

МОЛОДОЙ
УЧЁНЫЙ

МОЛОДОЙ
УЧЁНЫЙ

XXIX Международная научная конференция



ИССЛЕДОВАНИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

КАЗАНЬ

УДК 005(063)
ББК 65.290-2я43
И88

Главный редактор: *И. Г. Ахметов*
Редакционная коллегия сборника:

М. Н. Ахметова, Ю. В. Иванова, А. В. Каленский, В. А. Куташов, К. С. Лактионов, Н. М. Сараева, Т. К. Абдрасилов, О. А. Авдеюк, О. Т. Айдаров, Т. И. Алиева, В. В. Ахметова, Э. А. Бердиев, В. С. Брезгин, О. Е. Данилов, А. В. Дёмин, К. В. Дядюн, К. В. Желнова, Т. П. Жуйкова, Х. О. Жураев, М. А. Игнатова, Р. М. Искаков, И. Б. Кайгородов, К. К. Калдыбай, А. А. Кенесов, В. В. Коварда, М. Г. Кологороцев, А. В. Котляров, А. Н. Кошербаева, В. М. Кузьмина, К. И. Курпаяниди, С. А. Кучерявенко, Е. В. Лескова, И. А. Макеева, Е. В. Матвиенко, Т. В. Матроскина, М. С. Матусевич, У. А. Мусаева, М. О. Насимов, Б. Ж. Паридинова, Г. Б. Прончев, А. М. Семахин, А. Э. Сенцов, Н. С. Сенюшкин, Д. Н. Султанова, Е. И. Титова, И. Г. Ткаченко, М. С. Федорова, С. Ф. Фозилов, А. С. Яхина, С. Н. Ячинова

Международный редакционный совет:

З. Г. Айрян (Армения), П. Л. Арошидзе (Грузия), З. В. Атаев (Россия), К. М. Ахмеденов (Казахстан), Б. Б. Бидова (Россия), В. В. Борисов (Украина), Буриев Х. Ч. (Узбекистан) Г. Ц. Велковска (Болгария), Т. Гайич (Сербия), А. Данатаров (Туркменистан), А. М. Данилов (Россия), А. А. Демидов (Россия), З. Р. Досманбетова (Казахстан), А. М. Ешиев (Кыргызстан), С. П. Жолдошев (Кыргызстан), Н. С. Игисинов (Казахстан), Искаков Р. М. (Казахстан), К. Б. Кадыров (Узбекистан), И. Б. Кайгородов (Бразилия), А. В. Каленский (Россия), О. А. Козырева (Россия), Е. П. Колпак (Россия), А. Н. Кошербаева (Казахстан), К. И. Курпаяниди (Узбекистан), В. А. Куташов (Россия), Кыят Э. Л. (Турция), Лю Цзюань (Китай), Л. В. Малес (Украина), М. А. Нагервадзе (Грузия), Ф. А. Нурмамедли (Азербайджан), Н. Я. Прокопьев (Россия), М. А. Прокофьева (Казахстан), Р. Ю. Рахматуллин (Россия), М. Б. Ребезов (Россия), Ю. Г. Сорока (Украина), Г. Н. Узakov (Узбекистан), М. С. Федорова (Россия), Н. Х. Хоналиев (Таджикистан), А. Хоссейни (Иран), А. К. Шарипов (Казахстан), З. Н. Шуклина (Россия)

Исследования молодых ученых : XXIX Междунар. науч. конф. (г. Казань, декабрь 2021 г.) / [под ред. И. Г. Ахметова и др.]. — Казань : Молодой ученый, 2021. — iv, 40 с.

ISBN 978-5-6047275-9-1.

В сборнике представлены материалы XXIX Международной научной конференции «Исследования молодых ученых». Предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов и студентов, а также для широкого круга читателей.

УДК 005(063)
ББК 65.290-2я43

ISBN 978-5-6047275-9-1

© Оформление. ООО «Издательство Молодой ученый», 2021

СОДЕРЖАНИЕ

МАШИНОСТРОЕНИЕ

Данатаров А., Сапармурадов А., Асдангулиев М., Рустамов С.

Перспективы развития агромелиоративных машин в условиях
Туркменистана1

ЭКОЛОГИЯ

Ильгамова Л.Ф.

Методы утилизации нефтесодержащих сорбентов7

ГОСУДАРСТВО И ПРАВО

Игошин С.Е.

Случаи недопустимости зачета обязательств. Причины возникновения
запрета зачета по обязательствам несостоятельного должника 12

ПОЛИТОЛОГИЯ

Малашко А.Е.

Муниципальная цифровизация: особенности и ограничения..... 16

ПСИХОЛОГИЯ

Коржевская А.П.

