tiliaceae	1	1	1,0
25. Cornaceae	1	1	1,0
<b>Барлығы:</b>	<b>53</b>	<b>93</b>	<b>100</b>

3 санаторийдегі (Қектем, Қазақстан, Ақ қайын) ағаш-бұта флорасының түрлік байлығын талдау кезінде ағаш-бұта өсімдіктері 46 түрге жататыны анықталды: *Acer* (7;

8,1%), *Populus* (4; 3,2%), *Picea* (6; 7,0%), *Spiraea* (5; 5,8%), *Juniperus* (5; 5,8%), *Fraxinus* (3; 1,2%), *Pinus* (3; 1,2%), *Cerasus* (3; 1,2%) (кесте 5).

**Кесте 5. Алматы қаласының Қектем, Қазақстан және Ақ қайын санаторийлерінде өсетін ағаш-бұта түрлерінің ірі түрі**

Түрлер	саны	%
1. <i>Acer</i>	7	8,1
2. <i>Picea</i>	6	7,0
3–4. <i>Spiraea</i>	5	5,8
3–4. <i>Juniperus</i>	5	5,8
4–5. <i>Fraxinus</i>	3	1,2
4–5. <i>Pinus</i>	3	1,2
4–5. <i>Cerasus</i>	3	1,2
<b>Барлығы:</b>	<b>32</b>	<b>37,2</b>

Көктем, Қазақстан және Алматы қаласының Ақ қайың санаторийінде өсетін ағаш-бұта түрлерінің өмірлік нысандарын талдау жетекші позицияларды көрсөтті, сүрек нысандары — 56 түр немесе 65,8%, оның ішінде Қазақстанның жергілікті табиги флорасынан 18 түр және 38 түр интродуцентті құрайтынын көрсөтті. Бұта түрлері 37 түрі немесе 43,5%, оның 9 түрі жергілікті флорадан және 28 түрі интродуценттер болып табылады. Алматы қаласының Көктем,

Қазақстан және Ақ қайың санаторийлерінде өсетін ағаш-бұта түрлерінің географиялық талдауы Көктем, Қазақстан және Ақ қайың санаторийлерінде өсетін қазіргі заманғы ағаш-бұта флорасы басым көпшілігі интродуценттермен ұсынылғанын көрсөтті, олардың таралу аймағы Голарктикалық және Палеарктикалық облыстармен шектелген. Солтүстік американлық, шығыс азиялық, еуропалық, жапониялық, қытайлық, жерорта теңіздік түрлерге жатады. [5]

Әдебиеттер:

1. Флора Казахстана. — Алма-Ата, 1956–1966. Т. Т. 1–9.
2. Растения Центральной Азии //под ред. В. И. Грубова. — М.; Л., 1963–1989. — Вып. 1–9.
3. Определитель растений Средней Азии. — Ташкент: ФАН, 1968–1993. — Т. Т. 1–10.
4. Лавренко Е. М., Никольская Н. И. Ареалы некоторых центральноазиатских и северотуранских видов пустынных растений и вопрос о ботанико-географической границе между Средней Азией и Центральной Азией //Ботанический журнал. — 1963. — № 48 (12). — С. 1741–1761.
5. Толмачев А. И. Введение в географию растений. — Ленинград, 1974. — 244 с.

## Шетелдік тәжірибедегі кәсіпорынды басқаруды бақылау

Сайлау Құндызы, магистрант;

Ғылыми жетекші: Тұрманбетова Шәкен Шолпанкуловна, экономика ғылымдарының кандидаты

Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық Университеті (Нұр-Султан қ., Қазақстан)

*Мақалада шетелдік тәжірибедегі кәсіпорынды басқаруды бақылау (контроллинг) жүйесінің маңыздылығы сөз болады. Автор бақылау терминінің мағынасын аша отырып, шетелдік негізгі сипаттың түсіндірген. Бақылаудың кәсіпорынды басқарудагы алдыңғы рөлі, оның пайды болу себебі, бақылау қызметтің кәсіпорындағы негізгі талаптары туралы жаңажақты талданған. Сонымен қатар мақалада кәсіпорынды басқарудагы шетелді бақылау процесінің принциптері көрсетілген және контроллингтің функциялары мен әдістері зерттелінген.*

**Кілт сөздер:** бақылау, компаниядагы басқару есебі, нарықтық экономика.

## Управленческий контроллинг в зарубежной практике менеджмента

Сайлау Құндызы, студент магистратуры;

Научный руководитель: Турманбетова Шакен Шолпанкуловна, кандидат экономических наук

Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилева (г. Нур-Султан, Казахстан)

*Важность зарубежных систем управления предприятием (совместного контроля) имеет большое значение. Автор уточнил значение термина «надзор» и интерпретировал основной иностранный характер. В управлении наложкой, благодаря его прибыльности, основана на том факте, что ключевыми элементами управления бизнесом являются детали. Кроме того, принципы программы иностранной перкуссии в программе бакалавриата показаны и функции и методы совместного управления были изучены.*

**Ключевые слова:** контроллинг, управленческий учет в компании, рыночная экономика.

**Б**ақылау (контроллинг) — тікелей баламасына негізделген мағынада түсіндірілмейді, яғни белгілі бір кәсіпорынды бақылау емес. Контроллинг — компанияның ұзақ өмір сүруіне бағытталған басшылардың философиясы және ойлау қабілеттері, компанияның бөлімшелерінің, филиалдарының және сондай басқалардың қызметтерін координациялау.

Бақылау — кәсіпорынның даму деңгейін көтеретін бірден-бір құрал. Бақылау түсінігі жалпы ғылыми терминде, экономикалық маңыздылығы отімді бола қоймайды. Себебі, бақылау ұғымы қазақ тіліне тікелей аударылғандықтан оның көпмағыналығы бұл жүйенің табигатын аша алмайды. Сондықтан, контроллинг ұғымын аудармасыз өз күйінде қалдыруды ұсынамын.

Контроллинг — кәсіпорын және оның құрылымдық бірліктерін ұзақ мерзімді қызмет етуін қамтамасыз ету үшін болашақты басқару болып табылады. Контроллинг қызметі қазір және келешекте де қателіктерді жою үшін жоспарланады және реттеу үдерісін басқаруға негізделген. Сондықтан контроллинг терминін басқару деп алған анағұрлым түсініктірек болады.

Контроллингтің пайда болуы мен даму тарихы сонау Англия және Францияның корольдік дәүірінен бастау алады. Одан кейін басқарудың кейбір функциялары оқшауланды, бұл кәсіпорынды басқару саласында жоспарлау жүйесі, ішкі бақылау жүйесі, ал онда басты құрамдас бөлік — ішкі аудит сияқты жекелеген жүйелердің пайда болуына алып келді. Көптеген дамыған Еуропа елдерінде бұл жүйенің жұмысы істеуі кәсіпорынды басқарудағы менеджерлердің қажеттілігі мен қызығушылықтарын қанағаттандырыды және бақылау/контроллинг аса жоғары маңызға ие бола қойған жоқ. Керінше, АҚШ-та және Германияда оның маңыздылығы өсіп келеді, бұл есеп жүйелерін дамыту-дың тарихи ерекшеліктерімен, сондай-ақ экономикалық қызындықтармен және осы елдерге салық салудағы проблемалармен байланысты.

Шыны керек, халықаралық тәжірибеге сүйенсек, контроллингтің бірыңғай ортақ тұжырымдамасы нақтыланған жоқ. Еуропа мен Азия елдерінде, сонымен қатар АҚШ-та контроллингтің түсінігі әр тұғырлы болып келді. Егер контроллингтің функционалдық негізdemесі мен институционалдық ұснымын негізге алсақ, онда тұжырымдаманың үш басым тобын бөліп көрсетуге болады: бухгалтерлік есепке, менеджмент жүйесіне және ақпараттандыруға бағытталған. Көптеген тұжырымдамалардың болуы осы құбылыстың құрделілігін және контроллинг жүйе ретінде дамуды жалғастырып жатқанын көрсетеді.

Ақпараттық жүйе ретінде контроллингті қалыптастыруды мен дамытудың алғышарттары тарихи түрғыдан алдын ала анықталған. Ресейлік профессор Соколов Я. В. есеп теориясы мен тарихы мәселелерін зерттей отырып, осы мәселе бойынша бас бухгалтерге бақылау қызметін беру (1895 ж.) «оган басқару шешімдерін қабылдайтын, сондай-ақ оларды орындайтын адамдардың судьясы болу мүмкіндігін берді»... деп жазады. Бұл бас бухгалтердің тағы бір маңызды функцияны жүзеге асыру мүмкіндігі туындауына алып келеді. Ол «кеңес беруші функциясы» деп аталады. [1]

Бірнеше уақыт бойы бухгалтерлік есеп қосарлап тіркеу және қаржылық есептілікі жасау әдісімен шаруашылық операцияларды тіркеу құралы ғана болды. Алайда жиырмасыншығасырдың басында дәстүрлі есепке алу бәсекелестіктің шиеленісуі, технологияның құрделенуі және өндірісті үйимдастыру жағдайында басқарудың қажеттіліктерін толық көлемде қанағаттандырмайтыны айқын болды. Бухгалтерлік есептің кемшіліктерін атап өте отырып, ғалымдар оның басқарудағы, атап айтқанда шығындар мен нәтижелерді басқарудағы рөлін әртүрлі түсінірген, алайда бухгалтерлік есептің ақпараттық

функциямен бір мезгілде аналитикалық және бақылау сипатындағы қасиеттерге ие бола алмайтындығы туралы ортақ көзқараста болды.

С.А. Стуковтың «Өндірістік есепке алу және бақылау жүйесі» [2] атты зерттеуі жоғарыда аталған тұжырымдаманы әзірлеуге ұмтылысты көрсететін іргелі жұмыстардың бірі болып табылады, онда автор өндірістік есепке алу мен ресурстарды ұтымды пайдалануды бақылауды үйимдастырудың озық тәжірибесін (ресейлік және шетелдік) жинақтайды.

С.А. Стуков өз тұжырымдамасында «бухгалтерлік есепке қосымша негізінен сыртқы органдар мен жалпы мемлекеттік статистика органдарының қажеттіліктерін қанағаттандыратын, есептің сапалы жаңа түрі пайда болады, ол — бухгалтерлік есеп базасында шаруашылық есептің барлық түрлерінің элементтерін, сондай-ақ экономикалық талдау элементтерін синтездеуге тиіс өндірістік есеп, бұл өндірістік ресурстарды жұмсаудың шамасын, бағытын, орындылығын және тиімділігін белсенді бақылау мүмкіндігін қамтамасыз етеді» [2,326] деді.

Қазіргі кәсіпорындарда контроллинг сияқты феноменнің пайда болу қажеттілігін келесі себептермен түсіндіруге болады:

- кәсіпорынды басқару жүйесіне қосымша талаптар ұсынатын сыртқы ортаның үдемелі тұрақсыздығы;
- акцентті өткенді бақылаудан болашақты талдауға ауыстыру;
- сыртқы ортаның өзгеруіне реакцияның жылдамдығын арттыру, кәсіпорынның икемділігін үдетеу;
- кәсіпорынның сыртқы және ішкі ортасында болып жатқан өзгерістерді үздіксіз бақылау қажеттілігі;
- кәсіпорынның өміршендігін қамтамасыз ету және дағдарысты жағдайларды болдырмау бойынша ойластырылған іс-қымыл жүйесінің қажеттілігі;
- басқару жүйесінің ішінде үйлестіру тетігін талап ететін кәсіпорынды басқару жүйесін қыннату;
- басқаруды ақпараттық қамтамасыз етудің арнайы жүйесін құру қажеттілігін тудыратын релевантты (елеулі, маңызды) ақпарат жеткіліксіз болған кездеңі ақпараттық бұм;
- синтезге жалпы мәдени ұмтылу, білім мен адами қызметтің түрлі салаларын біріктіру.

Коршаған ортадағы жедел өзгерістерге және болашақты болжау қажеттілігіне байланысты стратегиялық басқарудың рөлі қүштейтілді. Егер контроллинг өндірісті жедел басқаруға бағытталса, енді ол кәсіпорынның стратегиялық мақсаттарын да іске асырады.

Контроллинг (Бақылау) — бұл басқару есебін, жоспарлауды, бюджеттерді әзірлеуді, сондай-ақ іс жүзіндегі қызмет нәтижелерінің жоспарланғаннан ауытқуын талдау мен бақылауды, оңтайлы басқару шешімдерін қабылдауды қолдауды біріктіретін кешендей жүйе.

Әр түрлі елдерде контроллингті құрылымдық үйимдастыру (менеджмент) жүйесі мәселесіне бірыңғай

көзқарас жоқ. АҚШ-та көп жағдайда контроллер-кәсіпорынның коммерциялық директоры немесе біздің терминологиямыз бойынша директордың экономика жөніндегі орынбасары, бас экономист. Контроллинг нарық жағдайында пайда алуға байланысты барлық мүмкіндіктер мен тәуекелдерді анықтауга бағытталған кәсіпорынды экономикалық басқарудың тұтас тұжырымдамасы болып табылады.

Шетелдік тәжірибелі жинақтауда түйгеніміз Германияда контроллингті академияландыру үрдісі басым екенін көрсетеді — алдымен теориялық біртұтас жүйені құруга, содан кейін нақты міндеттерді шешу үшін қабылдануға ұмтылу. Олардың ортасында ішкі есеп (бірақ басқару емес) әр түрлі формада тұрады: жоспарлы, құжаттамалық, бақылау. Сыртқы есеп, көрініше, контроллинг саласына кірмейді.

АҚШ-та және кейбір европалық елдерде pragmatikaлық тәсіл басым: мұнда контроллинг менеджментпен тығыз байланысты, нарық талаптарына және клиенттердің қажеттіліктеріне неғұрлым бағытталған. АҚШ-та ұзақ уақыт бойы ол тек қолданбалы мағынада ғана қаралған (тек қана тәжірибеге бағытталған). Бұл жерде ішкі ревизияның (аудиттің) міндеттері неміс тәжірибесінен айырмашылығы контроллинг функциясына кіреді.

ТМД елдерінде оқытылатын экономика туралы американдық әдебиеттерде басқарушылық есептің табиғаты мен мәні және сонынан контроллинг (бұл ешбір жағдайда оның практикалық бағытын өзгертпейді) қарастырылады. Осы тақырып бойынша американцы оқулықтарды аудару, әрине, оң құбылыс, бірақ біздің тәжірибе үшін, біздің ойымызша, континентальды модельдің принциптері неғұрлым қолайлы болып табылады. ТМД мемлекеттерінің кәсіпорындары үшін, оның ішінде қазақстандық кәсіпорындар үшін, олардың дәстүрлі оқшауланған бухгалтериясымен және қаржы қызметімен неміс контроллинг жүйесі сәйкес келеді, алайда американцы үлгінің кейбір элементтерін де (мысалы, рыноктардың талаптарына бағдарлану) ескеру қажет.

Жалпы шетелдік тәжірибедегі контроллинг жүйесінің мазмұнын салыстыра және талдай отырып, контроллинг кәсіпорынның табысты жұмыс істеуінің маңызды құралы болып табылады деп нақты айта аламыз, өйткені:

- ақпаратты жинау, өндеу, дайындау, талдау, интерпретациялау процестерін біріктіру жолымен басқару шешімдерін қабылдау үшін қажетті ақпаратпен қамтамасыз етеді;
- еңбек және қаржы ресурстарын басқару үшін ақпарат береді;
- стратегиялық және тактикалық басқару деңгейлерінде кәсіпорынның өміршешендігін қамтамасыз етеді;
- «түсім — шығындар — пайда» тәуелділігін онтайландыруға ықпал етеді.

Контроллингтің стратегиясы мен тұжырымдамасын түгелімен жойып жіберетін қажеттіліктердің бірі —

классикалық бухгалтер атаян бақылаушы деп ауыстыру. Ең бірінші, кәсіпорын басшысы контроллингтің не екенін түсіну керек. Содан кейін контроллингтің өндіріс орнына қаншалықты қажет екеніне көз жеткізу, кейін контроллинг жүйесінің фундаментін біртінде қалауына болады. Егер персонал контроллингті енгізуде өздерінің пайдалылығын түсіне білсе, онда жоғары білікті мамандар да ештеңе жасай алмайды. Контроллинг жүйесі келешекте перспективалық жұмыс жасауға, жалақының тұрақты болуына мүмкіндік береді алатынын сенімді болуы керек. Кез келген үйімнің негізгі міндеті (түпкі мақсаты) — өнімді (жұмыстарды, қызметтерді) сатудан барынша пайда алу. Бұл жаһандық мақсат деп айтуда болады. Кез келген мақсат жергілікті деп атауға болады. Жаһандық мақсатқа қол жеткізу үшін жергілікті іске асыру қажет. [3, 656]

Мақсаттарға байланысты басшылық бағыныштыларды басқару процесіне ғана емес, сонымен қатар өнімдерді (жұмыстарды, қызметтерді) өндіруге, сатуға қатысты әртүрлі басқару шешімдерін қабылдайды. Соңдықтан басқарушылық есеп, ақпараттық қамтамасыз ету, кәсіпорынның барлық жұмысын талдау және үйлестіру элементтерін қамтитын құрал қажет. Мұндай құрал — контроллинг. Контроллингтің мақсаты — кәсіпорын басшылығы қойған барлық мақсаттарға жету үшін басқару процесін үйімдастыру.

Кәсіпорын шенберіндегі контроллинг процесі үш негізгі кезеңді қамтуы тиіс: бақыланатын параметрлер жүйесін қалыптастыру; бақылау бағалаудың жүргізу; бақылау нәтижелері бойынша шешімдер қабылдау. Кәсіпорында контроллинг қызметін құру кезінде мынадай негізгі талаптарды ескеру қажет:

- 1) Контроллинг қызметі оған қажетті ақпаратты бухгалтериядан, қаржы болімінен, жоспарлы-экономикалық болімнен, өткізу қызметінен және материалдық-техникалық жабдықтау қызметінен алуға мүмкіндігі болуы тиіс;
- 2) Контроллинг қызметі басқа экономикалық қызметтердің көмегімен талдау және қорытындылар үшін оған талап етілетін, бірақ қолда бар қаржы-экономикалық қызметтердің құжаттарында қамтылмаған қосымша ақпарат жинауды үйімдастыруға мүмкіндік пен өкілеттілік болуы тиіс;
- 3) Контроллинг қызметі талдамалы ақпаратты жинаудың жаңа ресімдерін тұрақты негізде енгізуге мүмкіндігі болуы тиіс. Жүктемені арттыру үшін басқа қызметтердің қызметкерлеріне өтемақы төлеу туралы мәселені контроллинг қызметінің ақпаратына арналған басшылар шешуі тиіс;
- 4) Контроллинг қызметінің ақпаратты кәсіпорынның жоғары басшылығына тез жеткізу мүмкіндігі болуы тиіс;
- 5) Контроллинг қызметі қандай да бір қаржы-экономикалық қызметтен тәуелсіз болуы тиіс.