Психологические причины коррупционных проявлений
должностных лиц. 20

ПЕДАГОГИКА

Зарипова З.И.

Формирование информационной компетенции обучающихся на уроках химии в условиях дистанционного образования 24

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

Shaikulov S.S.

The role of multimedia in the coverage of theoretical aspects of musicology 29

ФИЛОЛОГИЯ И ЛИНГВИСТИКА

Аубакирова А.К., Кайролла М.А.

К вопросу об особенностях перевода видеоигр с английского языка на русский. 33

МАШИНОСТРОЕНИЕ

Перспективы развития агромелиоративных машин в условиях Туркменистана

Данатаров Агахан, кандидат технических наук, старший преподаватель;
Сапармуратов Айдогды, кандидат физико-математических наук, доцент;
Асдангулиев Мурад, курсант
Военный институт Министерства обороны Туркменистана имени Сапармурата Туркменбаши Великого (г. Ашхабад)

Рустамов Сердар, преподаватель
Туркменский сельскохозяйственный институт Министерства сельского хозяйства и охраны окружающей среды

***Ключевые слова:** подпахотная подошва грунта, механическое рыхление, условия послойного резания, определение усилий, обработка почвы.*

Староорошаемые земли Туркменистана находятся в условиях близкого залегания грунтовых вод и относятся к тяжелым почвам, которые имеют большую потенциальную опасность вторичного засоления. Рассоление таких почв обычными промывными поливами не дают положительного эффекта, т.к. подпахотная подошва грунта, образовавшаяся в результате многократной вспашки на глубине 30–35 см препятствует вымыву вредных солей в нижние грунты. Трудные в мелиоративном отношении грунтовые условия, характеризующиеся низкой естественной дренированностью и аэрацией, не позволяют получать стабильные урожаи сельскохозяйственной продукции [1].

Создание агромелиоративных машин и орудий нового поколения, ресурсосберегающих, высокопроизводительных, высокоэкономичных, менее энергоемких и металлоемких – глобальная задача современной науки. В Туркменистане разуплотнение и углубление пахотного горизонта необходимо проводить на 1,3–1,5 млн га сельхозугодий, а годовая потребность в орудиях для рыхления почвы составляет 6–6,5 тыс. шт.-233 усл.эт.га, соответственно глубоко-

рыхлители для внесения органических удобрений 6,5–8,2 тыс. шт.—185 усл.эт.га; культиваторы-растениепитатели 4,0–5,0 тыс. шт.—695 усл.эт.га [4].

Технический результат заключается в разработке комплексного способа предпосевной обработки тяжёлой малопроницаемой почвы под культуру рядкового посева в условиях орошения. Этот способ позволит увеличить урожайность растительных культур, возделываемых на тяжелых слабопроницаемых грунтах, снизить расход топлива за счёт уменьшения объёмов рыхления путём между рядковой обработки почвы, ограниченной корнеобитаемым слоем возделываемого растения [3].

Глубокое рыхление тяжёлых почв всегда сопровождается большим расходом топлива из-за высокого сопротивления почвы разрушению. После прохода такого двухъярусного рыхлителя уплотнение грунта не происходит, а образовавшаяся траншея в поперечном сечении представляет собой трапециевидную, расходящуюся кверху форму, заполненную комьями разрыхлённой почвы [2].

Глубина рыхления для хлопчатника равна 60 см и соответствует средней длине стержневого корня в области основного корнеобитаемого слоя хлопчатника. Улучшение водопроницаемости и водного режима при глубоком рыхлении почвы связано с улучшением воздухопроницаемости аэрации [5].

Основным недостатком ножевых рабочих органов, применяемых в кротодренажных машинах, является большая энергоёмкость из-за большой сплошной линии скола. Снижение энергоёмкости для данного типа рабочего органа возможно достичь за счёт послонного резания [6].

При проведении постановочных опытов исследовались два типа ножевых рабочих органов: ступенчатый нож (зубья установлены с опережением один относительно другого); сплошной нож.

Угол подъема (резания) для ступенчатого ножа принимали в диапазоне от 20 до 35°. Аналогично изменяли угол подъема сплошного ножа.

Было установлено, что резание грунта сплошным рабочим органом по сравнению со ступенчатым на 15–20% больше. При этом наблюдается значительно больший износ лезвия сплошной ножей.

Для обеспечения условий послонного резания необходимо чтобы линии скола, происходящие впереди режущей кромки нижнего ножа-клина, выходили на свободную поверхность, создаваемую первым ножом, для чего зубья ножа должны быть расположены с опережением друг-друга в вертикальной плоскости на величину—а. Величину а находим из схемы взаимодействия ступенчатого рабочего органа с грунтом (рисунок):

Предполагаем, что толщина разрабатываемых слоев одинакова, тогда:

$$P_{об} = 2P \quad (5)$$

По зависимости А.Н. Зеленина [6] определим тяговое усилие резания сплошного и ступенчатого рабочих органов, сопоставляя их величины:

$$P_{пр} = C_{уд} h^{1.35} (1 + 0,1\delta_n) \left(1 - \frac{90^\circ - \alpha}{180^\circ}\right) k_Y; \quad (6)$$

где: h – глубина резания, см; δ_n – толщина ножа, см; α – угол резания, град; k_Y – коэффициент, учитывающий влияние угла заострения ножа.

$$P_{ст} = C_{уд} (1 + 0,1\delta_n) (1 -) k_Y; \quad (7)$$

Рассмотрим отношение:

$$\frac{P_{ст}}{P_h} = \frac{h_1^{1.35} + h_2^{1.35}}{h^{1.35}} \quad (8)$$

Таким образом, зависимость позволяет определить тяговые усилие резания при изменении положения зубьев на ноже кротователя-рыхлителя при сплошном резании грунта. Известно, что усилие резания грунта на докритической глубине на 20–25% менее чем при закритической, т.е. используя данный эффект в конструкции ножа можем снизить тяговое усилие по сравнению со сплошным ножом [1]. Хорошая сходимость результатов вычислений с фактическими значениями усилий резания объясняется тем, что величины развалов, а также соотношение глубин h_1 и h_2 , имевшие место в действительных и различных условиях резания, учитываются множителем:

$$1 + \frac{\alpha - 30^\circ}{80^\circ}. \quad (9)$$

Этот множитель, установленный экспериментально, косвенно отражает закономерность влияния угла резания на площади F_1 и F_2 , на глубину резания h_1 и h_2 и интегрально на величину P_p , хотя и приведен к условному поперечному сечению стружки $F = sh$. [6]. Формула:

$$P_k = Ch\sqrt{s} \left(1 + \frac{\alpha - 35^\circ}{80^\circ}\right) \mu^n, \quad (10)$$

рекомендуется для ширины элементарных профилей 5 от 1 до 20 см, т.е. в пределах, обычно встречающихся на практике.

Формула:

$$P_k = \xi h \sigma_p \sin\left(90^\circ - \frac{\alpha + \varphi + \varphi'}{2}\right) + Ch_2 \sqrt{s} \left(1 + \frac{\alpha - 35^\circ}{80^\circ}\right) \mu', \quad (11)$$

исходит из раздельного определения усилий, затрачиваемых на отрыв воронкообразной боковой поверхности «развала» от массива и на резание по контуру в нижней зоне площади поперечного сечения стружки. В этих формулах вместо угла 30° подставлено 35° . Это сделано исходя из того, что в механике сплошных сред, когда объект движется под углом 35° , создается наименьшее сопротивление. Интересно отметить, что коэффициент золотого сечения $K_{zc} = 0,62$ делит прямой угол на углы 35° и 55° .

Как видно, когда $\alpha = 35^\circ$ при остальных одинаковых параметрах нужно тяговое усилие на $68кГ$ меньше, чем при $\alpha = 30^\circ$ [6]. В формуле:

$$\frac{P_{ct}}{P_h} = \frac{h_1^{1,35} + h_2^{1,35} + h_3^{1,35}}{h^{1,35}}, h = h_1 + h_2 + h_3$$

при одинаковых расстояниях между резами рыхлителя, т. е. при $h_1 = h_2 = h_3$,

это отношение принимает наименьшее значение.

При

$$h = 60\text{см}, h_1 = h_2 = h_3 = 20\text{см},$$

указанное отношение равно 0,68.

Сравнительный анализ показывает, что предлагаемая форма рыхлителя в указанных параметрах является наиболее оптимальной по отношению к тяговому усилию.

Литература:

1. Данатаров А. Технология нарезки аэрационного дренажа и эффективность его работы в условиях аридной зоны. Дис. канд. тех. наук.— Киев, 1994.— 217с.
2. Данатаров А., Османов Б., Илгелдиев Д., Асдангулыев М., Мухамметмырадов К. Агромелиоративные мероприятия в условиях аридной зоны. «Технические науки: традиции и инновации» — СПб., 2020. — с. 19–20.
3. Данатаров А., Сапармурадов А., Курбанов А., Бабаев А. Ресурсосберегающая технология и система машин для возделывания хлопчатника в условиях Туркменистана. Исследования молодых ученых.— 2021,— Казань,— с. 5–7.