Жоғарыда көлтірілген талаптарға сәйкес контроллинг қызметін құрудың ықтимал нұсқалары және кәсіпорынның үйімдік құрылымындағы оның орны пайда болады. «Кәсіпорынның контроллинг қызметінің алдында басқару

мақсатында шығындар бойынша ақпаратты жедел жинау мен талдауды қамтамасыз ету міндепті тұр. Кәсіпорын басшылары — Бас директор, қаржы директоры, бөлім бастықтары-кәсіпорын жұмысында белгіленген ауытқулар болған жағдайда тиісті шаралар қабылданап, кәсіпорынның жұмысын түзетіп үлгеруі үшін ақпарат алуы тиіс. Сонымен қатар, басқару жүйесінің негізгі функциялары — шығындар мен пайданы талдау және басқару болып табылады, контроллинг қызметі оған қажетті барлық ақпаратты алу және оны кәсіпорынның жоғары басшыларының басқару шешімдерін қабылдау үшін ұсынымда жүзеге асыру мүмкіндігі болуы керек» [4]

Контроллинг — бұл ұйымның жетістікке жету жолындағы алға қойған мақсаттарын жүзеге асыру үшін қабылданатын шешімдеріне сәйкес, өндірісті стратегиялық-жедел басқару құралы. Қазіргі жаһандану заманында кәсіпорындардың экономикалық-бюджеттік даму үдерісінде басқарудың бұл құралы өте маңызды рөл атқарып келеді. Дағдарыс жағдайында контроллингтің жаңа әдістерін енгізу кәсіпорынның өмір сүруі үшін маңызды болуы мүмкін. Егер қызметкерлер мұны түсінсе және олар өз фирмасына берілген болса, өзгерістерге қарсылық аз болады.

Жоғары мәртебеге қол жеткізудің бір жолы — барлығы үшін маңызды білімге ие болу. Контроллинг әдістерін білу — өз мәртебесін нығайтудың тамаша мүмкіндігі.

Кәсіпорын шеңберінде контроллингтің ерекше маңызы оның қызметіндегі табыстар мен сәтсіздіктерді және олардың пайда болу себептерін анықтауға және бағалауға байланысты. Осының негізінде кәсіпорын басшылығы өз қызметін қоршаған ортаның серпінді өзгеретін жағдайларына барынша тез бейімдеуге және сол арқылы жоспарланған даму мақсаттарына ілгерілеудің барынша қарқының қамтамасыз етуге мүмкіндік алады.

Контроллингтік жүйені өндірісте пайдалану жоғары пайдага жетуді, жұмыс орындарының сақталуын, кәсіпорындардың едәуір күрделі деңгейде қызмет етуін қамтамасыз етеді. Бұл құрал өндірісте пайданың көлемін үлгайтуға, қызметкерлердің еңбек үдерісін арттыруға, қабілеттің шындауға, жаңа идеяларды жүзеге асыру үшін қаржакт қөздерін қамтамасыз етуге, жұмыс көлемінің артып, ішкі және сыртқы табыстын артуына септігін тигізеді. Кәсіпорын қызметінің осындағы жағдайында, әсіресе ұзақ мерзімді келешектегі тиімділігі, яғни нарықта тек жай ғана өмір сүріп қана қоймай, жоғары қарқынды дамуды қамтамасыз ету және бәсекеге қабілеттілікті арттыруы кәсіпорындағы қаржылық әлеует деңгейімен және кәсіпорынды басқару сапасымен анықталады. Өндірістегі контроллинг, яғни бақылау жүйесі кәсіпорындардың стратегиялық дамуының бірден-бір негізгі көзі деп баса айта аламыз.

Әдебиеттер:

- Соколова Ярослав Вячеславович. Управленческий учет: учебник. — М.: Магистр: ИНФРА-М, 2011. — 720 с.
- Стуков Спартак Александрович. Система производственного учета и контроля. — М.: Финансы и статистика, 1988. — 223 с.
- Ташенова Саркыт Джалеловна. Контроллинг: уч. пособие — Алматы: Экономика, 2007 (86–896)
- Жұнісбекова Гүлфайруз Ергебекқызы. Кәсіпорындағы контроллинг. Экономика, 2010

## Қазақстан Республикасында мемлекеттік қызметшілердің құқықтық жауапкершілігінің теориялық аспектілері

Тоймұрат Жанияра Тоймұратқызы, магистрант

Қазақстан Теңіз Университеті (Ақтау қ.)

Бұл мақалада Қазақстан Республикасындағы мемлекеттік қызметшілердің құқықтық жауапкершілігінің негізгі теориялық аспектілері баяндалған. Мемлекеттік қызметшілер өздерінің қызметтік міндеттерін орындағаны немесе тиісінше орындағаны үшін жауаптылық түрлөрі қарастырылған. Сонымен қатар, мемлекеттік қызметтің жауапкершілігі, қогам және мемлекет алдындағы ерекше ролі айқындалады.

**Түйінді сөздер:** мемлекеттік қызмет, заннама, жауапкершілік, мемлекеттік қызметші, құқықтық жауапкершілік

## Теоретические аспекты юридической ответственности государственных служащих в Республике Казахстан

Тоймурат Жанира Тоймураткызы, студент магистратуры

Казахстанский морской университет (г. Актау)

*В данной статье описаны основные теоретические аспекты юридической ответственности государственных служащих в Республике Казахстан. Рассматриваются виды ответственности государственных служащих за неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязанностей. Кроме того, определяется ответственность государственной службы, ее особая роль перед обществом и государством.*

**Ключевые слова:** государственная служба, законодательство, ответственность, государственный служащий, юридическая ответственность.

**М**емлекеттік қызметшілердің құқықтық жаупкершілігі күрделі көп өлшемді құбылыс болып табылады және қызметтік міндеттерін орындағаны немесе тиісті дәрежеде орындағаны және қызметтік тәртіпті сақтамағаны, заңдылық пен тәртіпті бұзғаны үшін, адамның және азаматтың құқықтары мен бостандықтары үшін және заңда белгіленген басқа да негіздерді орындаған кезде пайда болады. Сондықтан кез келген мемлекеттік қызметші қызметтік міндеттерін заңнама талаптарына сай орындауға тиіс. Заңнама талаптарына кейбір жағдайларда, мемлекеттік қызметшінің өз құқықтарын пайдалануын да кіргізуға болады. Өйткені мемлекеттік қызметші мемлекеттік қызметте тек қана міндеттік сана-сезімдеған емес, сонымен қатар берілген және кепілдендірілген құқықтарды орынды пайдаланушы да бола білуі қажет. Осындай жағдайлардаған мемлекеттік қызметтік заңдылығы мен тиімділігі жоғары болатыны анық. [1]

Мемлекеттік қызметшілердің құқықтық жаупкершілігі олардың құқықтық мәртебесінің маңызды элементі болып табылады және мемлекеттік айыптауды көрсететін құқықтық норманың санкциясымен қарастырылған мемлекеттік мәжбүрлеу шарасы ретінде анықтауға болады.

Мемлекеттік қызметшілер өздерінің қызметтік міндеттерін орындағаны немесе тиісінше орындағаны үшін Қазақстан Республикасының заңдарына сәйкес азаматтық-құқықтық, тәртіптік, әкімшілік, қылмыстық жауптылықта болады. [2]

Қолданыстағы заңнама мемлекеттік қызметшілерді азаматтық-құқықтық жаупкершілікке тартудың нақты негіздерін ұсынады. Осындай негіздердің бірі — мемлекеттік қызметшілерге олардың кірістері, мүліктік және мүліктік міндеттемелері туралы, сондай-ақ егер мұндай ақпарат қажет болса, олардың отбасы мүшелерінің кірістері, мүліктік және мүліктік міндеттемелері туралы ақпарат ұсынбауы немесе жалған немесе толық емес ақпарат ұсынуы. [4]

Мемлекеттік қызметшілердің кірістері, мүліктік және мүліктік міндеттемелері туралы, сондай-ақ олардың отбасы мүшелерінің кірістері, мүліктік және мүліктік міндеттемелері туралы ақпаратты ұсынуы мемлекеттік қызмет жүйесіндегі сыйбайлас жемқорлыққа қарсы түрудың бір әдісі болып табылады. Мемлекеттік қызметшілерге қатысты осы ақпаратты ұсыну міндеті «Сыйбайлас жемқорлыққа

қарсы іс-қимыл туралы» Қазақстан Республикасының 2015 жылғы 18 қарашадағы № 410-V Заңымен және «Қазақстан Республикасының мемлекеттік қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2015 жылғы 23 қарашадағы № 416-V Заңымен бекітілген. [1,3]

Сондай-ақ, Қазақстан Республикасының Заңында мемлекеттік қызметшілердің өз қызметтік міндеттерін атқаруына байланысты сыйлықтар немесе қызметтер қабылдау үшін жалпы қамқорлығы немесе қызметі бойынша жол бергені үшін жаупкершілігі көзделген. Осы іс-әрекеттер мемлекеттік қызметтің беделін түсіреді және заңдарда белгіленген жауптылыққа әкеп соғады.

Мемлекеттік қызметшінің тәртіптік теріс қылығы (бұдан әрі — теріс қылық) — мемлекеттік қызметшінің өзіне жүктелген міндеттерді құқыққа қайшы түрде, кінәлі түрде орындауы немесе тиісінше орындауы, лауазымдық әкілеттіктерін асыра пайдалануы, қызметтік тәртіп пен қызметтік әдепті бұзыуы, сол сияқты Қазақстан Республикасының заңдарында белгіленген, мемлекеттік қызметте болуға байланысты шектеулерді сақтамауы. [1]

Теріс себептермен қызметтен шығаруға алып келетін тәртіптік теріс қылық жасаған адамдарды өз еркімен қызметтөн шығару, адамдарды мемлекеттік әкімшілік лауазымдарға құқыққа сыйымсыз тағайындау және (немесе) мемлекеттік әкімшілік лауазымдардан адамдарды құқыққа сыйымсыз босату, мемлекеттік әкімшілік қызметшілерге тәртіптік жазаларды құқыққа сыйымсыз қолдану, тест тапсырмаларының және өзге де конкурстық сұрақтардың мазмұнын жария ету, мұдделер қақтығысын болғызыбау және реттеу жөніндегі шараларды қасақана қабылдау, бағынысты мемлекеттік қызметшілердің сыйбайлас жемқорлық құқық бұзушылықтар жасауының алдын алу жөніндегі лауазымдық міндеттерді орындау немесе тиісінше орындау да тәртіптік теріс қылықтар деп танылады.

Тәртіптік теріс қылық жасағаны үшін мемлекеттік қызметшілерге мынадай жаза түрлері қолданылады:

- 1) ескерту;
- 2) сөргіс;
- 3) қатаң сөргіс;
- 4) қызметке толық сәйкес еместігі туралы ескерту немесе мемлекеттік лауазымын төмөндөту;
- 5) атқаратын мемлекеттік лауазымынан шығару.

Қазақстан Республикасының заңдарында өзге де жаза түрлери белгіленуі мүмкін.

«Қазақстан Республикасының мемлекеттік қызметті туралы» заңда мемлекеттік қызметке кір келтіретін тәртіптік теріс қылықтар айқындалған, олар үшін жауаптылығы: мемлекеттік лауазымын төмендету, қызметтіне толық сәйкес еместігі туралы ескерту не қызметтен босату түрінде көзделген.

Мәселен, мемлекеттік қызметшінің «Қазақстан Республикасының мемлекеттік қызметті туралы» Қазақстан Республикасы Заңының (бұдан әрі — Заң) 50-бабы 1-тармағының 10) тармақшасында көрсетілген тәртіптік теріс қылық жасағаны үшін, атап айтқанда, ресми адамдарға лауазымдық өкілеттіктерін пайдалана отырып мүліктік пайда, игіліктер не артықшылықтар алу үшін сыйлықтар тарту және қызметтен тыс қызмет көрсету, егер онда қылмыстық жазаланатын әрекет не әкімшілік құқық бұзушылық белгілері болмаса, мемлекеттік лауазымын төмендегуте, ал тәмен тұрган бос мемлекеттік лауазым болмаған жағдайда — қызметке толық сәйкес еместігі туралы ескерту түрінде заңда белгіленген тәртіппен тәртіптік жаза қолдануға әкеп соғады. [1]

Заңның 50-бабы 1-тармағының 17) тармақшасында көрсетілген тәртіптік теріс қылық жасағаны үшін мемлекеттік қызметшігө, атап айтқанда өзінің мемлекеттік немесе оған теңестірілген міндеттерін атқаруына байланысты мемлекеттік қызметшілерден және қызметті бойынша өздеріне тәуелді өзге де адамдардан, жалпы қамқорлығы немесе қызметті бойынша жол бергені үшін сыйлықтар немесе қызметтер қабылдау, егер онда қылмыстық жазаланатын әрекет не әкімшілік құқық бұзушылық белгілері болмаса, атқаратын мемлекеттік қызметтінен босатуға әкеп соғады. [1]

Өзіне сыйлықтар келіп түсken мемлекеттік қызметші жоғары тұрган лауазымды адамның келісімімен оларды атап қордан тиісті жерде қолданылып жүрген нарықтың болшек сауда бағасы бойынша сатып алуға құқылы. Сыйлықтарды сатудан түсken ақшаны арнаулы мемлекеттік қореспубликалық бюджетке аударады.

Мемлекеттік міндеттерді атқаруға үәкілетті адамға не оған теңестірілген адамға немесе жауапты мемлекеттік лауазымды атқаратын адамға не лауазымды адамға, сол сияқты шет мемлекеттің немесе халықаралық үйімнің лауазымды адамына өзі немесе делдал арқылы бұрын жасаған заңды әрекеттері (әрекетсіздігі) үшін сомасы немесе құны екі айлық есептік көрсеткіштен аспайтын сый-

лық беру, егер осы адам жасаған ісәрекеттер (әрекетсіздік) алдын ала уағдаластыққа байланысты болмаса, қылмыстық жауаптылыққа әкеп соқпайды. Бұл жағдайда атап қордан тұлғалар «Әкімшілік құқық бұзушылық туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 5 шілдедегі Кодексіне сәйкес белгіленген әкімшілік жауапкершілікке тартылады. [5]

Жекелеген негіздер бойынша мемлекет меншігіне түсken мүлікті үәкілетті органға толық немесе уақытылы бермегені үшін, егер бұл әрекеттерде қылмыстық жаза қолданылатын әрекет белгілері болмаса, атап айтқанда: мемлекеттік міндеттерді атқаруға үәкілетті адамға немесе оған теңестірілген адамға, сондай-ақ олардың отбасы мүшеслеріне келіп түсken және арнаулы мемлекеттік қорға өтесуіз тапсыруға жататын сыйлықтар ҚР ӘҚБТК 472-бабы бойынша (жеке тұлғаларға-айлық есептік көрсеткіштің он беске дейінгі мөлшерінде, заңды тұлғаларға — Лауазымды тұлғаларға-15 АЕК, заңды тұлғаларға — 45 АЕК) қарастырылғанғына назар аудару қажет. [5]

Қазақстан Республикасының 2014 жылғы 3 шілдедегі № 226-V Қылмыстық кодексімен заңсыз сыйақы алғаны үшін қылмыстық жауапкершілік көзделген.

Мәселен, ҚР ҚК 247-бабының 1-бөлігіне сәйкес мемлекеттік органның не мемлекеттік үйімнің мемлекеттік функцияларды орындауга үәкілетті тұлға болып табылмайтын қызметкере немесе оған теңестірілген тұлға, сол сияқты басқару функцияларын орындаудайтын мемлекеттік емес үйімнің қызметкере өзінің міндеттері шеңберіне кіретін жұмысты орындағаны немесе қызмет көрсеткені үшін материалдық сыйақы, женілдіктер немесе мүліктік сипаттағы қызметтерді заңсыз алғаны үшін, сексен айлық есептік көрсеткішке дейінгі мөлшерде айыппұл салуға не сол мөлшерде түзеу, дейінгі мерзімге қоғамдық жұмыстарға тартуға, не жиырма тәулікке дейінгі мерзімге қамаққа алуға жазаланады. Осылайша, Қазақстан Республикасының заңдарында белгіленген міндеттерді және (немесе) шектеулерді сақтамау мемлекеттік әкімшілік қызметшілердің мемлекеттік қызметті тоқтатуына негіз болып табылады. [6]

Сонымен қатар, мемлекеттік қызмет атқару қоғам мен мемлекет тараپынан ерекше сенім білдіру болып табылады және мемлекеттік қызметшілердің моральдық-этикалық бейнесіне жоғары талаптар қояды.

Қоғам мемлекеттік қызметшілер өздерінің барлық күштерін, білімі мен тәжірибесін өздері жүзеге асыратын кәсіби қызметке жұмсайды, өз Отаны — Қазақстан Республикасына әділ және адал қызмет етеді деп есептейді.

Әдебиет:

1. Қазақстан Республикасының мемлекеттік қызметті туралы: Қазақстан Республикасының 2015 жылғы 23 қарашадағы Заңы // «Әділет» АҚЖ.
2. Құқық қорғау қызметті туралы: Қазақстан Республикасының 2011 жылғы 6 қаңтардағы Заңы // «Әділет» АҚЖ.
3. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл туралы» Қазақстан Республикасының 2015 жылғы 18 қарашадағы № 410-V Заңы// «Әділет» АҚЖ.
4. Вишневский А.Ф. Юридическая ответственность: некоторые аспекты теоретического осмысления в правовой науке // Вестник Пермского университета. Юридические науки. 2013

5. Әкімшілік құқық бұзушылық туралы Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 5 шілдедегі Кодексі // «Әділет» АҚЖ.
6. Қазақстан Республикасының 2014 жылғы 3 шілдедегі № 226-V Қылмыстық Кодексі // «Әділет» АҚЖ.

## Қазақстан Республикасындағы мемлекеттік қызметшілердің жауапкершілігінің ерекшеліктері

Тоймұрат Жанира Тоймұратқызы, магистрант

Қазақстан Теңіз Университеті (Ақтау қ.)

*Бұл мақалада Қазақстан Республикасындағы мемлекеттік қызметшілердің жауапкершілігінің ерекшеліктері бағандалған. «Жауапкершілік» үғымына түсінік беріледі, оның міндет үғымынан айырмашылығы қарастырылады. «Қазақстан Республикасының мемлекеттік қызмет туралы» заңындағы тәртіптік жауапкершілік түрлері талданады. Өзге елдердегі мемлекеттік қызметшілердің тәртіптік жауапкершілігіне салыстырмалық талдау жүргізіледі.*

**Түйінді сөздер:** мемлекеттік қызмет, мемлекеттік қызметші, заңнама, жауапкершілік, міндет, мемлекеттік және еңбек тәртібін бұзы.