4. Данатаров А., Сапармурадов А., Рустамов С. Применение математического моделирования в инновационных агрономелиоративных машинах в условиях аридной зоны. — Казань, — 2021. — с. 79–82.
5. Данатаров А., Османов Б., Курбанов А., Бабаев А. Устройство для нарезки кротовин в условиях аридной зоны. Исследования молодых ученых. — 2021, — Казань, -с.1–4.
6. Зеленин А.Н. Основы разрушения грунтов механическими способами. 2-е изд. перераб. и доп. — М.: Машиностроение, 1968. — 375с.

ЭКОЛОГИЯ

Методы утилизации нефтесодержащих сорбентов

Ильгамова Лия Фаизовна, студент магистратуры
Научный руководитель: Кострюкова Наталья Викторовна,
кандидат химических наук, доцент
Уфимский государственный авиационный технический университет

Рассмотрены традиционные методы утилизации нефтесодержащих сорбентов, их основные преимущества и недостатки.

***Ключевые слова:** утилизация, нефть, нефтепродукты, сорбенты, загрязнение вод, разливы нефти, достоинства, недостатки.*

Аварии на территориях добычи, хранения и транспорта нефти наносят колоссальный ущерб приземному слою атмосферы, поверхностным водам и почвенному покрову, поэтому снижение антропогенного воздействия нефти и нефтепродуктов на экосистемы является актуальной задачей на сегодня.

Гидросфера наиболее уязвима к данным загрязнениям, так как нефтепродукты обладают низкой растворимостью в воде. Образующаяся на поверхности тонкая пленка нефти препятствует поступлению кислорода в воду, нарушается естественный газообмен. Также за счет активного движения воды разливы сложно локализовать. В связи с этим разливы нефти на поверхности водных объектов представляют наибольшую экологическую опасность [1].

Очистить водные объекты от нефтепродуктов можно с помощью различных методов и веществ, наиболее действенными из которых являются механический, химический, физико-химический и микробиологический способы. Наиболее безопасным и эффективным видом очистки является физико-химический, в процессе которого используются различные сорбенты. Однако восстановление отработанных сорбентов, которые содержат нефть, требует больших затрат, кроме того, сорбируемая нефть содержит ядовитые компоненты [2].

Все использованные в сборе разливов нефти и нефтепродуктов сорбенты нуждаются в правильной утилизации, что поможет избежать дельнейшего загрязнения. Методы их утилизации представлены на рисунке 1 [3, 4].

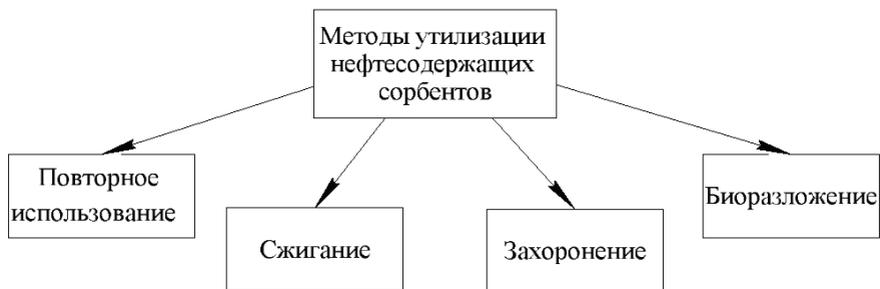


Рис. 1. Методы утилизации нефтесодержащих сорбентов

Первый метод — повторное использование — основан на извлечении нефти из сорбента с помощью отжима, центрифугирования или экстракции растворителем. Стоит отметить, что процесс извлечения существенно снижает пригодность материала, поэтому стоит учитывать количество циклов повторного использования, которое сорбент может выдержать до разрыва, разрушения или общего износа.

Следующий метод — сжигание — применяется в отношении сорбентов, изготовленных из горючих материалов и не содержащих большого количества воды. Сжигание сорбента связано с выбросом токсичных газов, что требует тщательного мониторинга отходящих газов, для предотвращения выпуска в атмосферу токсичных диоксинов, полиароматических углеводородов, поэтому этот вид утилизации находится под строгим контролем. Также при сжигании теряется сам продукт — нефть, что предотвращает вторичное загрязнение среды, но приводит к дополнительным издержкам [5].

Наиболее дешевым, но неэкологичным является метод захоронения или размещения на специальных полигонах отработанных сорбентов. Ввиду десорбции нефтепродуктов из сорбентов происходит вторичное загрязнение окружающей среды, опасное возможностью попадания углеводородов в подземные воды. Места захоронения требуют специальных мер по предотвращению стока нефти в грунт и близлежащие воды. Поэтому оно регулируется федеральным и местным законодательством.

Метод биоразложения применяется в отношении органических сорбентов, которые вывозят на свалки, где их дополнительно обработают биопрепаратами для ускорения процесса биodeградации. Данный метод применяется при относительно низком загрязнении нефтепродуктами путем внесения нефтесодержащих сорбентов в пахотный слой земли [6].

Сравнительная характеристика основных методов утилизации нефтесодержащих сорбентов приведена в таблице 1 [7].

Таблица 1

Характеристики основных методов утилизации нефтесодержащих сорбентов

Метод	Основные преимущества	Ограничения в использовании
Повторное использование	уменьшение количества отходов; повторно использование части отделившейся воды и нефти;	медлительность; необходимость специального оборудования; неполнота отделения нефтепродуктов от образуемых осадков и сточных вод; ограниченность применения и использования; высокие энергозатраты.
Сжигание	дешевизна; эффективность; предотвращение вторичного загрязнения; широкая область применения.	высокие энергозатраты на дополнительное топливо; неэкологичность; затраты на сооружения по очистке и нейтрализации дымовых газов; неполное сгорание нефтепродуктов.
Захоронение	дешевизна; простота.	необходимость больших полигонов; опасность загрязнения почвы вредными соединениями.
Биоразложение	экологичность; эффективность; незначительные капитальные затраты.	высокая стоимость реагентов; необходимость больших полигонов для обезвреживания отходов; ограниченность применения метода теплым временем года.

Таким образом, хотя наиболее экологически чистой переработкой является биоразложение, в России биологическая обработка нефтесодержащих отходов, в основном, используется для ликвидации локальных загрязнений земляных

участков нефтепродуктами и широкого промышленного использования не получила. Самый токсичный метод утилизации — сжигание, однако он получил наибольшее распространение [8].

В связи с ужесточением требований к охране окружающей среды и повышенным интересом к экологичности и натуральности, сегодня активно разрабатываются органические сорбенты на основе растительных отходов. Биологический метод имеет широкие перспективы дальнейшей разработки в плане исследований, направленных на увеличение степени биодеструкции углеводородов, с целью увеличения эффективности и снижения себестоимости процесса.

Литература:

1. Привалова Н. М., Двадненко М. В., Некрасова А. А., Привалов Д. М., Попова О. С. Воздействие нефти и нефтепродуктов на окружающую среду // Научный журнал КубГАУ. 2017. № 125(01). С. 24–34.
2. Долгопалова О. Н., Худоерова З. Д. Биологические методы очистки воды от нефти и нефтепродуктов // XIV Международная научно-практическая конференция: материалы XIV Международной научно-практической конференции. 2019. С. 397–399.
3. Минигазимов Н. С., Расветалов В. А., Зайнуллин Х. Н. Утилизация и обезвреживание нефтесодержащих отходов // Уфа: Экология. 1999. 299 с.
4. Красногорская Н. Н., Трифонова Н. А. Утилизация и переработка нефтяных шламов в Республике Башкортостан // Безопасность жизнедеятельности. — 2006. — № 5. — С. 33–37.
5. Бахонина Е. И. Современные технологии переработки и утилизации углеводородсодержащих отходов. Сообщение 1. Термические методы утилизации и обезвреживания углеводородсодержащих отходов // Башкирский химический журнал. 2015. Т. 22. № 1. С. 20–29.
6. Бахонина Е. И. Современные технологии переработки и утилизации углеводородсодержащих отходов. Сообщение 2. Физико-химические, химические, биологические методы утилизации и обезвреживания углеводородсодержащих отходов // Башкирский химический журнал. 2015. Т. 22. № 2. С. 41–49
7. Литвинова Т. А. Современные способы обезвреживания и утилизации нефтесодержащих отходов для ликвидации загрязнения окружающей среды // Научный журнал КубГАУ. 2016. № 123(09).

-
8. Цепенникова Д. С. Технологии утилизации отходов нефтепродуктов / Д. С. Цепенникова // Система управления экологической безопасностью: сборник трудов X заочной международной научно-практической конференции (Екатеринбург, 30–31 мая 2016 г.).— Екатеринбург: УрФУ, 2016.— С. 155–161.

ГОСУДАРСТВО И ПРАВО

Случаи недопустимости зачета обязательств.

Причины возникновения запрета зачета по обязательствам несостоятельного должника

Игошин Сергей Евгеньевич, студент магистратуры
Иркутский государственный университет

Зачет, наряду с исполнением, являясь наиболее рациональным с экономической точки зрения способом прекращения (или изменения) обязательств не во всех случаях допускается законом. Изложение настоящего раздела будет осуществлено исходя из следующей классификации причин недопущения зачета:

1. в зависимости от особенностей обязательства, в отношении которого хотя бы и есть основания для зачета, но законом зачет не допускается:

1.1. Невозможность зачета обязательств, возникающих из причинения вреда, причиненного жизни и здоровью;

1.2. Невозможность зачета алиментных обязательств;

1.3. Невозможность зачета требований о пожизненном содержании;

2. в зависимости от особенностей статуса одного из субъектов правоотношения:

2.1. Невозможность зачета по обязательствам несостоятельного должника.