## Особенности ответственности государственных служащих в Республике Казахстан

Тоймұрат Жанира Тоймұратқызы, студент магистратуры

Казахстанский морской университет (г. Актау)

*В данной статье описаны особенности ответственности государственных служащих в Республике Казахстан. Понятие «ответственность» объясняется, оно отличается от понятия долга. Анализируются виды дисциплинарной ответственности в Законе Республики Казахстан «О государственной службе». Проведен сравнительный анализ дисциплинарной ответственности государственных служащих в других странах.*

**Ключевые слова:** государственная служба, государственный служащий, законодательство, ответственность, долг, нарушение общественной и трудовой дисциплины.

**М**емлекеттік басқару теориясы мемлекеттік қызметшілердің «жауапкершілік» үғымына ерекше наzar аударады. Фалымдар биліктің халық алдындағы жауапкершілігін саяси қағида ретінде қарастырады, демек, демократия жағдайында билікке ие адамдар өз әрекеттерінің салдары үшін жауап беруі керек. Олар сондай-ақ биліктің жауапкершілігі ешбір елде әлі толық іске асырылмағандығын және бұл мәселенің шешімі XXI ғасырда әлі табыла қоймағанын баса айтады. Алайда, соңғы 30–40 жылда, алдыңғы кезеңдермен салыстырғанда, биліктің халық алдындағы жауапкершілігін арттыру қажеттілігі едәүір есті.

Теорияда биліктің келесі жауапкершілік түрлері бөлінеді:

- саяси;
- заңды;
- әлеуметтік және моральдық.

Жеке жауапкершіліктің саяси (оның ішінде конституциялық) және моральдық түрлерін бөлек қарастыруға болады. Саяси жауапкершілік мемлекеттік биліктің ісінше жүзеге асыру үшін жауапкершілік болғандықтан, саяси көшбасшының қызметін бағалау қынға соғады.

Ақыр соңында, саяси жауапкершілік нақты заңды жауапкершілікten өзгеше, жаупаты тұлғаның актісінде құқық бұзушы болған кезде де, болмаған кезде де туындаиды.

Дамыған елдердегі құа «әлеуметтік келісімшартқа» сәйкес жұмыс істейді. Құқықтық штаттарда, қоғамдық және мемлекеттік институттарда заңдар қабылданады, барлық деңгейдегі билікті саяси жауапкершілікке тарту мақсатында арнаіы рәсімдер қабылданады. Биліктің жауапкершілігін жүзеге асырудың тетіктері парламенттердің таратылуы, парламент мүшелерін шақыру, үкіметтердің отставкаға кетуі, сынға тұсу құқығы. Біздің елімізде саясаттанушылар мемлекеттік басқарудың тиімділігін арттыру мақсатында ел азаматтарымен қоғамдық келісім-шарттар жасаудың жолдарын ұсынады.

Биліктің заңды жауапкершілігі өкілеттікі шектейтін заңдардың қабылдануынан, сондай-ақ оларды бұзғаны үшін айыппұлдар белгілеуден көрінеді. Осы заңдардың орындалуы сот органдарына және лауазымды тұлғалардың қылмыстық жауаптылығына, оның ішінде олардың заң бұзғаны үшін ең жоғары деңгейге дейін жеткізілуі мүмкін. Заңды жауапкершілік қылмыстық, әкімшілік,

тәртіптік, мұліктік жауапкершілік түрлерін қамтуы мүмкін.

Биліктің қоғамдық моральдық жауапкершілігін жүзеге асыру жалпы адамгершілікке қайшы келетін адамгершілікке жат қылықтар жасайтын адамдардың қоғамға жіберілмейтіндігін білдіреді. Элеуметтік және моральдық жауапкершілік жүйесі мемлекеттік қызметкерлердің жеке жауапкершілігін қамтуы мүмкін.

Мемлекеттік органдардың жекелеген субъектілері немесе лауазымды адамдар өздерінің қызметтік жағдайына байланысты жалпыға бірдей міндетті сипаттағы шешімдер қабылдауға құқылы. Егер әлеуметтік төлемдерге қол жетімділік болса, онда оларды жеке мұдделер ушін пайдалануға азғыру пайда болады, — дейді С. Монтескье әйгілі «Заңдар рухы туралы» трактатында және билікке ие әркім оны теріс пайдалануға бейім деп жазады. Лауазымды адамның заңсыз мінез-құлқы, кінесінің дәрежесіне және бағытына қарамастан, әрқашан мемлекеттің мұдделеріне қайшы келеді, мемлекеттік органдардың қызметінің нұқсан келтіреді. Жеке жауапкершілік институты шененіктердің жеке мұдделері мен мемлекет пен қоғамның мемлекеттік басқарудағы ұстанымына қойылатын талаптар арасындағы қайшылықты женуге қабілетті.

Ғылыми әдебиеттердің әрі қарай зерттеу «жауапкершілік» үғымын «міндет» үғымымен теңестіруге болмайтындығын түсінуге әкелді. Міндеттеме орындалуы немесе орындалмауы мүмкін. Бірақ жауапкершілікке келгенде, яғни мәжбүрлеу аппараты іске қосылса, жауапты адамның таңдау мүмкіндігі болмайды — ол орындалатын міндеттеме мазмұнын құрайтын әрекеттерді орындаі алмайды. Мәселені шешудің арқасында жауапкершілік мемлекеттік саясатты іске асырудың құралына айналады.

Жауапкершілік бұзылған міндеттемені орындау үшін мемлекеттік мәжбүрлеу ғана емес екеніне күмән жоқ. Бұл сонымен бірге ерікті акт, жеке адамның жалпы қабылданған ережелердің сақтауға деген ішкі үәжі. Дәл осы жерде моральдық жауапкершіліктің нақты, жеке механизмдері іске асырылады: ұя пен өкіну, парыз берен сізімі. Мысалы, заңды жауапкершілікпен сөйлесе отырып, олар теріс құқықтың бағалауды күштейтеді. Адамдар әр қадам өз азаматтық ар-ожданымен өлшенетін, заңға бағыну қажеттілігін сезінетін үақыт келеді. Бірақ осы үақытқа дейін жеке адамның бостандығына, ар-намысына және қадір-қасиетіне нұқсан келтірмestен, басқа адамдармен үйлесімді өмір сүрге деген құштарлығын қалыптастырытын заңды жауапкершілік институты болуы керек.

Мемлекеттік қызмет дегеніміз — мемлекеттік органдардағы мемлекеттік қызметшілердің қызметтік өкілеттіктердің жүзеге асыруды, мемлекеттің міндеттері мен функцияларын іске асыруға бағытталған қызметі. Мемлекеттік қызметшілердің қызметінің сипаты оның Қазақстан Республикасының заңнамасына және әсіресе «Мемлекеттік қызмет туралы» заңға сәйкес келуіне негізделген. Бұл заң мемлекеттік қызметшілердің негізгі құқықтары мен міндеттерін, сондай-ақ мемлекеттік қызметшілердің жауапкершілігін көрсетілген.

кеттік қызметшілердің лауазымға орналасу кезінде өзіне қойылатын бірқатар шектеулерін ұсынады.

Мемлекеттік қызметшілердің жауапкершілігін олардың міндеттерін, басшылардың міндеттерін саналы түрде орындау деп түсінуге болады, сондай-ақ олардың тиісті дәрежеде орындағаны немесе тиісінше орындағаны үшін салдарын мойындау және қабылдау. Қазақстан Республикасының «Мемлекеттік қызмет туралы» Заңында жауапкершілікке қатысты қағидаттардың бірі көрсетілген. Бұл қағида келесідей: мемлекеттік қызметшінің қызметтік міндеттерін орындағаны немесе тиісінше орындағаны және оның өкілеттіктерін асырганы үшін жауапкершілік [1]. Шын мәнінде, мемлекеттік қызметшілердің жауапкершілігі тек өз міндеттерін мінсіз орындаумен ғана шектелмейді және әрдайым тәртіптік жазаға алып келмейді. Бұл жағын келесідей қарастыруға болады.

Жоғарыда аталған заңда қызметкерлердің екі түрі бар: саяси және әкімшілік. Саяси мемлекеттік қызметші — қызметке тағайындалуы (сайлануы), босатылуы мен қызметті саяси айқындастын, саяси мақсаттар мен міндеттердің орындалуына жауап беретін мемлекеттік қызметші. Әкімшілік мемлекеттік қызметші — Қазақстан Республикасының заңдарында және Қазақстан Республикасы Президентінің актілерінде қарастырылған жағдайларды қоспағанда, өз қызметін тұрақты қасіби негізде жүзеге асыратын мемлекеттік қызметші [1]. Мемлекеттік қызметшілердің осы санаттары үшін тәртіптік жазаға тартылудың белгілі бір себептері, сонымен қатар жазалардың түрлері де бар. Мемлекеттік қызметшігі:

- қызметкерлердің өз міндеттерін орындағаны немесе тиісінше орындағаны;
- тәртіптік жаза қолданылатын сыйбайлас жемқорлық құқық үзүншілік жасау;
- билікті теріс пайдалану;
- мемлекеттік қызметшілердің ар-намыс кодексін (әдеп ережелерін) бұзу;
- мемлекеттік және енбек тәртібін бұзу;
- мемлекеттік қызмет туралы заңмен белгіленген шектеулердің сақтамағаны үшін мемлекеттік қызметте болуға байланысты [1].

Заңға сәйкес тәртіптік жаза түрлеріне:

- ескерту;
- сөгіс;
- қатаң сөгіс;
- ресми толық сәйкес келмеуі туралы ескерту;
- өкілеттік беруден бас тарту;
- мемлекеттік функцияларды орындаудан босату;
- төмендету;
- қызметінен босату [1].

Бұл әкімшілік санкцияларға іс-әрекеті практикалық болып табылатын әкімшілік мемлекеттік қызметшілер көбірек ұшырайды. Керісінше, саяси мемлекеттік қызметшілердің қызметті шешім қабылдауға және дамытуға бағытталған. Соған сәйкес, саяси мемлекеттік қызметшілердің жауапкершілігі тиімділікпен тығыз бай-

ланысты. Шындығында, саяси деңгейде қабылданған шешімдер белгілі бір нәтиже беріп, нәтиже беруі керек. Бірақ іс жүзінде көріп отырғанымыздай, саяси мемлекеттік қызметшілердің барлық шешімдері тиімді бола бермейді. Шешім қабылдаған кезде мемлекеттік қызметші қандай да бір жаңалық енгізуге деген үмтұлысты басшылыққа алмауы керек, бірақ оның шешімі қоғамға қандай пайда әкеletіні немесе жалпы мемлекет үшін оң нәтиже беретіні туралы ойлануы керек. Эрине, мұндай шешімдердің қабылдануына ешқандай тәртіптік жаза қолданылмайды, бірақ, біздің оймызыша, қызметтік міндеттерді тиімді орындау мемлекеттік қызметтегі жауапкершіліктің маңызды факторларының бірі болып табылады.

Тәртіптік жазаны анықтауда белгілі бір факторлар бар. Жаза жасалған қылмыстың ауырлығына, оны жасаған адамның кінәсінің нысаны мен дәрежесіне сәйкес келуі керек болғандықтан, жазаның түрін анықтау кезінде келесі маңызды жайлтар ескеріледі:

- құқық бұзушылықтың мазмұны мен сипаты;
- заңсыздық жасалған жағдайлар;
- мінсіз заңсыздықтың теріс салдары;
- оны жасаған адамның бұрынғы әрекеті;
- мемлекеттік қызметтегі жұмыс тәжірибесі;
- қызметкердің жеке басын сипаттайтын басқа жағдайлар.

Жапонияда мемлекеттік қызметшілердің жауапкершілігі қызығушылық тудырады. Жапонияның қолданыстағы Конституциясы мемлекеттік қызметшілердің ұстанымдарын «бүкіл қоғамның қызметшісі, бірақ оның бір бөлігі емес» деп бекітті. Мемлекеттік қызметші енді императордың жеке қызметшісі ретінде қабылданбайды. Мемлекеттік қызметшілердің «бүкіл ұлттың қызметшісі» деген конституциялық анықтамасына сәйкес, Жапондық мемлекеттік қызметшілер туралы заңда мемлекеттік қызметші тек қоғамдық мүдде үшін жұмыс істеуі керек және қызметтік міндеттерін орындау кезінде бар күш-жігері мен ойларын оларға арнауы керек.

Әдебиет:

1. Қазақстан Республикасының мемлекеттік қызметі туралы: Қазақстан Республикасының 2015 жылғы 23 қарашадағы Заны // «Әділет» АҚЖ.
2. Абросимова Н. Особенности привлечения к дисциплинарной ответственности государственных служащих. // Юридическая энциклопедия. 10.2010.
3. Зульфугарзаде Т.Э., Решетников О.М. Особенности правосубъектности политической партии // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. — 2012

Мысалы, Жапонияда мемлекеттік қызметшілерді олардың басшылары да, қызметкерлер кеңесі де тәртіптік жағаға тартуы мүмкін. Тәртіптік негіздер:

- мемлекеттік қызметшілер туралы заңды және кадрлар кеңесі әзірлеген ережелерді бұзу;
- қызметтік міндеттерін орындағаны;
- мемлекеттік қызметшіні «бүкіл халықтың қызметшісі» ретінде көрсететін іс-әрекеттерді жасау.

Жапонияда тәртіптік жазаның негізгі түрлері — бұл мемлекеттік қызметтен босату, бір құннен бір жылға дейінгі мерзімге үақытша шеттету (осы үақыт ішінде мемлекеттік қызметкер жалақы алмайды), лауазымдық жалақысынан ұстап қалу (уштеп біріне дейін ұсталуы мүмкін). бір құннен бір жылға дейінгі жалақы), жазбаша сөгіс (ескерту). [2]

Жалпы, мемлекеттік органдардағы жауапкершілік мәселелерін шешу үшін біртіндеп психиканы өзгертіп, қызметкерлермен жеке тұлғага бағытталған жұмыс жүргізу керек. Осы мақалада айтылған мәселелерді әрбір мемлекеттік қызметші мойындаған жағдайдаға ғана шешүге болады. Жауапкершілікті жалпыға бірдей қабылдауға қол жеткізуіндегі негізгі сәттері әр қызметкердің өз қызметінің маңыздылығын мойындауы және жеке басымдылықтарын мемлекеттік деңгейден жоғары қою болып табылады.

Осылайша, жоғары айтылғандар негізінде бірнеше қорытынды жасауға болады:

Жауапкершілік тетігін жетілдірудегі негізгі проблемалар екі мәселе: әкімшілік заңнамада лауазымды тұлғаның бірыңғай анықтамасының болмауы және әкімшілік жауапкершілік туралы ережелердің Әкімшілік құқық бұзушылық туралы кодексінен басқа нормативтерге «таралуы». [3]. Тәртіптік жауапкершілік — жауапкершіліктің ең көп қолданылатын түрлерінің бірі. Бұл саладағы негізгі проблема — жасалған әрекеттің ауырлық дәрежесіне қатысты тәртіптік жазаның қолданылуын бақылаудың ішкі заңнамасының жоқтығы. Мемлекеттік органдардың кез-келген мемлекеттік қызметшісі ұшырауы мүмкін тәртіптік жазалардың толық тізімін жасау қажет.

## Оңтүстік Қазақстан облысы Мақтарап ауданы егіс алқаптарын суғарудағы тиімді әдісін таңдау

Шимшиков Батыргелды Ерденович, и. о. профессор, кандидат биологических наук;

Ағайдар Рамазан Есенғалиұлы, магистрант

Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті

*Мақалада жалпы ауыл шаруашылығында қолданылатын сугару әдістері және оның ішінде тамышылатып сугару әдісінің артықшылықтары мен кемшиліктері қарастырылған. Ауыл шаруашылығындағы суармалы алқаптардагы пайдаланатын суммалардың үнемдейтін тамышылатып сугару әдісін ОҚО Мақтарап ауданында тәжірибелер жүргізілген. Тамышылатып сугару әдісі жүргізілген зерттеулер бойынша «Бекжан» жеке шаруа қожалығында а/ш дақылдары үшін топырақтың су режимін оңтайланыруға мүмкіндік бередігі және топырақтың белсенді тамырымен қоректенетін аймагына су беруді үнемдей отырып, оңтайлы мерзімдерде оңтайлы нормалармен қамтамасыз ететіндігі көрсетілген. Зерттеу барысында егіс алқаптарындағы топырақ қабатының уақыт аралығындағы суды сіңіру және сузу жылдамдығы және топыраққа судың сіңу уақыты анықталып, тамышылатып суару жүйесін пайдаланудың жогары тиімділігі белгіленген.*

**Кілт сөздер:** тамышылатып сугару, ауыл шаруашылығы, егістік, дақылдар.

## Выбор оптимального метода полива посевных площадей Мактааральского района Южно-Казахстанской области

Шимшиков Батыргелды Ерденович, кандидат биологических наук, и. о. профессора;

Ағайдар Рамазан Есенғалиұлы, студент магистратуры

Казахский национальный университет имени Аль-Фараби (г. Алматы)

*В статье рассматриваются методы орошения, применяемые в сельском хозяйстве в целом, и преимущества и недостатки метода капельного орошения. В Мактааральском районе ЮКО проведены опыты по капельному орошению, позволяющему экономить количество паяльной воды на орошаемых землях в сельском хозяйстве. По проведенным исследованиям методом капельного орошения показано, что в частном крестьянском хозяйстве «Бекжан» это позволяет оптимизировать водный режим почвы для сельскохозяйственных культур и обеспечить оптимальные нормы в оптимальные сроки, экономя подачу воды в зону активного корневого питания почв. В ходе исследования определено время водопоглощения и фильтрации почвенного слоя в посевных площадях, так же определено время всасывания воды в почву и установлена высокая эффективность использования систем капельного орошения.*

**Ключевые слова:** капельное орошение, сельское хозяйство, пашня, культуры.

## Choosing the optimal method of irrigation of acreage in Maktaaral district of South Kazakhstan region

Shimshikov B. E., Agaidar R. E.

Al-Farabi Kazakh National University

*The article discusses irrigation methods used in agriculture in General, and the advantages and disadvantages of the drip irrigation method. In the makhtaaralsky district of South Kazakhstan region, experiments were conducted on drip irrigation, which allows saving the amount of soldering water on irrigated lands in agriculture. According to the conducted researches by the method of drip irrigation, it is shown that in a private farm «Bekzhan» allows optimizing the water regime of the soil For agricultural crops and providing optimal norms in the optimal time, saving water supply to the zone of active root nutrition of the soil. In the study, the rate of absorption and filtration of soil in cultivated areas in time and the suction time of the water in the soil, the high efficiency of drip irrigation systems.*

**Keywords:** drip irrigation, agriculture, arable land.

### Kіріспе

Қазіргі кезде Қазақстанның ауылшаруашылығы үлкен өзгерістерге үшірап отыр. Бұрынғы ұжымдар және кеңшар қарамағында болатын ішкі шаруашылық сұғару жүйелерінің жағдайы және оның келешек статусы үлкен ой

өндірістік кооперативтер мен фермерлер шаруашылықтары пайда бола бастады. Осында кезеңде ұжымдар және кеңшар қарамағында болатын ішкі шаруашылық сұғару жүйелерінің жағдайы және оның келешек статусы үлкен ой

салады. Қазақстан жерінде 2 млн 320 мың гектар жерге салынған сұғару жүйелерінде нарықтық экономикага байланысты мелиоративтік жұмыстар толық жүрмей отыр. Механикалық жолмен су алатын сұғару жүйелері толық тоқтап тұр. Көптеген майды шаруашылықтар бұрынғы бетонды, науа т. б. инженерлік каналдарды жөндеп пайдалану орнына кәдімгі жер каналына көшкен. Мұндай каналдарда сұшығыны көп екенін ешкім ойлап жатқан жоқ, әйтеуір суды арзан жолмен сұғармалы жерге әкелсек болғаны деген ойда. Соның салдарынан көп жерлерде бұрынғы салынған инженерлік сұғару жүйелері тозып, жарамсыз жағдайға ұшырап отыр.

Қазақстан Республикасында агроөнеркәсіпті дамытудың негізгі жолы — сұғармалы жерлерді, су көздерін тиімді пайдалану болып табылады. Республикамызда су тапшылығына байланысты сұғармалы жерлердің көлемін ұлғайтуға мүмкіндік өте аз. Сондықтан суды тиімді және үнемді пайдаланатын, ылғал үнемдейтін және қорунемдейтін инновациялық технологияларды зерттең өндіріске енгізу үлкен бір өзекті мәселенің бірі. Қазіргі үақытта инновациялық технологиялардың ішінде көп дамып келе жатқан топырақты минималды өңдеу, өндемей дақылды тікелей себі, ылғал үнемдейтін — тамшылатып сұғару және жылына екі өнім алу технологиялары. Оңтүстік-Қазақстан облысы Мақтаарал ауданында орналасқан, бұл аймақ аймақ белсенді температуралардың жоғары мөлшерімен сипатталады, яғни  $+10^{\circ}$  жоғары аяқ температуралардың жиынтығы  $4400^{\circ}$  жетеді, сондықтан құрғақшылық аймаққа жатқан-дықтан, сұғарусыз жақсы және тұрақты өнім алу мүмкін емес. Осыған байланысты бұл мақалада Оңтүстік Қазақстан облысы Мақтаарал ауданында орналасқан ауыл шаруашылығындағы жерлерді сұғару мәселесі қарастырылған [1].

### **Материалдар мен әдістер**

Шаруашылықта егістікті сұғаруды әртүрлі әдістермен жүргізеді. Суару әдісі деп ағын суды топырақ немесе аяқ ылғалдылығына айналдыратын технологияны айтады. Сұғару әдісі арқылы есептеген сұғару жүргісін іске асырады, яғни егістікке суды қажетті мөлшерде белгілі үақыт бойы беріп отырады [4–5].

Қазіргі кезде ауылшаруашылық дақылдарын сұғару үшін мына әдістер қолданылады: жер бетімен, жаңбырлатып, топырақ арасымен, тамшылатып, серпінді және тұмандатып. Сонымен қатар араластырып сұғару әдісі де бар. Мысалы, жер бетімен сұғаруды, немесе топырақ арасымен сұғаруды жаңбырлатқышпен араластырып сұғарады.

Сұғару тәсілдері мен әдістерін тандаған кезде сұғаруды неғұрлым жеңілдететін, автоматтандырылған және жұмыс үнемін арттыратын түріне көп көңіл бөлу керек. Қазіргі қолда бар сұғару техникаларының өзіне тән бағыты бар.

**Жер бетімен сұғарғанда** ағынды суды топырақ бетіне тегіс жайып немесе бір жерге ағынды етіп береді.

**Жаңбырлатып сұғарғанда** суды егістікке арнайы аппараттармен жаңбыр түрінде береді.

**Тамшылатып сұғарғанда** су арнайы аппарат арқылы бір нүктеге тамшылатып беріледі.

**Серпінді сұғару** — су аппарат арқылы белгілі бір үақыт откен сайын аспанға шашырап, жер бетіне түсіп отырады.

**Тұмандатып сұғару** су аппарат арқылы 40–50 м биіктікке жерге, өсімдік жапырақтарына тұман болып түседі. Сұғару әдістерін дұрыс қабылдаған жағдайда ғана сұғарылатын егістің мелиоративтік жағдайы және өнімі артады. Оларды таңдай білу үшін көптеген табиғи факторларды: аяқ райын, сұғару нормасын және өсімдікті сұғару схемасын, сұғарылатын жердің еңстігі мен қыртысын, судың топыраққа сіңу жылдамдығын, топырақтың тұздылығын, жер астындағы ызы суының деңгейі мен оның тұздылығын, жұмсалатын қаржы мен экономикалық көрсеткіштерін ескерген дұрыс. Осы факторлардың экологиялық мәні өте зор [5].

**Жұмыстың маңыздылығы** — егіс алқаптарындағы тамшылатып сұғару кезіндегі топырақ қабатының үақыт аралығындағы суды сіңу жылдамдығы және топыраққа судың сіңу үақытын белгілеп, тамшылатып суару жүйесін жогары тиімділігін анықтау.

Біздің зерттең отырган әдісіміз тапшылатып сұғару әдісі. Бұл тәсілде топырақтың белгілі қажет деген жері ғана ылғалданады. Маусым басталғаннан бастап бір нүктеге су белгілі мерзімдерде тамшылап тұрады.

Артықшылығы:

1. Суды тыныссыз тоқтатпай беріп тұруға болады.
2. Су қажетті мөлшерде беріледі.
3. Өсімдіктің өнімі көбейеді.
4. Су үнемделеді.
5. Жерді тегістеудің қажеті жоқ.
6. Өсімдік тапталмайды.
7. Көріздеудің қажеті жоқ т. б.

Кемшілігі:

1. Тамшылатқыштың ойығы бекітіліп қалуы ықтимал.
2. Темір құбырлар шіруі мүмкін.
3. Құрылыш құны қымбатқа түседі.
4. Пластмасса құбырларды кеміргіштер тесіп таставды.

Тамшылатып сұғарғанда топырақ ылғалдылығы еш үақытта төмендеп кетпейді. Құмдақ жерді күнде немесе күнара сұғарып тұру тиімді болса, ауыр топыраққа аптастына екі рет сұғарған тиімді болады. Құнделікті сұғару барысындағы су мөлшері құнделікті су шығынына тең V болуы қажет:

$$m_2 = 10 * K_1 * K_2 * K_3 * E$$

бұл жерде,  $m$  — тәулік бойы берілетін су мөлшері,  $m^3/га$  тәулік;

$K_1$  — коэффициент /топыраққа, аяқ райына, өсімдік фазасына байланысты/;

$K_2$  — коэффициенті сұғару кезінде судың булагын жоғалуын ескереді;

$K_3$  — коэффициент, топырақтың сіңуіне байланысты;  $K_1 * K_2 * K_3$  коэффициенттері тәжірибе арқылы анықталады;

$E$  — танаптағы су мөлшерінің тәулік бойы шығыны,  $m^3/га$  тәулік. Бір тәулікегі 1 гектарға беретін су мөлшері мен тамшылатқыштар саны белгілі болған жағдайда әр там-

шылатқыштың су өтімін және атқаратын жұмыс уақытын анықтауға болады [9].

## Зерттеу нәтижелері және талдау

Тамшылатып суару әдісінде су қысымы 5–15 м құбырлар және арнайы тамшылатқыш қондырғылар арқылы өсімдіктің тамыржүйесі орналасқан аймақта тамшы күйінде беріліп, топырақты тиісті ылғалмен қамтамасыз етеді. Жүргізілген есептеулер бойынша басқа қарапайым суару әдісімен салыстырғанда тамшылатып суару әдісінде су 50–80%-ға дейін үнемделеді. Топырақтың тығыздалуы, көшүі және топырак эрозиясы болмайды.

Тамшылатып суару әдісін барлық топырақ типтерінде қолдануға болады. Дүние жүзінде осы суару әдісі бойынша шамамен 1 млн га, тек АҚШ-тың өзінде шамамен 300 мың гектар суарылады.

Ауыл шаруашылығында тамшылатып суару технологиясын пайдалануға арналған көптеген зерттеудерді жи-нақтап, әлеуметтік-экономикалық аймақ үшін аса маңызды әсерлерді бөлеміз:

- ауыл шаруашылығында су ресурстарын пайдаланудың ұтымды және үнемділігін арттыру;
  - егіс алқаптарының құрылымын оңтайландыру мүмкіндігі, ауыл шаруашылығы өндірісін сорттық жаңарту;
  - ауыл шаруашылығы құрылымдарының өнімділік деңгейін арттыру, ауа райы мен климаттық жағдайларға тәуелділікті төмөндөту;
  - суармалы егіншілікке бөлінген алқаптарды кеңейту мүмкіндігі, оның ішінде ауыл шаруашылығы өндірісі үшін бұрын жарамсыз жерлерді игеру есебінен; [10].

Жалпы, сауармалы егіншілік технологияларын пайдалану өңірдің әлеуметтік-экономикалық дамуына, ауыл халқының жұмыспен қамтылуына ықпал ететінін айтуда болады. Сонымен қатар, кейбір авторлар негізгі дәлел ретінде оны пайдалану түздөрежимді және топырақтың минералдану деңгейін бұзатынын атай отырып, тамшылатып сауруды пайдалануға теріс қарайтынын атап өткен жөн. Шын мәнінде, технологияны дұрыс жузеге асырмау,

тамшылайтын түтіктер мен таспаларды үақтылы тазаламау суармалы алаңдардағы асыра құюға және аталған проблемалардың туындауына әкелуі мүмкін.

Бұл келесі себептерге байланысты:

- тамшылатып суару жабдығын дұрыс пайдалануға қабілетті білікті кадрлардың болмауы;
  - тамшылатып суару жүйесін жобалау технологиясындағы, оған қымбат компоненттерді қосудан бас тартумен немесе оларды арзан аналогтарға ауыстырумен байланысты бұзылулар [Воеводина, 2010].

Сүгару әдісін және техникасын таңдау негізінде Мақтаарал ауыл шаруашылығындағы сұғармалы егістік орналасқан аймақтың ауа-райының, топырақ-меліоративтік, гидрогеологиялық, геоморфологиялық және шаруашылық жағдайына, ауыл-шаруашылық дақылдарының биологиялық ерекшеліктерін еске ала отырып, жүйелік талдаудың негізінде жузеге асырылады және мұндай жүйелік талдау, сүгару әдістері және техникасын сұғармалы егістік жерлерді пайдалану мүмкіншіліктерін көрсететін мынандай мәліметтерге сүйене отырып жузеге асырылады:

- топырақтың физикалық ерекшелігін көрсететін сүйнә алғашқы бір сағат ішіндегі суды сіңіру жылдамдығыры ( $V$ , м/сағат);
  - сұғармалы егістік жердің бедері, сұгару жүйесінің орналасу жағдайының еністігі ( $i$ );
  - гидрогеологиялық жағдайы, жер асты сүйнәнің геометриялық орналасуы ( $H_0$ , м);
  - ауылшаруашылық дақылдарының биологиялық ерекшелігін көрсететін оның биіктігі ( $h$ , м);
  - ауылшаруашылық дақылдарының сұгару мөлшері ( $O_p$ , м<sup>3</sup>/га) [5–6].

Осы мәліметтерді, а/ш сұғармалы егістік жердің және ауылшаруашылық дақылдарының биологиялық ерекшеліктерімен салыстыра отырып анықтайды (кесте 1). Ол үшін, әрбір талдауға алынған сұғару техникасының мүмкіншілігін көрсететін мәліметтерді, егістік жер орналасқан аймақтың табиги жағдайымен салыстырады [9].

## **Кесте 1. «Бекжан» жеке шаруашылығындағы табиғи және шаруашылық жағдайларға байланысты суғару тәсілдерін қолдану шарттары**

Бұл кестеде сұғару тәсілдерінің әр түрлі топырақта қолданылған шарттары бойынша тамшылатып сұғару әдісі өзінің тиімділігін көрсеткен.

Топырақтың суды сіңіруін өрнектейтін оның математикалық бейнесін пайдаланып, уақытқа байланысты оның өзереуін анықтай аламыз:

$$h_t = h_b \left(1 - e^{-k_b \cdot t}\right) + K_\phi \cdot t$$

немесе

$$h_t = \left[ \left( V_o - K_\phi / K_b \right) \right] \left[ \left(1 - e^{-K_b \cdot t}\right) + K_\phi \cdot t \right],$$

мұнда  $t$  — сұғару уақыты, сағат;  $K_b$  — топырақтың су-физикалық және меха-никалық қасиетіне байланысты өзгеріп отыратын көрсеткіш.

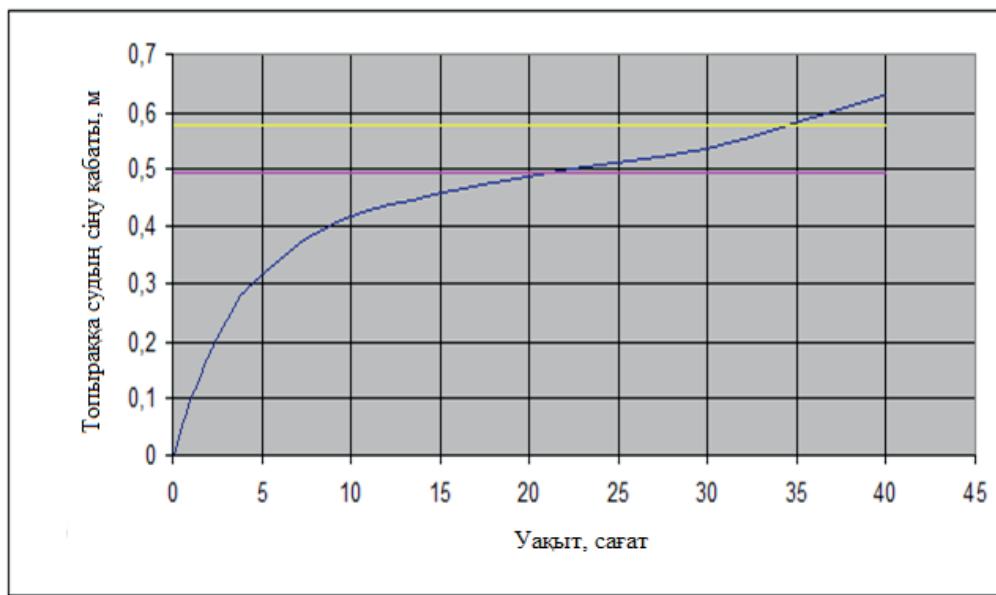
Осы өрнекті пайдаланып анықталған а/ш топырақ қабатының уақыт аралығындағы суды сіңіру және сұзу жылдамдығын есептеудің нәтижесі 2-ші кестеде көрсетілген.

Осы, 1-ші кестедегі мәліметтерді пайдалана отырып,  $h_t = \int(t)$  байланысты сызбасын тұрғызамыз (сурет 1) және оны  $h_{nm}$  және  $h_n$  мәндерімен салыстыру арқылы сұғару үзақтығын табамыз. Ол үшін, сұғару жүйегінің бойы бойынша топыраққа қорланатын су мөлшерінің өзгеріп отыратынның ескеру керек және оны анықтау үшін алдын ала біркелкі ылғалдану коэффициентінің ( $K_p$ ) жобаланған шамасын қабылдап алу керек.

Егіс алқаптарындағы ауылшаруашылық дақылдарынан егістік танап бойынша біркелкі өнім алу үшін  $K_p$  коэффициентінің мәнін 0.95-деп қабылдаймыз.

Кесте 2. Егіс алқаптарындағы топырақ қабатының уақыт аралығындағы суды сіңіру және сұзу жылдамдығы

Сұғару уақыты	t, сағат						
	0.1	1.0	3.0	5.0	10.0	20.0	30.0
$K_\phi \cdot t$	0.00045	0.0045	0.0135	0.0225	0.045	0.090	0.135
$(e^{-k_b \cdot t})$	0.975	0.766	0.454	0.2645	0.0699	0.005	0.0003
$(1 - e^{-k_b \cdot t})$	0.025	0.234	0.546	0.7335	0.9301	0.995	1.000
$h_b (1 - e^{-k_b \cdot t})$	0.001	0.0936	0.2184	0.2942	0.3720	0.398	0.400
$h_t$	0.00145	0.0981	0.232	0.317	0.417	0.488	0.535



Сурет 1. Тамшылатып сұғарғанда топыраққа судың сіңу қисығы

Суретте тамшылатып сұғарғанда топыраққа судың сіңу уақыты көрсетілген. Яғни 40 сағатта су 0.6 м-ге дейін сіңген. Бұл дегеніміз сіңген су, жер асты суларымен байланыспайды және жер асты сулары көтерілмейді. Нәтижесінде топырақ қабатының тұздану дәрежесін төмөндөті.

Мақтаарап ауыл шаруашылығындағы сұғару техникасы және сұғармалы егістік жердің бір-біріне сай келуінің

кеz-келген көрсеткіштерінің біреуі, сұғару техникасының жұмыс істеуін шектейтін болса, онда ондай сұғару техникасын ауылшаруашылық дақылдарын сұғаруға пайдалануға болмайды.

#### Қорытынды

Осылайша, жүргізілген зерттеу нәтижелері бойынша Ауыл шаруашылығын қарқынды дамыту проблемаларын

тиімді шешу ресурс үнемдейтін технологияларды қолданумен тығыз байланысты, оның ішінде су ресурстары маңызды орын алады деген қорытынды жасауға болады. Технологияға негізделген шешімнің заманауи инновациялық әдістері тамшылатып суару, қазірдің өзінде бар он отандық және шетелдік тәжірибе дәлелдегендей [Алиев, 2013; Лычагина, 2012], Ауыл шаруашылығы жерлерінің биоөнімділігін айтартықтай арттыруға ықпал етеді. Тамшылатып суару әдістерін іске асырудың проблемалар, әдетте, жүйені жобалау және пайдалану технологиясының бұзылуымен, оның ішінде ауыл шаруашылығы қызметкерлерінің біліктілігінің жеткіліксіздігі себебінен байла-

нысты. Суармалы каналдардың техникалық жағдайының төмен болғандығынан суармалы жерлерге суды жеткізу кезінде суармалы сулар әртүрлі үлкен шығындарға ұшырайтындығы анықталды, олар алынатын су көзінің 45–55% құрайды. Ауыл шаруашылық дақылдарын суарғандағы тиімдісі тамшылатып арқылы суару тәсілі. Тамшылатып суарудың басқа суару тәсілдеріне қарағанда тиімсіз шығындары 70–80% -ға төмен. Тамшылатып суару тиімсіз шығындар көлемін төмендетіп қана қоймай, топырақтың тамыр жаю қабатына жер асты суларының келуін үздікісіз қамтамасыз етеді. Сондықтан, жер асты суларының әвапотранспирацияға кету үрдісі тоқталмайды.