Первые три случая запрещения зачета фактически представляют собой попытку не допустить нарушение интереса лиц, могущих получить реальные денежные средства, необходимые для существования и восстановления нарушенного (утраченного) здоровья. Такое запрещение в установленных случаях исходит из принципа социального государства, и логики законодателя, направленной на необходимость удовлетворения повседневных жизненных потребностей. С. В. Сарбаш рассуждая о том, что, если бы законодатель не установил такого рода отдельные случаи запрещения зачета, утверждает: «... лицо, нуждающееся в периодическом поступлении средств, лишилось бы их ... оказавшись тем самым в затруднительной жизненной ситуации. Поэтому законо-

датель и предпринимает попытку ограничить негативные социальные последствия производства зачета в этих случаях». [1, с. 319]

Запрет на зачет в этих случаях связан с их повышенной социальной значимостью, в связи с чем, какой-либо суррогат исполнения не допустим. Аналогичные рассуждения проводят, в том числе, и зарубежные цивилисты, так М. Пояниоль указывал: «Предположим, например, что лицо, обязанное уплачивать пенсию, становится кредитором пенсионера; если к нему предъявляется требование об уплате пенсии, оно не может сослаться на зачет того, что должен пенсионер. В противном случае оно получило бы удовлетворение из алиментарной пенсии своего должника и таким образом оно достигло бы посредством зачета результата, которого законодатель хотел избежать; то, что не подлежит взысканию, не служит залогом для кредиторов, и кредиторы не могут косвенным путем, как в данном случае посредством зачета, добиться того, чего они не могут достичь путем непосредственного взыскания». [2, с. 181]

Принимая во внимание, данное рассуждение следует сделать вывод о том, что перечень ситуаций, на которые распространяется запрещение зачета следует расширить. В этот перечень, как минимум, следует включить те требования, на которые не может быть обращено взыскание в соответствии со статьей 69 Федерального закона от 02.10.2007 №229-ФЗ «Об исполнительном производстве».

Оснований же для запрещения зачета по требованиям несостоятельного должника, в современной юридической литературе выдвигается, как минимум два:

Во-первых, производя зачет своего требования в счет долга перед несостоятельным должником, кредитор получает преимущественное удовлетворение по отношению к другим кредиторам несостоятельного должника. Целью же конкурсного производства является равномерное и пропорциональное распределение конкурсной массы должника между всеми кредиторами.

Во-вторых, зачет долга перед несостоятельным кредитором приводит к уменьшению конкурсной массы, которая в свою очередь должна направляться на пропорциональное удовлетворение требований всех его кредиторов.

Также особняком стоит запрещение зачета требований, по которым истек срок исковой давности. Указанный запрет, очевидно, преследует целью защиту интересов должника. Истечение срока исковой давности дает должнику возможность на защиту, посредством выдвижения соответствующих возражений против заявления о зачете. Вместе с тем, указанное правило не препятствует осуществлению зачета требования с истекшим сроком исковой давности по заявлению самого должника по такому требованию.

Также стоит отметить, что невозможность зачета заданных требований возникает только в том случае, когда речь идет об односторонней воле заявителя. Если же речь будет идти об изъявлении воли двумя сторонами, выражающемся в соглашении о зачете встречных однородных требований, указанный запрет не может являться препятствием для заключения такого соглашения, так как фактически интересы должника по такому требованию, как думается, не нарушаются.

Основной проблемой и задачей, которую решает запрет на зачет по обязательствам несостоятельного должника является проблема приоритета общего и индивидуального интересов. Данная проблема сводится к следующему:

1. В случае, если предпочтение отдается индивидуальному интересу, то зачет по обязательствам несостоятельного должника разрешается и от этого выигрывает один (или несколько) конкретных кредиторов, которые по стечению обстоятельств являются еще и должником (-ами) лица, попавшего под процедуру банкротства;

2. В случае, если предпочтение отдается общему интересу, то зачет по обязательствам несостоятельного должника запрещается, что приводит к улучшению положения всех остальных кредиторов.