Әдебиет:

1. Атақұлов Т., Ержанова К., Сманов А., Мамашалиева А. «Ізденістер, нәтижелер» гылыми журнал. Алматы облысы тау бектері жағдайында сұғармалы жерлерді тиімді пайдалану жолдары. 102 б. <https://izdenister.kaznau.kz/?last>
2. Зубаиров О.З., Ануарбеков К.К., Жыргалова А.К., Абикенова С.М. «Исследование, результаты» № 04 (084) 2019. Влияние орошение сточными водами на солевой состав и оценка загрязнения микроэлементами. 285 с. <https://izdenister.kaznau.kz/?last>
3. Файзов К.Ш. Почвы пустынной зоны Казахстана. — Алма-Ата: Наука, 1983. — 135 с.
4. Агроклиматический справочник по Южно-Казахстанской области. — Л.: Гидрометеоиздат, 1987. — 215 с.
5. О.З. Зубаиров, А. Т. Тілеуқұлов. Сұгару Мелиорациясы. Алматы 2010. 11–15 б.
6. Ресурсы поверхностных вод СССР. Основные гидрологические характеристики Л.: Гидрометеоиздат, 1967, том 13, вып. 12. — 473 с.
7. Абезин В.Г., Карпунин В.В. Система капельного орошения нового поколения // Мелиорация и водное х-во. № 6. 2001. С.34.
8. Косолапова Н.А. Математический инструментарий стратегического управления водными ресурсами региона // Terra Economicus. 2014. Т. 12. № 2–3. С. 192–196.
9. Лычагина О. В. Анализ состояния и пути повышения эффективности использования воды для производства сельскохозяйственной продукции на орошаемых землях // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2012. № 1–1. С. 186–188.
10. Овчинников, А. С. Инновационные технологии орошения овощных культур / А. С. Овчинников, В. С. Бочарников, О. В. Бочарникова, М. П Мещеряков. // Известия Нижневолжского агрониверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование. 2011. № 4. С. 13–17.
11. Ясониди О. Е. Капельное орошение / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, ФГОУ ВПО «Новочеркасская государственная мелиоративная академия». Новочеркасск, 2011. 58–59 с.

# МОЛОДОЙ УЧЕНЫЙ О'ЗВЕКИСТОН

## Axborot texnologiyalari yordamida chet tiliga jadal o'rgatish

Abidova Dilfuza Muratdjanovna, yetakchi o'qituvchisi

Toshkent Pediatriya Tibbiyoti Instituti akademiklitseyi informatika fani (Toshkent, O'zbekiston)

*Ushbu maqolada chet tiliga bo'lgan ahamiyat hamda ularni dars davomida yangi axborot texnologiyalari orqali o'rgatish masalasi yoritib berilgan.*

**Kalit so'zlar:** Axborot, chet tili, adabiyotlar, grammatica

## Интенсивное обучение иностранному языку с использованием информационных технологий

Абидова Дилфуза Муратджановна, ведущий преподаватель

Академический лицей Ташкентского педиатрического медицинского института (Узбекистан)

*В статье рассматривается значение иностранного языка и его преподавание с применением новых информационных технологий.*

**Ключевые слова:** информационные технологии, иностранный язык, литература, грамматика.

Til bilish azaldan qadriyat sanalgan. Taniqli ajdodlarimiz Beruniy, Forobiy, Xorazmiy, Zamaxshariy 10 dan ortiq tildan bermalol foydalanishgan. Mamlakatimiz mustaqil bo'lgach, til o'rganishga bo'lgan munosabat qayta tiklandi. Xususan, til targ'ibotining bu qadar ustuvor tus olishi 2012 yil 10 dekabr sanasi bilan bog'liq. Davlatimiz rahbarining «Chet tillarni o'qitish tizimini takomillashtirish to'g'risida» gi Qarorining amalga jadal kiritilishi mamlakatimizda xorijiy tillarni o'qitish tizimida yangi sahifa ochdi.

Chet tilini bilish har qanday kasb sirlarini o'zlashtirishda, malaka va mahoratga ega bo'lishda muhim omil hisoblanadi. Chet tilini bilish xalq xo'jaligining har qanday sohasida faoliyat yuritayotgan mutaxassisning yuqori darajali malakasini ifoda etadi. Shu sababli ham agar o'rta umumta'lim maktablari bitiruvchilarli oliy o'quv yurtiga o'qishga kirish maqsadini o'z oldilariga qo'yagan bo'lsalar ham, chet tilini chuqur o'rganishlari va erkin so'zlashuv ko'nikmalarini egallashlari xalq xo'jaligi turli sohalarida faoliyat yuritishni maqsad qilgan bo'lajak mutaxassislar uchun juda zarurdir [1].

Ma'lumki, o'tgan asr 60–70 yillari chet tillariga o'qitish metodikasi tarixiga «jadal o'qitish metodi» umumiyl nomi ostida ma'lum bo'lgan qator o'qitishning yangi metodlari yuzaga kelishi va ishlab chiqilishi davri sifatida qaraladi. Dastavval turli mamlakatlarda va shu davrning turli yillarda yuzaga kelgan mazkur barcha metodlar, shunga qaramay, zamonaviy jamiyat ijtimoiy buyurtmasiga metodikaning umumiyl javobi hisoblanadi.

Shu davrning xalqaro vaziyati, axborot «portlashini» keltirib chiqargan ilmiy-texnik inqilob hamda madaniy hamda amaliy aloqalar doirasining kengayishi bilan sodir bo'ladigan xalqaro ilmiy-texnik aloqalarni bevosita amalga oshiruvchi fan va texnika turli sohalarida mutaxassislarning soni o'sib borishi bularning barchasi chet tilini bilish zarurati, xususan, chet tillarini bilish xususiyatiga o'z talablarini qo'ydi va bu bilan ta'limda yangi metodlarning ba'zi tamoyillari va ko'rsatmalarini birlashtirdi.

Chet tili muloqot, bilish, axborot olish va to'plash vositasini hisoblangan chet tilida munosabatlar shartlari nutq faoliyati barcha turlarini bilish zarurligini belgilab beradi [2].

Yangi metodlar boshqa yaqin va aralash fanlar xususan, tilshunoslik, psixolingvistika, psixogigiyena tajriba va bilimlaridan foydalanadilar.

Internet materiallarda so'zlashish ko'nikmalarini amalga oshirilishi sharti sifatida so'z boyligiga, til materiallari hajmiga unchalik katta talablar qo'yilmaydi. Biroq so'zlashish muloqot jarayonida shaxs sifatida to'laqonli ishtirot etishi uchun foydalanuvchi egallab olishi kerak bo'lgan so'z va umuman, til materiallari hajmi zarur minimumini belgilaydi [3].

So'z va grammatick materialdan tashqari, bu minimum ushbu tilning qator asosiy ekstralengvistik vositalari, masalan, nutqning absolyut sur'ati, tanaffuslar xususiyati (ularning davomiyligi va joylashishi) ushbu til hamda imo-ishora xususiyatlarini egallab olishini ko'zda tutadi. Tadqiqotlar ushbu chet tili me'yoriy grammatickasi vositalari va so'z tuzish hamda

stilistika ma'lum vositalari yordamida o'rganish mumkinligini ko'rsatdi

Foydalanuvchini maqsadga muvofiq, unga kerakli kommunikativ bloklarni tanlab olish va jamlashtirishi, tushunib olish uchun sharhlarga murojaat etishga, ya'ni mazmunli, tushunib ish bajarishga majbur qiladi. Bunday izlanish yakuni yozma yoki og'zaki shaklda qayd etiladi. Yozma topshiriqlar til materiallari, shakllari, ma'lum grammatik hodisalardan foydalanishga o'rgatadi. Leksik-grammatik sharh foydalanuvchilarning til materialini mustaqil tizimlashtirish uchun tayanch omil hisoblanadi. Foydalanuvchilarga sharhlashda tushuntiriladigan hodisalar barchasi foydalanuvchilarga tayanish bo'lganligi sababli ular tomonidan nutqda ko'p marotaba takrorlanganidan so'ng tanishish taklif etiladi.

Chet tilini jadal o'qitish metodikasi o'rta umumta'lim maktablarida o'qitish jarayonining barcha bosqichlarida boshlang'ich, o'rta, yuqori bosqichlarida o'z o'rnnini topgan. Suggestopedik texnologiya so'nggi paytlarda paydo bo'lgan chet tillariga o'qitish yangi modellarini yangi mazmun bilan to'ldirishi mumkin, ular orasida: sohali o'qitish modeli, ikkinchi chet tiliga o'qitish modeli, boshlang'ich ta'lif modeli mavjud. O'rta maktab sharoiti uchun jadal metodikani ishlab chiqish quyidagi jihatlarda bu yo'nalishni rivojlanirish uchun keng imkoniyatlarni ochib beradi:

- ta'lif ko'rsatkichlarining miqdoridan sifatliga o'sishi
- suggestopedik texnologiya yordamida nutqiy faoliyat barcha turlariga o'qitishning uy va sinf ishlari o'rtasidagi nisbatlarni sinf ishlari foydasiga qayta ko'rib chiqish va foydalanuvchi hamda foydalanuvchilarning bir-birlari bilan o'zaro aloqalari yangi xususiyatlarini qurishdan iborat.
- vaqtini taqsimlash, jadal metodning an'anaviy metoddan asosiy muhim farqi hisoblanadi
- chet tili bo'yicha maktab dasturini o'rganish uchun jadal metod to'la hajmda qo'llanilishi mumkin emas.
- jadal metodning alohida uslublaridan maktabda chet tili darslarida muvaffaqiyatli foydalanish mumkin [4].

«Chet tili» fani sohasida chet tillariga o'qitish yuqorida esga olingan modellari uchun qator dasturlar yaratilgan. Ularda chet tillari bo'yicha dasturlarni loyihalashtirishda ilg'or tajribalar hisobga olingan, xalqaro hamjamiyat tomonidan to'plangan tajriba, milliy mualliflar tadqiqotlaridan foydalanilgan. Chet tili bo'yicha zamonaviy dasturlarda yakuniy mahsulotga va o'quv jarayoniga yo'naltirilgan materiallar mavjud. Mahsulotga mo'ljalangan dasturlar ta'lifning yakuniy maqsadini aks ettiradi. O'quv jarayoniga yo'naltirilgan dasturlarda ta'lif vositalariga, dastur maqsadlarini amalga oshirish uchun ko'p jihatdan mos keladigan aniq metodik uslublar tasvirlanishiga e'tibor qaratiladi. Dasturning bu turi unchalik odatiy emas va dasturiy ta'minot milliy nazariyasi sohasida innovatsiya hisoblanadi.

O'quv jarayoniga yo'naltirilgan dasturlarda qo'llanilishi natijasida chet tillarga o'qitish masalasini munosib ravishda hal etishga imkon beruvchi asosiy metodik yondoshishlar aks

ettiriladi. Chet tiliga o'qitishda kommunikativ, shaxsiy-faoliyatli, kognitiv, ijtimoiy-madaniy jadal yondashishlar hozirgi kunda milliy metodikada eng mashhur va keng tarqalgan hisoblanadi. Mana shu barcha yondashishlar sof ko'rinishda emas, balki turli kombinatsiyalarda foydalaniladi. Chet tillariga o'qitishda suggestopedik yondashish bu kombinatsiyalarda e'tibordan chetda qolib ketmasligi, biz uchun muhimligini aytib o'tish zarur, chunki u alohida texnologiyasi hisobiga boshqa texnologiyalarga qaraganda, qator o'quv masalalarini ancha muvaffaqiyatli hal etishga qodir.

Shunday masalalar qatorida munosabatlar og'zaki shakllariga o'rgatish, o'qish motivatsiyasini oshirish, psixologik to'siqlarni yo'qotishlarni aytib o'tish zarur. Dasturli maqsadlarda munosabatlar og'zaki nutqli shakllari tinglash va so'zlab berishga katta o'rın ajratilsa, kompyuter orqali ushbu maqsadlarga erishish uchun eng muvaffaqiyatli yondashishlardan biri sifatida, masalan, kommunikativ yondashish doirasida tavsiya etish mumkin. Chet tillariga jadal o'qitish metodikasi dastavval kurs ta'limi sharoitlari uchun yaratilgan. Kompyuter vositasida jadal metodikada o'qitishda materiallar tayyorlash uchun o'rta maktabning ehtiyojli nazariy qoidalarini ma'lum darajada tuzatish, maktab ta'limi sharoitlariga mos keladigan yangi o'quv kurslarini yaratishni talab qiladi [5].

Kompyuter vositasida til o'rgatishda o'rta maktabdag'i kabi jadal metod bo'yicha chet tillariga o'qitish shartlari birinchi navbatda, foydalanuvchilarning ijtimoiy yoshi xususiyatlarini hisobga olish bilan bog'liqdir. Tajriba-sinov ishlari metodikadan foydalanib, barcha yoshdagi guruhlar bilan ishslashda foydalanilishi mumkinligini ko'rsatdi. Biroq ta'lifning yuqori bosqichi eng ko'p imkoniyatlar beradi. Bunga: shaxsning shakllanganligi darajasi yuqoriligi, keng axborot zaxirasi, boshqa insonlar bilan munosabatlar orqali dunyoni bilishga intilishi, boshlang'ich til asosi mayjudligi sabab hisoblanadi. Munosabatlar mavzu va vaziyatlarini tanlab olishda yosh xususiyatlarini, o'quv jarayoni mazmunli tomonini ta'minlashni, kommunikativ topshiriqnini ifoda etishni hisobga olish kerak.

O'rta maktabda o'quv jarayonini tashkil etish xususiyatlarini ham hisobga olinadi: chet tili soatlar umumiyl setkasiga kiritilib boshqa o'quv fanlari qatori o'rganiladi. Biroq masofadan o'qitish o'quv soatlari ma'lum darajada kuchaytirilib borishni ko'zda tutadi. Yuqori bosqichlarda o'quv rejasi maktab komponentlari hisobiga soat ajratish maqsadga muvofiq bo'ladi. Ularni har biri ikki soatdan, uchta mashg'ulotga bo'lish kerak. Zarur bo'lganida, soatlarni uch martaga kamaytirish va har biri bir soatdan uchta mashg'ulot o'tkazish mumkin. Yana bir varianti ham bor to'rt soat: har biri ikki soatdan ikkita mashg'ulot yoki bir soatdan to'rtta mashg'ulot o'tkazish mumkin. Ilgari egallagan malakalarini faollashtirish va qisqa muddatlarda o'quv materiallari katta hajmini o'zlashtirishdan tashqari, ta'lif yanada keng maqsadlari ham chet tilini jadal o'rgatish kursi xususiyati hisoblanadi. Jadal kursi uzaytirilgan xususiyati ta'lif maqsadini kengaytirishga imkon beradi.

Adabiyot:

1. G'ulomov S. S va boshqalar. Axborot tizimlari va texnologiyalari: Oliy o'quv yurti talabalari uchun darslik. Akademik S.S. G'ulomovning umumiy taxriri ostida. Toshkent: «Sharq», 2000 yil
2. Raxmonqulova S.I. IBM PC shaxsiy kompyuterida ishlash. Toshkent: NMK «Sharq» — INSTAR, 1996.
3. «Chet tili ta'limga e'tibor». Ma'rifat gazetasi № 49. 2015 yil
4. «Chet tilini o'rganish». Ma'rifat gazetasi № 100. 2015 yil
5. Respublika ilmiy — amaliy konferensiya materiallari «Nofilologik oliy o'quv yurtlarida xorijiy til ta'limining dolzarb muoammolari» Toshkent, TDYUI 2000 yil

## Ҳаким Термизийнинг «Ал-амсол минал-китоб вас-сунна» асари муҳим адабий манба

Азамов Баходиржон Бахромжонович, магистрант

Ташкент давлат шарқшунослик институти (Ўзбекистон)

*Бу илмий тадқиқотда Абу Абдуллоҳ Мұхаммад ибн Али Ҳаким Термизийнинг қаламига мансуб «Ал-амсол минал-ки-  
тоб вас-сунна» китобининг құлғауыттық, микрофильм, фото нусхалари ҳамда илмий-танқидий матни ҳақида маълумоттар  
берилген. Жұмыладан, асарнинг Париж миллий күтүбхонаси, Истанбул шаҳридаги Ошир Афанди номлы күтүбхона, Хин-  
дистоннинг Калкутта шаҳридаги Ал-жамъия ал-Асиявийя номлы күтүбхоналарда сақланып келген құлғауыттық нусхалари  
тадқиқ этиліб, уларнинг қайсы асрға мансубліги, қайсы хаттот томонидан күчерілгани, хат түрләре, уларнинг үзаро  
фарқылы жиһатлары ёритіб берилген. Шунингдегі, мисрлик тадқиқотчи Али Мұхаммад Баждавий томонидан асарнинг  
Кохира шаҳридаги «Дорул-күтубил-Мисрия» манбалар хазинасидаги иккі микрофильм ва фото нусха асосида тайёр-  
ланған илмий-танқидий матни ҳақида маълумот берилди. Асарнинг тарқибий түзилиши, бош гөяси, мазмун-моҳијаты  
ва бүгүнгі кундаги ахлоқиي аҳамиятты баён қылған.*

**Калит сўзлар:** Ал-амсол, Ал-Китоб, Расоил, Тафсир.

## Современный взгляд на произведение «Ал-амсол минал-китоб вас-сунна» Абу Абдуллах Мухаммада ибн Али Ҳакима Термизи

Азамов Баходиржон Бахромжонович, студент магистратуры

Ташкентский государственный институт востоковедения (Узбекистан)

*В данном научном исследовании были приведены сведения о рукописях, микрофильмах, фотокопиях книги «Аль-амсол минал-китаб васунна», принадлежащей перу Абу Абдуллах Мухаммада ибн Али Хакима Термизи, а также сведения о научно-критическом тексте данной книги. Исследуя экземпляры рукописи, хранящихся в Национальной библиотеке Парижа, в библиотеке имени Ашира Афанди в Стамбуле, в библиотеке имени Аль-джамия ал-Асиявийя в Индии, автору удалось уточнить их время написания, определить хаттота, который скопировал их, выделить типы писем, и показать их различия. А также приведены сведения о научно-критическом тексте египетского исследователя Али Мухаммед Баждавий, который был подготовлен на основе двух микрофильмов и фотокопий в сокровищнице источников «Дорул-күтубил-Мисрия» в Каире. Описывается композиция произведения, основная идея, сущность и нравственное значение произведения на сегодняшний день.*

**Ключевые слова:** сравнения, уподобления, Священный Коран, трактаты, надписи, толкование смыслов аятов.

**«Ал-амсол минал-китоб вас-сунна»** китоби Абу Абдуллах Мұхаммад ибн Али Ҳаким Термизийнинг қаламига мансуб фундаментал асарлардан биридир. Бу ҳақда яқын даврғача күпчилик тадқиқотчиларда батағасыл маълумот йўқ эди. Мазкур асарда Қуръони карим ҳамда ҳадиси шарифлардаги тамсиллар алоҳида ажратиб олиниб, мисол келтиришлар ва ўхшатишлар замиридаги ҳақиқатлар

садда ва равон услубда баён этилган. Китобни Қуръони карим ва ҳадиси шарифларни ўрганишда муҳим манба ҳисобланиши билан бирга, энг мўътабар адабий манбалардан бири сифатида ҳам баҳолаш мумкин. Чунки мусулмон Шарқи бадий адабиётида масал асосида шаклланган тамсил, ташбих, истиора, тазод, муқобала, ирсол ул-масал, муроот ун-назир, ҳусни таълил қаби қўплаб бадий санъ-

атлар ва поэтик ифода воситалари мавжудки, оят ва ҳадисларда қўлланилган мисол ва ўхшатишиларни англамай туриб уларнинг моҳиятини тушуниш қийин кечади. Ҳаким Термизийнинг мазкур асари мумтоз адабиётда Куръоний мотивларни ўрганишда муҳим қўлланма бўлиб хизмат қилиши шубҳасиз.