Истории известны различные подходы к допустимости зачета встречных требований при проведении процедур банкротства. Например, Шершеневич Г.Ф. поддерживал современное ему французское право, которое не допускало зачет в конкурсных процедурах, и при этом критически оценивал германскую модель, а также существовавшую на тот момент модель российского права, которые допускали совершение зачета в банкротных процедурах. [3]

Начало запрету на совершение зачета встречных однородных требований в банкротстве было положено ВАС РФ, который в Информационном письме Президиума № 65 от 29.12.2001, при применении Закона о банкротстве 1998 года, в пункте 14 высказал следующую позицию: «Зачет встречного однородного требования не допускается с даты возбуждения в отношении одной из его сторон дела о банкротстве» [4]

В обоснование указанной позиции ВАС РФ указал, что с даты возбуждения дела о банкротстве несостоятельного лица, кредиторы такого лица не вправе поучать от него какие-либо суммы, в том числе и путем совершения зачета встречного однородного требования, без соблюдения порядка и очередности, установленных Законом о банкротстве 1998 года. «В соответствии со статьей 95 Закона о банкротстве 1998 года погашенными требованиями кредиторов считаются не только удовлетворенные требования, но и требования, по

которым достигнуто соглашение об отступном или о новации обязательства либо о прекращении обязательства иным образом. Следовательно, заявление о зачете встречного однородного требования представляет собой действие кредитора, направленное на погашение его требования должником, в отношении которого возбуждено дело о банкротстве, что противоречит пункту 1 статьи 57 Закона о банкротстве 1998 года». [4]

После указанных разъяснений ВАС РФ, законодатель, при введении нового закона о банкротстве в 2002 году устанавливает в нем соответствующую норму права, которая запрещает проведения зачета по обязательствам несостоятельного должника.

Одной из основных причиной введения такого жесткого разъяснения ВАС РФ, а затем и законодательного регулирования стало злоупотребление кредиторами своими правами, которое, как правило, выражалось в скупке требований к лицу, имеющему признаки несостоятельности (банкротства), по существенно заниженной стоимости, либо в «приобретении» у должника товара и совершения оплаты ему за этот товар путем совершения зачета своего обязательства и требования должника. Однако, как будет рассмотрено далее, многие правопорядке для выхода из данной ситуации нашли более изящный выход.

Литература:

1. Элементарная догматика обязательств: Учебное пособие / Исслед. центр частн. права им. С. С. Алексеева при Президенте РФ, Рос. школа частн. права. — 2-е изд., стер. — М.: Статут, 2017. С. 319
2. Пляниоль, М. Курс французского гражданского права / М. Пляниоль; пер. В. Ю. Гартман. — Репр. изд. 1911 г. — Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2019. — Ч. 1. Выпуск 1. — 181 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=108790> (дата обращения: 05.04.2021). — ISBN978-5-4499-0371-6. — Текст: электронный.
3. Шершеневич, Габриэль Феликсович. Конкурсное право / [соч.] Г. Ф. Шершеневича. — 2-е изд. — Казань: Тип. имп. ун-та, 1898-498 с. — URL: <http://elib.shpl.ru/ru/nodes/59375-shershenevich-g-f-konkursnoe-pravo-kazan-1898> — Текст: электронный. (дата обращения: 13.12.2021)
4. Информационное письмо Президиума ВАС РФ от 29.12.2001 N65 «Обзор практики разрешения споров, связанных с прекращением обязательств зачетом встречных однородных требований» // СПС Консультант-Плюс (дата обращения 13.12.2021)

ПОЛИТОЛОГИЯ

Муниципальная цифровизация: особенности и ограничения

Малашко Александр Евгеньевич, студент магистратуры
Дальневосточный федеральный университет (г. Владивосток)

В статье определены основные вопросы цифровизации муниципального управления в современных условиях. Рассмотрены видимые ограничения для внедрения цифровых технологий в управление муниципалитетом и более эффективные способы взаимодействия населения с органами местной власти благодаря использованию интернет-порталов.

Ключевые слова: цифровизация, муниципалитет, жители, местное самоуправление, власть.

Цифровизация в ближайшем будущем станет основным направлением развития как государственного, так и муниципального управления. Во многих муниципальных образованиях уже осуществлён переход на документооборот в электронном виде и активно внедряются комплексные программные решения, наподобие «электронного муниципалитета», позволяющие определять разноплановые задачи управления. Официальное обнародование муниципальных правовых актов в сетевых изданиях стало возможным после принятия Федерального закона № 83 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам совершенствования организации местного самоуправления» [1].

Данная программная платформа коснулась каналов взаимодействия и обратной связи муниципальных властей с местными жителями. Большой объём обращений граждан уже перешёл в электронную форму и, конечно же, его доля будет только увеличиваться. С другой стороны, многие депутаты и главы муниципальных образований ведут собственные страницы в социальных сетях. Важным направлением является и мониторинг локальных

групп, в которых граждане обсуждают волнующие их проблемы. Имеются специальные программные решения, позволяющие автоматизировать этот процесс, выделяя наиболее волнующие вопросы, по которым необходимо принимать оперативные решения [2]. Существенным ограничителем для внедрения цифровых технологий в управлении муниципалитетом является неготовность служащих использовать все возможности автоматизированного рабочего места. Но, поколения будут меняться, и эта проблема перестанет быть актуальной, так как наличие базовых навыков компьютерной грамотности является обязательным требованием для дипломированных специалистов, востребованных местными органами власти [6].