Шуни ҳам алоҳида қайд қилиш лозимки, Ҳаким Термизийнинг мазкур асари ҳақида манбалардаги айрим ишораларни ҳисобга олмагандан, етарли тадқиқот амалга оширилган эмас. Фақат «Амсол» жанрида асар ёзган баъзи муаллифлар Термизийнинг шу мавзуда асар ёзганлиги ҳақида қисқача қайдлар билан кифояланишган. Жумладан, устоз Маҳмуд ибн Шариф «Ал-амсал фил-Куръан» номли китобида бу асарни бироз бошқача ном — «Расоил ал-Ҳаким ат-Термизий» шаклда зикр қиласан [1, 120-бет]. Муҳаммад ибн Жарир Табарий ўз тафсирида бу китобга бир неча марта мурожаат қилиб, ундан иқтибослар келтирган. Лекин уни «Наводир ал-усул» деб Ҳаким Термизийнинг бошқа асари номи билан алмаштириб тилга олган [2, 7-жуз. 322-бет].

«Ал-амсол минал-китоб вас-сунна» асари уч қисмдан иборат:

1. Куръони каримдаги масал-ўхшатишилар;
2. Ҳадиси шариф ва хабарлардаги масал-ўхшатишилар;
3. Ҳукамо-донишмандларнинг сўзларидаги масал-ўхшатишилар.

Учинчи қисмда Ҳаким Термизий аксар ҳолларда ўз фалсафий мушоҳадасининг маҳсули бўлган масалларни келтирган.

Шу ўринда айтиб ўтиш керакки, муаллиф бу асарида мазкур уч қисмга оид барча масалларни қамраб олишни мақсад қиласан. Зеро, Куръони карим ва ҳадиси шарифлардаги кўплаб масалларни келтирмагани бунинг далиллар. У зот ваъз ва ибрат, таълим ва фикҳ, ҳикмат ва дин масалаларини ўзида мужассам этган масалларини жамлашни бош мақсад қиласан. Унда икки юзга яқин масаллар оят ва ҳадислар асосида баён қилинган. Ҳаким Термизий барча масаллар маъносини баён қилишда Куръони карим ва суннат доирасидан четта чиқмagan. Китобнинг учинчи қисмидан жой олган донишманд ва олимлардан нақл қиласан ўзидан келтирган масалларни ҳам Куръон ояллари ва суннати Набавия билан қувватлагани муаллифнинг соғлом эътиқоди ва мустаҳкам иймонидан дарак беради. Муаллиф баъзи бир оятларнинг (зоҳирий маъносини) шарҳлаш асносида бир қарашда тушуниб олиш қийин услубда ирфоний қарашларини баён қиласан ҳоллари ҳам кузатилади [3, 4-бет].

Мазкур асарнинг мағрибий хат билан ёзилган энг мўътабар қўллёзма нусхаси Париж миллий кутубхонасида 5018 рақами остида сақланади [4, 13-бет]. У ўзи яхлит бир китоб ҳолида эмас, бир неча қўллёзмалардан иборат B21816 рақамли мажмуанинг 141/184 варақларида ўрин олган бўлиб, ундаги ҳар бир варақ икки саҳифадан иборат. У тахминан ҳижрий бешинчи/мелодий ўн биринчи асрга ман-

суб қўллёзма ҳисобланади. Асар қўйидаги жумлалар билан бошланган:

أما بعد فإنك سألتني عن شأن الأمثال وضررها للناس...

Маъноси: Аммо баъд. Сиз мендан масал-ўхшатишилар ва одамларга зарбулмасал қилиш ҳақида сўраган эдингиз...

Охирги саҳифасида эса «Аллоҳга ҳамд бўлсинки, бу китоб Унинг кўмаги ва фазли қарами билан ниҳоясига етди. Аллоҳнинг набийси Муҳаммадга, унинг аёлларига, зуриёти ва саҳобаларига Аллоҳнинг саловоти — раҳмату мағфирати бўлсин. Бизларни ҳам Ўз фазли қарами билан улар қаторида қиласин», деган дуо маъносидаги хотима мавжуд. Сўнг котиб томонидан ўзи ҳақида ёзилган қўйидаги битиклар мавжуд:

«Бу китоб нусхасини кўчириш Аллоҳнинг раҳматига муҳтоҷ банда Али ибн Сулеймон ибн Аҳмад ибн Сулеймон Муродий Андалусийнинг қўли билан адогига етказилди. Аллоҳ унга буни манфаатли қиласин, ундаги илмларни юқтирасин ва Ўз фазли ва раҳмати билан Ўзининг набийсига эргашувчилардан айласин. Уни ва ота-онасини ҳамда Муҳаммад соллаллоҳу алайҳи ва салламнинг барча умматларини мағфират қиласин!».

Унинг форсий (настаълиқ) хат турида катта маҳорат билан чиройли хатда кўчирилган бошқа бир қўллёзма нусхаси Туркиянинг Аситана [5.] (ҳозирги Истанбул) шаҳридаги Ошир Афанди номли кутубхонада мавжуд бўлиб, у 1479 рақами билан қайд этилган. У ҳам яхлит асар ҳолида эмас, балки бир неча қўллёзмалардан иборат B21816 рақамли мажмуанинг 42/97 варақларида ўрин олган бўлиб, ундаги ҳар бир варақ икки саҳифадан иборат. Бу нусха аввалгисидан саҳифасининг ён томонида сарлавҳалари борлиги билан ажralиб туради. Сарлавҳа мавзунинг бош қисмида эмас, ён томонида ёзилганини хуласа қилиш мумкин. Тадқиқотчи Али Муҳаммад Бажовий мазкур мажмуя ҳақида қўйидагиларни ёзган: «Бу китоб Ҳаким Термизийнинг ўн икки қўллёзма асарини ўзида жамлаган мажмуадан ўрин олган. Унинг биринчи саҳифасида қўйидаги сатрлар бор:

Бу Ҳаким Термизий қаламига мансуб ўн икки китоб мажмуаси:

1. Китобус-солати ва мақосидуҳа.
2. Ал-ҳаж ва асроруҳа.
3. Ал-иҳтиёт<sup>1</sup>.
4. Ал-жумалул-лазиму маърифатуҳа.
5. Ал-фуруқ ва манъут-тародуф<sup>2</sup>.
6. Ҳақиқатул-одамия. Тўлиқ номи «Ар-риёза фи таъалуқил-амри бил-Холик».
7. Ғарсул-муваҳҳидийн<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Бу китобида ибодатни холис қилиш ва ҳавоий нафсадан эҳтиёт бўлиш ҳақида баён қиласан.

<sup>2</sup> Бу китобида фазиллати амаллар ва ахлоқлар ҳамда уларнинг зидди ва улар орасидаги фарқлар ҳақида сўз юритган. Ином Субкий бу китоб ҳақида «Ўз бобида ўхшаши йўқ, унда муаллиф мудорот ва мудоҳана, муҳаажжа ва мужодала, мунозара ва муголаба, интисор ва интиқом каби маъноси ўзаро яқин сўзлар ҳақида тўхталиб, ораларидаги нозик фарқларни баён қиласан», деган.

<sup>3</sup> Бу китобида таҳорат ва намоз амалларини мукаммал бажариш баён этилган.

8. Аъзолар ва нафс ҳақида<sup>1</sup>.
9. Манозилул-ибод минал-ибода<sup>2</sup>.
10. Ал-ақл вал-ҳаво<sup>3</sup>.
11. Ал-амсол минал-китоби вас-сунна.
12. Китобул-манҳийёт ёки китобул-маноҳий<sup>4</sup>. Бу асар ҳам ўз бобида тенгсиз, ноёб манбадир.

Мазкур китобларнинг барчасини беназир аллома Абу Абдуллоҳ Мұхаммад ибн Али Ҳаким Термизий (қоддасалоҳу руҳаҳу) тасниф этган.

Саҳифанинг чап томонининг юқори қисмида ўқиб бўймайдиган ноаниқ муҳр мавжуд.

Унинг остида қўйидаги жумла бор:

Бунга эгалик ҳуқуқига инсониятнинг энг фақири Солих ибн Мустафо розияллоҳу анҳу мушарраф бўлди.

Мағриб нусхасида бу битиклардан кейин қўйидагилар ҳам бор: Буюк имом, шайх Абул-Макорим Ҳусайн ибн Мұхаммад ибн Усмон... ва аллома Бадруддин, шамсул-матрифа, тожус-сунна, сирожул-умма, носирул-умма, носиҳ»... [3, 5/6-бетлари].

Миср Араб Республикаси пойтахти Қоҳира шаҳридаги «Дорул-кутубил-Мисрия» манбалар хазинасида шу икки қўллэзманинг микрофильм нусхаси мавжуд. Шунингдек, Қоҳира шаҳридаги Арабий қўллэзмалар институтида асарнинг 3142 рақамли микрофильм нусхаси мавжуд. Унда қўллэзма ҳақида қўйидагича илмий тавсиф бор: Асарнинг қўллэзма нусхаси Ҳиндистоннинг Калкутта шаҳридаги Ал-жамъийя ал-Асиявийя номли кутубхонасида сақланади. У (1) 1056 рақамли мажмуанинг 1/81 варақларидан ўрин олган. Китобнинг номи: Тибёнул-амсол. Муаллиф номи: Ҳаким Термизий. Нусха кўчирилган вақт: Тўққизинчи ҳижрий аср. Арадаш хатда кўчирилган. Варақлар сони: 81 варақ. Бичими: 100x190. Мулоҳаза-намуналар:

فَإِنَّكَ سَلَطْتَنِي عَنْ تَبَيَّنِ الْأَمْثُلِ وَضَرَبْهَا لِلنَّاسِ...

Нусханинг охирида қўйидаги битиклар бор: (ушбу фото нусханинг) тасвирга олиш ишлари Калкутта шаҳридаги Ал-жамъийя ал-Асиявийя номли кутубхонасида ҳижрий 1371 йил, ражаб ойининг 27 санаси, душанба куни, мелодий 1952 йил, 21 апрель куни адогига етди.

Асарнинг илмий-танқидий матни мисрлик тадқиқотчи Али Мұхаммад Бажовий томонидан Қоҳира шаҳридаги «Дорул-кутубил-Мисрия» манбалар хазинасидаги мазкур

<sup>1</sup> Бу китобда муаллиф қалбнинг сифати, исмлари ва кўкснинг сифати ва ҳолатлари ҳамда нафснинг сифати ҳақида баҳс қиласи.

<sup>2</sup> Бу китобда муаллиф динда бандаларнинг ибодат даражаларини баён қилиб, ҳар бир даражага Қуръон ва суннатдан далиллар келтирган.

<sup>3</sup> Муаллиф бунда ақл ва ҳавоий нафс ҳақида сўз юритиб, ақлининг ҳам, ҳавоий нафснинг ҳам элликтадан кўмакчилари борлигини айтади. Ҳар иккисининг турлари ҳақида батафсил тўхталади. Бу мажмуудаги нусхада ақлнинг фақат йигирма тури ҳақидағи баҳси бор. У шукрнинг таърифи ҳақидағи баҳс билан яқунланган.

<sup>4</sup> Муаллиф бу китобида нахй-қайтариқ борасидаги ҳадисларни жамланган.

икки микрофильм нусха асосида тайёрланган. У Қоҳира шаҳрининг «Мактабату Дорит-туро» нашриётида чоп этилган. Илмий танқидий матнда тадқиқотчи керакли ўринларда B21817 рақамли нусхага «А»ҳарфи, B21816 рақамли нусхага «Б»ҳарфи билан шартли қисқартма белги қўйган. Тадқиқотчи «Дорул-кутубил-Мисрия» манбалар хазинасида асарнинг учинчи қўллэзма нусхаси ҳам бор экани, лекин хатолари кўплиги учун илмий-танқидий матнни тайёрлашда ундан асосий манба сифатида фойдаланмаганини айтиб ўтган [3, 13-бет].

Тадқиқотчи Али Мұхаммад Бажовий унинг шарҳга муҳтоj ибораларини шарҳлаб, Ҳаким Термизийнинг чуқур тасаввуфий-ботиний маъноли тафсирларини ўқувчига тушунтириш учун машҳур тафсир китобларга мурожаат қилиб, улар асосида оятлар тафсирини матн остида сноска-ҳаволада баён қиласи.

Тадқиқотчи муқаддима Ҳаким Термизийнинг таржима ҳоли, китобнинг мавзуу ва мундарижаси, топилган қўллэзма нусхалари ҳамда тадқиқот хусусиятларини батафсил баён қиласи. Нусхалар орасида фарқли жойлар учраса, уни сноскада келтирган. Қуръон оятларини қайси суранинг неchanчи ояти эканини ҳаволада баён қиласи. Қўллэзмада берилган оятларнинг маъноси туталланмай қолган ўринларда уларни охирига етказиб қўйган. Асардаги ҳадисларни ҳам кутуби сittа яъни ислом оламида «Олти саҳиҳ ҳадислар тўплами» деб эътироф этилган манбаларга мурожаат қилиб, уларнинг қай бирида келтирилганини сноскада кўрсатган. Баъзи тушунарсиз лафзларни шарҳлаб ўтган. Форсий хатли нусха яъни B21816 рақамли настаълиқ хатли нусха асосида асар мавзуларига муносиб сарлавҳаларни матндан фарқли йўғон қора ҳарфларда берган. Тадқиқотчиларга қидириб топиш осон ва фойдали бўлиши учун китобда 33 саҳифадан иборат бешта илова тузган. Мазкур иловалар мавзулар мундарижаси, асада қўлланилган Қуръон оятлари, ҳадис ва хабарлар, исмлар кўрсаткичлари ҳамда тадқиқот давомида фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан иборат.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 14 февралдаги «Имом Термизий Ҳалқаро илмий тадқиқот марказини ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПҚ-2774 сонли Қарори ҳамда 2017 йил 24 майда «Қадимий ёзма манбаларни сақлаш, тадқиқ ва тарғиб қилиш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПҚ-2995 сонли Қарори тадқиқотчилар олдида аждодларимизнинг бебеаҳо маънавий меросини тадқиқ этиш ва ёш авлодга етказишидек масъулиятли вазифалар юкланган. Ҳаким Термизийнинг «Ал-амсол» асарининг филологик тадқиқи ушбу қарорларда белгиланган вазифаларни бажариш йўлидаги муносиб жавоб бўлади, деб ўйлаймиз.

#### Адабиётлар:

1. Ал-амсал фил-Қуръан. Маҳмуд ибн Шариф. Дорул-маориф. Миср.
2. Тафсирул-Куртубий. Абу Абдуллоҳ Мұхаммад ибн Аҳмад Ансорий Куртубий. Дорул-кутубил-илмия. Байрут.

3. Ал-Амсол минал-китоб вас-сунна. Абу Абдуллоҳ Мұхаммад ибн Али Ҳаким Термизий. Али Мұхаммад Бажовий таҳқиқи. Мактабату дорит-туррос. Қоҳира.
4. Фихрисул-махтутот-қўлъезмалар каталоги. Биринчи қисм. Қоҳира. 1961 йил. Шунингдек, Ал-Амсол минал-китоб вас-сунна. Абу Абдуллоҳ Мұхаммад ибн Али Ҳаким Термизий. Али Мұхаммад Бажовий таҳқиқи. Мактабату дорит-туррос. Қоҳира.
5. Osmanlı İmparatorluğu, 1004 yıl «Byzantium», 1116 yıl da «Konstantinopolis» olarak adlandırılan şehri fethettikten sonra isminin ne olacağı konusunda tartışmaya girmemi. Osmanlı döneminde «Konstantiniyye», «Stanpolis», «Dersaadet», «Asitane», «Darülhilafe» ve «Makarri Saltanat» olarak adlandırılan şehrın adı Cumhuriyet'in ilanından sonra «İstanbul» olarak kabul edildi. «Истанбул» исми нередen gelmiş» nomli makola. //«Хурриет» газетаси, 21 марта, 2012 йил. Турция.

## Sog'lom tafakkur tushunchasi haqida

Ismatullayeva Gulshoda, katta o`qituvchisi

Farg'ona viloyat o'qituvchilarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish instituti (O'zbekiston)

*Maqolada «sog'lom tafakkur» tushunchasi va uning mohiyati hamda sog'lom tafakkurning o'quvchilarda qat'iy hayotiy pozitsiyani shakllantirishdagi orni yoritib berilgan. Shuningdek, sog'lom tafakkurni rivojlantirishning pedagogik-psixologik xususiyatlari aniqlashtirilgan.*

**Kalit so'zlar:** Tafakkur, sog'lom tafakkur, shaxs, o'quvchi, boshqarish, refleksiya, yo'nalganlik.

## Понятие о здоровом мышлении

Исматуллаева Гульшода Эргашевна, старший преподаватель

Ферганский областной институт переподготовки и повышения квалификации педагогических кадров (г. Фергана, Узбекистан)

*В статье раскрыто понятие «здоровое мышление», и его сущность и роль здорового мышления в формировании жизненной позиции учащихся. также определены педагогико-психологические особенности развития здорового мышления.*

**Ключевые слова:** мышление, здоровое мышление, личность, учащийся, управление, рефлексия, ориентация.

*In the article were disclosed concept of «healthy mind» and its essence and the role of in healthy thinking in shaping the life position of students. Moreover, article clarifies pedagogical and psychological features for developing healthy mind.*

**Key words:** mind, healthy mind, personality, student, management, reflexion, orientation.

O'zbekiston jamiyatni sifat jihatidan mutlaqo yangi davrga qadam qo'yemoqda. Jamiyatning yangilanish sari jadal harakatlanishi o'sib kelayotgan avlodda yangicha fikrlash tarzini shakllantirishni ham taqozo etadi. Ana shu asosdan kelib chiqqan holda professor B. Xodjayev tomonidan yangicha fikrlashni qaror toptirishning quyidagi asosiy yo'nalishlari ajratib ko'rsatilgan: shaxsda o'z-o'zini anglash, o'z-o'zini rivojlantirish, o'z istiqbolini erkin tanlay olish hissini qaror toptirish; odamlar ongi va tafakkurida tub burilish yasash, har qanday islohotlarni fuqarolar ongi, tafakkuri va qalbi orqali o'tkazish yo'lini tanlash; o'z shaxsiy manfaatlari bilan jamiyat manfaatlarini uyg'unlashtira olish, jamiyatda sodir bo'layotgan voqeal-hodisalarga nisbatan loqaydlik va beparvolikni yo'qotish hamda sog'lom ma'naviy ehtiyojni shakllantirish orqali fuqarolarda erkin tafakkur yuritish, fikriy mustaqillikka erishishni ta'minlash.

Sog'lom tafakkurning shaxs rivojidagi orni masalasi turli zamон va makonlarda yashagan mutafakkirlarning diqqat

markazida bo'lib kelgan. Abu Nasr Forobiy o'zining «Fozil odamlar shahri» asarida inson tafakkuri haqida fikr yuritar ekan: «Modomiki, u o'z zotidan fikr qilishga qodir bo'la olar ekan, u oqil bo'la oladi. Natijada uning zoti aqlga erishsa, u holda u fe'li bilan aqlga ega bo'ladi. Balki u aql bo'la oladi, u o'z zoti bilan fikr qiladigan, oqil bo'la oladi. Zotning o'zi ham aqlga erishdimi, demak, uning o'zi ham aqlga erisha oladi», degan fikr orqali aql va intellektning o'zaro uyg'un hamda farqli jihatlarini tahlil etgan.

A. Jeksonning qayd etishicha, asl salomatlikning birinchi siri-aqlimizda joylashgan bo'lib, aqlimizga bo'ysunmaydigan biror-bir narsaning o'zi yo'q. Insonda hayotga, ezgulikka ishonch bo'lishi lozim. Kimda kim ishonsagina, g'alaba qozonadi. Muallif ishonch kuchining insonda qat'iy hayotiy pozitsiyani shakllantirish imkoniyatini quyidagi fikrlar orqali ifoda etadi: «Ishonch — bu ruhiy kuch, uning sharofati bilan bo'lishi mumkinmas narsa mumkinga aylanadi. Ishonch mo'jiza yaratishga qodir kuchlarga yo'l ochadi».

«Falsafa: qomusiy lug'at»da «tafakkur» tushunchasiga quyidagicha ta'rif berilgan:

«Tafakkur (arab. — fikrlash, aqliy bilish) — predmet va hodisalarining umumiy, muhim xususiyatlarini aniqlaydigan, ular o'rtaida ichki, zaruriy aloqalar, qonuniy bog'lanishlarni aks etadigan bilishning ratsional bosqichi». Mamlakatimiz olimlari tomonidan tafakkur va uning ko'rinishlari (ijodiy, mantiqiy, badiiy-estetik, axloqiy, ekologik, mustaqillik, tarixiy) ga doir bir qancha tadqiqotlar amalga oshirilgan bo'lsa-da, biroq umumta'lim maktabi o'quvchilarida sog'lom tafakkurni rivojlantirish muammosi alohida tadqiq etilmagan. Ehtimol, mazkur holat sog'lom fikr yuritish tafakkurning barcha shakllariga taalluqli, deb qarash nuqtayi nazari bilan bog'liqdir. Respublikamizda sog'lom tafakkur masalasining pedagogik jihatlarini tadqiq etishga urinish S. Ataxonova tomonidan nashr ettirilgan maqolalarda o'z ifodasini topgan. Biroq tadqiqotchi tomonidan «sog'lom tafakkur» tushunchasiga berilgan ta'rif va tavsiflar ancha bahstalab ekanligini qayd etib o'tish joiz. Masalan, tadqiqotchining «Tafakkur innovatsion ta'limga dasturida» nomli maqolasida sog'lom tafakkur ilmiy-pedagogik ta'rifga ko'ra, quyidagi bir necha muhim bo'g'inlar — sog'lom tafakkur tushunchasi; zarur ijtimoiy muhit tushunchasi; pedagogik maqsad va natija tushunchasi; sog'lom turmush va turmush tarzi tushunchasi kabilardan iborat bo'lishi qayd etib o'tilgan. Mazkur bo'g'inlar sog'lom tafakkur tushunchasining mazmun-mohiyatini to'liq ochib berish imkonini bermaydi. Shu bilan birga, maqola so'ngida xulosa sifatida «sog'lom tafakkur» tushunchasiga berilgan ta'rifni boshlang'ich asos sifatida qabul qilish mumkin: sog'lom tafakkur kishilarning o'z salomatligi (jismoni, ma'naviy-ruhiy — ta'kid bizniki) ni asrashga yo'naltirilgan o'ylari, ongi, shuuri, hissiyotlari, axloqi, estetik qarashlari, g'oyalari, sa'y-harakatlari va ular natijasi hisoblanadi.

Xorijlik tadqiqotchilar tomonidan sog'lom tafakkur masalasining ayrim jihatlarini yoritib berishga e'tibor qaratilgan. Jumladan, K. Yungning fikricha, sog'lom tafakkur yuritish uchun shaxsning arxetipik (shaxs xayolotidagi obrazlar, g'oyalari, motivlar) o'ziga xosliklarni aniqlab beruvchi fikrlash, tushunish usullarini o'zlashtirish zarur. Ya'ni inson o'z fikrlashini sog'lom nuqtayi nazar bilan bog'liqlikda boshqarishi lozim. K. Xorni esa, ko'pincha insonning xulq-atvori madaniy omillari asosida boshqariladi, deb ta'kidlab o'tadi. Ya'ni, bizning madaniy dunyoqarashimiz ratsional fikrlashga qan chalik ko'p ta'sir etsa, irratsionallikning ta'sir doirasi shunchalik kamayadi. M. Jeymsning talqini cha, sog'lom tafakkurning asosida real voqelikni qanday tushunish qobiliyatining anglanishi yotadi. O'z-o'zini anglagan shaxs o'zining ichki olami, tasavvurlarini to'g'ri fahmlaydi, undan qo'rqlaydi va bayon etishdan tortinmaydi, fikr va xatti-harakatlari «hozir va shu yerda» vaziyatiga yo'nalgan bo'ladi. Sog'lom tafakkurni rivojlantirish masalasi tizimli va kengroq tavsifda Y. I. Orlovning tadqiqotlarida o'z aksini topgan. Uning fikricha, sog'lom tafakkur yuritishning asosiy roli o'z-o'zini takomillashtirish — xarakterning uyg'unligi, o'z-o'zidan va atrof-

muhitdan rozilik, yomon odatlardan saqlanish, o'z hissiyotlarini boshqarish, o'z ehtiyojlarini nazorat qilish uchun zaruriy shart-sharoit yaratishda namoyon bo'ladi. Ichki nizolar, ziddiyatlar, tibbiy-profilaktik fikrlashni Y. Orlov, sog'lom tafakkur deb atashni taklif etadi. Shunga muvofiq, kundalik holga aylangan, avtomatlashgan kuch ta'siridagi odatdagagi fikrlashni nosog'lom tafakkur deb atash mumkin. Yuqoridaq tahlillarga asoslangan holda aytish mumkinki, sog'lom tafakkurning qat'iy hayotiy pozitsiyani shakllantirishdagi o'rni va ahamiyati quyidagi jihatlarda o'z aksini topadi:

1. Sog'lom tafakkur fikriy jarayon obyektlariga diqqatni jamlash va konsentratsiyalash (bir joyda toplash) imkonini beradi. Agar inson o'z diqqatini jamlay olmas ekan, voqelik va undagi o'z ornini kuzatish imkon bo'lmaydi. Diqqatni jamlay olish va zaruriy timsollarni ornata olish esa, obyektlarni reallik va intellektuallik uyg'unligida amaliy vizuallashtirishga xizmat qiladi.

2. Sog'lom tafakkur inson tomonidan nazorat qilishga ehtiyoj sezuvchi aniq ruhiy holatlar haqida bilimlarga ega bo'lish imkonini beradi. Norozilik, noo'rin arazlash haqida fikr yuritish uchun norozilik kayfiyati o'zi nima, u qanday tuzilishga ega, uning yuzaga kelishi nima bilan bog'liq va u qanday ko'rinishlarda namoyon bo'lishi haqida bilimlarga ega bo'lish talab etiladi. Sog'lom tafakkur shaxs psixologiyasi asoslari, emotsiyonal-irodaviy sifatlarga doir bilimlarga ega bo'lishni taqozo etadi.

3. Refleksiv (tashqi tomondan va o'z-o'ziga baho berish) qobiliyat sog'lom tafakkurni rivojlantirishda muhim o'rinni tutadi. O'zining salbiy tavsifga ega o'y-xayollar, his-tuyg'ulari, yaxlitlikda mavjud tajribasini tashqi tomondan baholash orqali inson o'z xulq-atvori tuzatadi. K. Xornining fikricha, refleksiya o'z-o'zini tahlil etish texnikasini o'zlashtirishni talab etadi. O'z-o'zini tahlil etish, ayniqsa, inson chuqur tushkun kayfiyatga berilgan vaziyatlarda alohida ahamiyat kasb etadi. O'z xulq-atvori haqidagi haqiqatlarning anglanishi turli buzg'unchi o'y-xayollardan ozod bo'lish, o'quv chini azoblayotgan xavotirlardan ozod bo'lish imkonini beradi. Haqiqatning anglanishi o'quvchi ichki dunyosida ma'naviy xavotirni uyg'otgan taqdirda ham vaziyatdan chiqish yo'llining anglanishiga xizmat qiladi.

4. Refleksiya uchun qulay muhit yaratishda ichki xotirjamlikni hosil qilish lozim.

Y. Orlovning ta'kidlashicha, agar refleksiya relaksatsiya (xotirjamlik) vaziyati bilan uyg'unlashsa, sog'lom tafakkur yomon o'y-xayollar, noto'g'ri tasavvurlar, timsollardan xalos bo'ladi va ularning ongda qayta takrorlanishi stress holatini yuzaga keltirmaydi. Mazkur sharoitda inson vaziyatga moslashadi, agar salbiy emotsiyalar takrorlanganda ham, yomon taassurot yuzaga kelmaydi.

Xulosa qilib aytganda, sog'lom tafakkur o'quvchida ijtimoiy voqelikka anglangan, individual va real munosabatni shakllantirish asosida hayotiy maqsad va qat'iy pozitsiyasini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Adabiyot:

1. Abu Nasr Farobi. Fozil odamlar shahri. — T.: Yangi asr avlod, 2016
2. Jekson A. Sog'lom bo'lishning o'nta siri. Baxtli bo'lishning o'nta siri. — T.: Cho'lpon nomidagi NMIU, 2016.

## Boshlang'ich sinflarda o`qish malakalarini shakllantirish

Sodiqova Gulbahor G`ofirjon qizi, magistranti

Farg'ona davlat universiteti

Boboyeva Zulhumor G`ofirjonovna, Rishton tumani, 28 mакtab boshlang`ich sinf o`qituvchisi

*Maqolada bo'lajak boshlang`ich sinf o`qituvchilarining mustaqil ijodiy faoliyatini tashkil etishning muammolari va yechimlari yoritilgan. Unda bo'lajak o`qituvchini tayyorlashda ijodiy ishlarni bajarishning o`ziga xos xususiyatlari ochib berilgan bo'lib, talabalarda ijodiy mehnat ko'nikma va malakalarni takomillashtirishning samarali shakllari tahlil etilgan.*

**Kalit so'zlar:** faoliyat, tizimlilik, mustaqil, ijodiy ish, kurs ishi, muammoli topshiriq.

## Формирование навыка чтения в начальных классах

Содикова Гулбахор, магистр

Ферганский государственный университет (г. Фергана, Узбекистан)

Бобоева Зулхумор Гофуржановна, преподаватель

Школа № 28 Риштанского р-на (г. Фергана, Узбекистан)

*Данная статья посвящена проблеме организации самостоятельной творческой деятельности при подготовке будущих учителей начальных классов. освещены особенности творческой работы будущих учителей, раскрыты эффективные формы совершенствования творческих трудовых навыков и умений студентов.*

**Ключевые слова:** деятельность, системность, самостоятельность, творческая работа, курсовая работа, проблемная задача.

## The formation of reading skills in the elementary grades

*Article devoted to the problem of organizing independent creative activity in the preparation of future primary school teachers. Also highlighted the features of the creative work of future teachers and disclosed effective forms of improving the creative labor skills and abilities of students.*

**Key words:** activity, consistency, independence, creative work, course work, problem task.

**B**ugungi pedagogika va unga davr munosabati masalasini o'rganish alohida ilmiy muammoga aylanib bormoqda. Shaxs o'zining mustaqil ijodiy faoliyati va o'z sohasining mahoratli mutaxassisasi sifatida millat ijtimoiy tafakkurining rivojiga o'z ta'sirini ko'rsata olmog'i lozim. Mustaqil ijodiy faoliyk, ijodkorlik talaba-yoshlarning ijtimoiy bilimdonlik va ong asosida ijtimoiy hayotga tayyorgarlik darajasini ta'minlovchi mezon vazifasini o'taydi. Oliy pedagogik ta'limgiz tizimi bu borada muhim bosqich bo'lib, ayniqsa, pedagogika fakultetlarida bo'lajak boshlang`ich sinf o`qituvchilarining kasbiy mahorati, axloqi, odobi va zaruriy xislat, fazilatlarini shakllantirish va rivojlantirish ustuvor ahamiyat kasb etmoqda.

Oliy pedagogika o'quv yurtlarida bo'lajak boshlang`ich sinf o`qituvchilarini kasbiy tayyorlashda zarur bo'ladigan malaka

ko'nikmalari hamda mustaqil ijodiy ishlariga har bir fanni o'rganish negizida 35–45 foiz vaqt taqsimoti ajratiladi.

Dars mashg'ulotlarida nazariy, amaliy va mustaqil ta'limgiz sifatida talabalarning mustaqil ijodiy faoliyatiga keng o'rinni ajratilgan holda o'quv rejasiga dasturidagi ta'limgiz mazmunini o'zlashtirish tashkil etiladi. O'quv mashg'ulotlarining nazariy qismida yangi pedagogik va axborot texnologiyalari, interfaol noan'anaviy usullar keng qo'llanilmogda. Amaliy mashg'ulotlar esa seminar, laboratoriya mashg'ulotlari, suhbat tarzida tashkil etilib, muammoli vaziyatlar hosil qilish va ularning yechimlarini topish uchun yo'naltirilgan. Mustaqil ta'limgiz esa bevosita o'quv reja va dasturlarining uzviyligini ta'minlovchi nisbatan muhim va murakkab hisoblangan mavzularni talabalar tomonidan mustaqil ravishda chuqr va har tomonlama kengroq o'rganishiga

mo'ljallangan. Hozirgi davrda oliy ta'lim muassasalarida talabalarning bajarayotgan mustaqil-ijodiy ishlaring asosiy ko'rinishlari, shakllari quyidagilardan iborat:

1. Kurs ishlari va loyihalarini bajarish.
2. Diplom (bitiruv malakaviy) ishlari va loyihalarini ishlab chiqishda va amalga joriy etishda qatnashish. Masalan, ta'lim tizimining turli bosqichlarida ta'lim oluvchilar yozma mustaqil ishlarni bajarish uzlusizligini ta'minlash quyidagicha amalga oshiriladi:

- umumiyo'rta ta'lim maktablarida, xususan, boshlang'ich sinflarda o'quvchilar kichik insho, bayon, diktant yozsalar, o'rta va yuqori sinflarda ular turli referatlar yozib, hisobotlar tuzishadi;
- o'rta maxsus, kasb-hunar va oliy ta'lim tizimida ular mustaqil ravishda kurs ishlari, bitiruv malakaviy (diplom) ishlarni bajarishadi;
- magistrlik va doktorlik ilmiy tadqiqotlar esa ushu ishlarning bevosita davomi va asosiy maqsadi hisoblanadi.

3. Turli xil muammoli topshiriqlarni o'quv fanlari yo'nalishlari bo'yicha bajarish, masalan, hisobot, sinov darslari uchun nazorat savollari tuzish va boshqalar. O'quv chiyoshlarning turli xil muammoli topshiriqlarni mustaqil holda fan yo'nalishlari bo'yicha bajarishlari ta'lim tizimining bir necha bosqichlarida davom etishi mumkin. Masalan, umumiyo'rta ta'limning DTSlarida amaliy mashg'ulotlarga vaqt ajratilgan. O'quvchilar ana shu amaliy mashg'ulotlarga qatnashganlarida mustaqil holda ishlab chiqarishda qatnashishning dastlabki ko'nikmalari paydo bo'ladi. Ta'limning keyingi bosqichlarida, masalan, litsey va kasb-hunar kollejlariда ular turli xil amaliyotlarda bo'lib, muammoli topshiriqlarni mustaqil ravishda bajarishadi, hisobotlar tuzishadi, referatlar yozishadi. Oliy ta'lim muassasalarida talabalar ishlab chiqarish, diplomoldi va pedagogik amaliyotlarda bo'lshadi. Pedagogik amaliyotlar bilim sohasi gumanitar bo'lgan musiqa, tasviriy va amaliy san'at, mehnat ta'limi, boshlang'ich ta'lim va psixologik ta'lim yo'nalishlarida oxirgi bosqich talabalari uchun 14 hafta muddatda tashkil etiladi. Amaliyot davrida talabalar turli xil darslarni va darsdan tashqari ma'naviy-ma'rifiy tadbirdarlari tashkil etishadi va kuzatishadi, tahlil qilishadi, xulosalar yozishadi. Amaliyot davrida ular mustaqil holda darslarga tayyorlanadi, dastlab o'qituvchi kuzatuvida, asosiy davrda esa mustaqil holda dars va darsdan tashqari mashg'ulotlar ishlanmalarini ishlab chiqishadi va o'quv tarbiyaviy jarayonda tatbiq etishadi. Amaliyot yakunida hisobotlar tuziladi va taqdimot o'tkaziladi.

Muammoli vaziyatlarga duch kelganlarida esa mustaqil holda yechimlarni yengib o'tish uchun tinimsiz izlanadilar. Bu haqdagi taklif va tavsiyalarini keltirib o'tishadi. Quyida oliy o'quv yurtlarida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini tayyorlash jarayonida samarali foydalanimishi mumkin bo'lgan mustaqil ijodiy ishlarning nomlari keltirib o'tiladi. Ularni turli xil hududiy, mintaqaviy, mahalliy xususiyatlarni hisobga olgan holda amalga muvaffaqiyatlari joriy etish mumkin.

- mehnat ta'limi metodikasi fani negizida qog'oz, karton, simlar va gazlamalar hamda har xil tabiiy, sun'iy

materiallardan turli xil shakllar, o'yinchoqlar, narsalar yasash;

- tasviriy va amaliy san'at darslarida turli-tuman jarayonlar, manzaralar, narsalar va buyumlarning ko'rinishlарini chizish, tasvirlash;
- ta'lim tizimida, o'quv jarayonida va tarbiyaviy ishlarni tashkil etishga doir (amaliyotlar davrida) uslubiy ishlanmalar tayyorlashda ishtirok etish;
- o'quv mashg'ulotlarining elektron ishlanmalarini tayyorlash va amalga joriy etish;
- jurnallarda, gazetalarda, to'plamlarda mavzuli anjumanlar va konferensiyalarda ilmiy-amaliy, uslubiy, pedagogik va psixologik mazmundagi maqolalar, ma'ruzalar, tezislar tayyorlash bilan chiqishlar qilish;
- ilmiy hisobotlar tayyorlashda ishtirok etish (xo'jalik hisobidagi shartnomalar asosida tadqiqot ishlarni bajarish bo'yicha);
- ta'lim muassasasi (maktabgacha, umumiyo'rta, o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi) o'quv reja va dasturining alohida qismlari, bo'limlarini takomillashtirish uchun uslubiy tavsiyalar, ishlanmalar tayyorlashda qatnashish;
- ta'limning didaktik vositalarini loyihalash, tuzish, qurish ishlarni bajarish. Texnologik va perfo xaritalar tayyorlash, slaydlar yaratish;
- o'quvchilarning turli faoliyatları (o'yin, o'yin-dars, mehnat, sport-sog'lomlashtirish, ijodkorlik, ishlab chiqarish, jamoatchilik va boshqalar) ni tashkil etishni takomillashtirish bo'yicha uslubiy tavsiyalar ishlab chiqishda va ularni amalga joriy etishda qatnashish;
- turli pedagogik, psixologik, didaktik, metodik va ilmiy tadqiqot izlanish va kuzatishlarda, tajriba-sinov ishlariда ishtirok etish,
- testlar, test-anketa, suhbatlar savolnomalari, kuzatishlar kartochkalarini tuzish, intervyular o'tkazish, ularni muhokama hamda tahrir qilishda qatnashish;
- fanlar olimpiadalari, ko'rik-tanlovlari, turli musobaqalarda, ilmiy-metodik anjumanlar va seminarlarda ishtirok etish;
- ta'lim muassasasi jamoatchilik tashkilotlari, mahalla, hokimiyatlar vakillari bilan turli xil madaniy, ma'naviy-ma'rifiy tadbirdarda, hasharlarda faol ishtirok etish va boshqalar.

Umuman olganda, bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining mustaqil ijodiy ishlarni muvaffaqiyatlari tashkil etishni zamon talablari darajasida yo'lga qo'yish uchun quyidagi taklif va tavsiyalarni keltirish mumkin:

- Bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarini kasbiy pedagogik faoliyatga tayyorlashda mustaqil ijodiy ishlarning turli-tumanligi muhim o'rin tutadi, chunki talabalar tahsil davomida qanchalik turli ijodiy topshiriqlarni bajarsalar, mustaqil pedagogik faoliyatining xilma-xil qirralari tobora oydinlashib boradi.
- Talabalarning mustaqil ijodiy faoliyatini tashkil etishda uzlusizlik, uziylik va izchilliklar davomiyligiga alohida e'tibor berish zarur. Chunki bunday holatlarda muammoli

- topshiriqlarni bajarishda «oddiydan murakkabga» va «osondan qiyingga» tamoyillariga rioya qilinsa, maqsadga muvofiqdir.
- Talabalarga o'quv va auditoriyadan tashqari mashg'ulotlarda, ma'naviy-ma'rifiy tadbirdorda va amaliyotlar davrida bajargan mustaqil ijodiy ishlari namunalari nuxxalarini saqlab borishlari tavsiya etiladi, chunki ulardan mustaqil pedagogik faoliyatda

Adabiyot:

1. Jurayev Z. H., Tolipov O., Sharipov Sh.. Uzlusiz ta'lim tizimida o'quvchilarni kasbga yo'naltirishning ilmiy-pedagogik asoslari. — T.: Fan, 2004, 120-b.
2. Haydarov I.O. Uzlusiz kasb-hunarga yo'naltirishning maqsadi, vazifalari, metod va vositalari. // «Maktab va hayot» jurnali, 2012 y., № 7–8, 5–6-betlar.
3. Пронина Е.Н., Лукашевич.В. В. Психология и педагогика. Учебник для студентов вузов. — М.: Элит, 2004.

bevosita namunalar, andozalar sifatida foydalanish ham mumkin.

Xulosa o'rnda aytish mumkinki, talabalarni kasbiy ko'nikma hamda malakalarga ega bo'lishlarini ta'minlash masalasini samarali hal etilishida mustaqil amaliy ijodiy faoliyatini tashkil etishning shakllariga alohida e'tibor qaratish lozim. Bu esa izlanuvchan ijodiy boshlang'ich sinf o'qituvchisini tayyorlash muammosini yengillashtirishga yordam beradi.

## **Ер қазиш машиналарининг кесувчи органларини биомеханик изланишлар асосида таомиллаштириш**

Шукurov Rustam Utukrovich, техника фанлари доктори, профессор;

Таджикоджаева Муқаддам Рустамовна, ўқитувчи;

Тошкент автомобиль йўлларини лойиҳалаш, куриш ва эксплуатацияси институти,

Шукurov Nuritdin Rahimovich, техника фанлари номзоди, доцент;

Ўзбекистон Республикаси Қуролли Қучлари Академияси

*Мақолада табиат биомеханикасига тақлид қилиши асосида ер қазиши машиналарнинг янги кесиши органларини яратиш кўриб чиқилган. Биомеханик моделлаштиришини қўллаш ва иши шароитида ер қазиши машиналарининг бардошли кесувчи органларини яратиш мақсадида биомеханик объектни танлаш бўйича олиб борилаётган изланишлар тўғрисида маълумотлар берилган.*

**Калит сўзлар:** ер қазиши машиналари, экскаватор, биомеханика, бульдозер ускунаси, ишчи органи, қазиши жараёни.

## **Совершенствование режущих органов землеройных машин на основе биомеханических исследований**

Шукurov Rustam Utukrovich, профессор;

Таджикоджаева Муқаддам Рустамовна, преподаватель

Ташкентский автомобильно-дорожный институт (Узбекистан)

Шукurov Nuritdin Rahimovich, доцент

Академия Вооружённых Сил Республики Узбекистан (г. Ташкент, Узбекистан)

*В статье рассматривается создание новых режущих органов землеройных машин на основе имитации биомеханики природы. Приведены сведения о проводимых исследовательских работах по применению биомеханического моделирования и выбор объекта с целью создания долговечных режущих органов землеройных машин в условиях эксплуатации.*

**Ключевые слова:** землеройные машины, экскаватор, биомеханика, бульдозерное оборудование, рабочий орган, процесскопания.

**M**аълумки, ер қазиш машиналари халқ xўjaligining turli tarmoqlariida keng išlatiliib kelinmoqda. Shular jumlasidan, ер išlariini mechanizatsialash, йўл — қuriishi, hidrotehnik, meliiorativ, қishloq xўjaliq va

boşqa soxalariida ekskavatorlar aсосий vazifalarini bajaruvchi texnika xisoblanadi. Bu esa, ushu masinalarning ish unumdorligini, ishonchililigini oshiriш va bajaraytgan išlarinining tanharxinini kamaitiriш йўлиda

уларнинг ишчи органларини такомиллаштириш бўйича тадқиқотлар олиб бориш муҳим масалалар тоифасига киради.

Хозирги кунда республикамизда ишлаб чиқарилган ва халқ хўжалигини замонавий, ишончли, юқори самарали, тежамкор бўлган ер қазиши машиналари, жумладан, экскаватор ва бошқа ёрдамчи қурилмалар билан таъминлаш бўгунги кунда долзарб вазифалардан бири бўлиб турибди. Ер қазиши ва ташиши машиналари асосан тортиш кучи орқали, шунингдек фақат ҳаракат қилаётган вақтида грунтта ишлов берувчи машиналар тоифасига мансубдир. Бу гурӯҳ машиналарга юмшатгичлар, экскаваторлар, бульдозерлар, скреперлар, грейдерлар, грейдер — элеваторлар ва бошқалар киради. Ушбу машиналар ёрдамида грунтни бир жойдан иккинчи жойга кўчириш узоқлиги иқтисодий кўрсатгичлар орқали аниқланади [1].

Ер ишлари ҳажмининг борган сари ортиб бориши муносабати билан грунт билан ишчи органларининг ўзаро таъсири қонуниятларига асосланган, иш унумдорлиги юқори бўлган ер қазиши машиналарини яратиш самарали йўналишлардан ҳисобланади.

Шу мақсадда бир неча йиллардан бери олиб борилаётган ва изланилаётган ишлардан бири бу — Тошкент трактор заводи тракторлари базасида ўзида бир неча технологик жараёнларни бажариш имконига эга бўлган қурилмаларни мужассамлаштирган кўп мақсадли ер қазиши машинасини ишлаб чиқишидир.

Ер қазиши машиналари қурилиш соҳасида унча катта ва чуқур бўлмаган (2 метргача) траншеялар, ҳандаклар, чуқурлар қазиши ва уларни қайта кўмиш, еларни қисман текислаш, унча оғир бўлмаган (0,5 т) юкларни баландликка (2 метргача) кўтариб беришга мўлжалланган бўлиб, қазиш, суриш, кран ва бурғулаш қурилмалари билан жиҳозланади. Бульдозер ускунаси билан еларни текислаш ишларини олиб бораётганда унинг иш унумдорлигини ошириш учун унга тескари юмшатгичлар ўрнатилади. Бу ишчи органлар машина орқага ҳаракатланаётган пайтида ишга тушиб грунтнинг қаттиқ қатламини бульдозер ускунасининг навбатдаги ўтишига юмшатиб беради ва унинг ишлаши учун мақбул шароит яратади.

Барча ер қазиши машиналарининг иш жараёни узлуксиз ёки циклик давом этиши мумкин. Биринчи ҳолда машиналар белгилаб кўйилган режимда ишлайди. Иккинчи сида — иш жараёни узлуксиз алмашиб туради, яъни қазиши (ковлаш), грунтни бир жойдан кўчириши ва салт юриш ишларидир.

Хозирги вақтда ер ишларининг 60% гача экскаваторлар ёрдамида бажарилади. Замонавий экскаваторларнинг 100 дан ортиқ алмашлаб ишлатиладиган ишчи жиҳозлари мавжуд.

Шунинг учун машиналарни лойиҳалаётган вақтда, юқорида кўрсатиб ўтилган ишчи ускуна ва қурилмаларини ишлатишга сарфланадиган энергия Тошкент трактор заводида ишлаб чиқарилсаётган тракторларнинг тортиши кучидан ошиб кетмаслигига асосий эътибор бериш лозим.

Юқоридаги талаблардан келиб чиқиб, машиналарнинг грунтларни кесиши қурилмаларини қазишига ва тескари юмшатгичларнинг тортишига қаршилигини назарий тадқиқ этиб кўрамиз. Грунтни чўмич билан қазиши мураккаб жараён бўлиб, қазиши (ковлаш) қурилмаларининг тортиши кучи асосан, чўмични ҳаракатлантириш қаршилиги, чўмичнинг кесувчи тиш қирраларида ҳосил бўладиган қаршилик, грунтнинг чумич ичидаги ҳаракатидан пайдо бўладиган қаршилиги ва чўмичнинг ён деворларига ишқаланиш қаршилиги ҳамда грунт массасини ташиши қаршиликларидан иборат бўлади.

Шу мақсадда ер қазиши машиналарининг ишчи органларини иш шароитига мувофиқ равишда шундай танлаш керакки, ҳар қандай шароитда ҳам мослашув жараёнида эксплуатация қилишни самарадорлиги юқори бўлсин.

Юқоридагилардан келиб чиқиб, кесувчи органларнинг энг қулий ва оптималь формасини танлаш масаласининг ечими табиатнинг «патент кутубхонаси» ни ўрганишда топилган. Биз ундан фақат энг рационал ва иқтисодий жиҳатдан иш самарадорлигининг юқори жараёнларини оламиз. Техник тизимларда қўллаш учун, бизнинг фикримизча, грунтларга ишлов берувчи жониворлар яшаш учун ўзларига ер остида йўл очишлари ва ковлашга максимал эваплюцин ривожланиши билан адаптацияланган (мослашган) органлари катта қизиқиши ўйғотади. Уларни моделлаштириш янги ер қазиши машиниларини ва ишчи жиҳозларини яратишда катта ёрдам бериши мумкин. Кемирувчилар оиласига мансуб «Spalacidae» ни ер қазиши жараёни ўрганилганда, унинг ер ковлаш цикли кескичлари билан ковлаш, ковланган грунтни уялари, шунингдек озиқа йўллари орқали бошининг ва олдинги оёқларининг специфика ҳаракатлари воситасида чиқариб ташлашидан иборат эканлиги маълум бўлди [2].

Биомеханик изланишлар Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академиясининг Зоология ва паразитология институти билан ҳамкорликда олиб борилган. Ер ости жониворларининг грунтни юмшатиш ва экскавация қилишнинг самарадорлигини, уларнинг массасини уясидан олиб чиқиб ташланган грунт массасига муносабати билан баҳоланган.

Кузатишлар учун республика фаунаси тегишли бўлган қуидаги ер қазувчи кемирувчилар олинган: юмонқозиқ (крот), видра (выдра) ва кўрсичонлар.

Ҳар хил типдаги тишлар билан ишлашда олинган натижаларнинг горизонтал ташкил этувчисини ўзаро жойлаштириш, синов тишлари билан ковлашда (тиқин кўринишидаги тишларга нисбатан) грунтни ковлашга қаршилигига, ковлаш чуқурлигига қараб 1,6–2,4 метргача камайишини кўрсатади.

Кесувчи қисмидан дум томонга қараб камаювчи эгри чизиқли, қирқишининг параллел текисликларидаги кесимида кесувчи қисмидаги эллипсоиддан, дум томонидан бошлаб ўзгарувчи оптималь тузилишга эга бўлган «Ellobius talpinus» — кўрсичон (А.с. 113468; 1198163) типидаги эгри чизиқли синов кесувчи органи тақдим этилди [3].

Кесувчи органларини танлаш ва синашда «ер қазиш — транспорт машиналарининг» тишининг конструкцияси ва материали эътиборга олинган. Кесувчи органларнинг тузилиши ишланаётган грунтга мос келиши керак, конструкцияси эса юкламани динамиклигига яхши шароитни, етарли ейилишга чидамлиликни, қазиш жараёни энергия сигимини таъминлаши керак. Кесувчи ишчи органларнинг материали ишланаётган грунтнинг қаттиқлиги ва абразив хусусиятларини ҳисобга олиш муҳимдир.

«*Ellobius talpinus*» типидаги эгри чизиқли синов кесувчи органи унумдорлиги билан замонавий экскаватор иш унумдорлигини солиштириш катта қизиқиш уйғотади.

Олиб борилган тадқиқотлар шуни кўрсатдик, серияли ишлаб чиқарилаётган тиқин кўринишидаги стандарт кесувчи органларни «*Ellobius talpinus*» типидаги кесувчи ор-

ганларга алмаштириш республикамизда кенг тарқалган грунтларда ейилишга чидамлиликни 12–18% га, иш унумдорлигини эса 16–21% га оширишга олиб келди.

Кўрсичқон соатига ўз массасидан 95–100 марта кўп грунтни экскавация қиласи ва ўзининг массасидан 30–45 марта оғир юкни 10 сантиметргача кўтариши мумкин.

Олиб борилган тадқиқотлар натижасига кўра, кўрсичқон ҳозирги замон энг унумдор экскаваторидан 32–40 марта унумдор эканлиги маълум бўлди.

Шундай қилиб, биомеханик моделлаштиришни қўллаш орқали ер қазиш машиналарининг ейилишга бардошли кесувчи органларини яратиш ва уларнинг самарадорлигини ошириш мақсадида биомеханик объекти танлаш бўйича олиб борилаётган изланишлар истиқболли ечимларни очиб беради.

Адабиётлар:

1. Баловнев В.И., Храма Л.А. Интенсификация разработки грунтов в дорожном строительстве. — М.: Транспорт, 1993. — 132 с.
2. Темнов В.Г. Конструктивные системы в природе и строительной технике. — Л.: Стройиздат, 1987. — 243 с.
3. Шукров Р.У. Биомеханическое моделирование в создании текущих органов землеройных машин // Строительные и дорожные машины. — М.: Транспорт, 2001. № 3. С. 37–39.

Молодой ученый  
Международный научный журнал  
№ 15 (305) / 2020

Выпускающий редактор Г. А. Кайнова

Ответственные редакторы Е. И. Осянина, О. А. Шульга

Художник Е. А. Шишков

Подготовка оригинал-макета П. Я. Бурянов, М. В. Голубцов, О. В. Майер

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются.

За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы.

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов.

При перепечатке ссылка на журнал обязательна.

Материалы публикуются в авторской редакции.

Журнал размещается и индексируется на портале eLIBRARY.RU, на момент выхода номера в свет журнал не входит в РИНЦ.

Свидетельство о регистрации СМИ ПИ № ФС77-38059 от 11 ноября 2009 г.,  
выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

ISSN-L 2072-0297

ISSN 2077-8295 (Online)

Учредитель и издатель: ООО «Издательство Молодой ученый»

Номер подписан в печать 22.04.2020. Дата выхода в свет: 29.04.2020.

Формат 60 × 90/8. Тираж 500 экз. Цена свободная.

Почтовый адрес редакции: 420126, г. Казань, ул. Амирхана, 10а, а/я 231.

Фактический адрес редакции: 420029, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.

E-mail: [info@moluch.ru](mailto:info@moluch.ru); <https://moluch.ru/>

Отпечатано в типографии издательства «Молодой ученый», г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.