Для органов местного самоуправления рациональна максимально возможная цифровизация. В этом направлении уже удалось много добиться в практической деятельности. Но, одним из существенных ограничений является соблюдение принципа доступности муниципальной власти. Технологические инновации не должны осложнять взаимодействие населения с органами местного самоуправления. Поэтому при принятии решения на территории конкретных муниципальных образований необходимо, как минимум, учитывать процент охвата людей интернетом и уровень их общей компьютерной грамотности. Электронный документооборот и другие элементы «цифрового муниципалитета», конечно, должны внедряться и в сельских поселениях, но люди не должны от этого испытывать какие-либо неудобства [5]. Нет никакой потребности в том, чтобы поспешно переводить коммуникацию между жителями и властью в поселения такого типа в электронный вид [7].

Степень и пределы цифровизации участия жителей в местном самоуправлении будут неодинаковы: обращения граждан и опросы целесообразно и полезно переносить в «цифру», а вот публичные слушания лучше продолжать проводить в очном формате. Еще нет доступных технологий, позволяющих создать в электронной среде эффект присутствия большого количества людей [3].

Очные публичные слушания позволяют местному сообществу убедиться в его существовании. В повседневной жизни у этих групп людей, объединённых общими интересами в отношении территории проживания, мало поводов собраться и почувствовать себя неким коллективом. К сожалению, большая часть общественных обсуждений является формальностью, проводимой для галочки и без участия заинтересованных жителей. Проблема состоит как в однообразности многих выносимых на слушания вопросов, так и в не особом желании муниципальных властей общаться с активными представителями местных жителей. Эксперты выдвигают предположение, что

цифровизация публичных слушаний сделает их более доступными для людей. Но, скорее всего будет наоборот: электронные слушания ещё больше отдалят местных жителей от властей муниципалитета. И они, в свою очередь, вместо общественного мнения будут иметь дело с частными высказываниями людей, которые можно проигнорировать [4].

Публичные обсуждения в очном формате легализуют принимаемые властью решения. В тех случаях, когда общение между представителями органов местного самоуправления и жителями действительно имеет место, публичные слушания будут повышать уровень доверия к муниципальным властям и принимаемым ими решениям. Точки соприкосновения между муниципальной властью и местным населением крайне необходимы, так как на протяжении многих лет органы местного самоуправления имеют крайне низкий уровень институционального доверия среди всех уровней власти [6].

В случае непосредственного осуществления жителями муниципального образования самоуправления, цифровизация должна быть минимальной и затрагивать только технические аспекты. Замена местного самоуправления цифровыми аналогами крайне затруднительна, если вообще возможна. Решения, принимаемые на выборах, референдумах и сходах граждан не просто носят обязательный характер, тем самым проявляется местное самоуправление как суверенная власть народа. А электронные форматы волеизъявления граждан, в случае сбоев в ходе их проведения, способны подорвать веру в достоверность и, следовательно, легитимность полученных результатов [7].

Возможность получить общественное признание, внося свой вклад в решение общих проблем муниципалитета, может стать серьезной причиной для преодоления расстояния между местной властью и жителями. Но для того, чтобы активная часть общества вернулась в муниципальную политику, необходимо предоставить им действенные рычаги влияния на местную власть и принимаемые ими решения. И опять, нужно вернуться к необходимости очного взаимодействия людей в рамках местного самоуправления, которое очень сложно перенести в цифровую среду с помощью существующих технических решений [5].

Литература:

1. Варвус С. А. Возможности цифровой экономики в муниципальном управлении / С. А. Варвус.— Текст: непосредственный // Самоуправление.— 2019.— № 3(16).— С. 80–83.

2. Губов А. Ю. Пути цифровой трансформации органов местного самоуправления / М. А. Губов.— Текст: непосредственный // Метод.— 2019.— № 1.— С. 2–5.
3. Муниципальная «цифра»: об особенностях и ограничениях внедрения цифровых технологий в местном самоуправлении.— [Электронный ресурс].— Режим доступа: <https://www.komitetgi.ru/analytics/4219/> (дата обращения: 15.04.2021).
4. Салабутин А. В. Вопросы цифровизации муниципального управления: тенденции и проблемы / А. В. Салабутин.— Текст: электронный // Наука без границ.— 2020.— № 5 (45).— С. 139–144.— Режим доступа: <https://nauka-bez-granic.ru/NQ-5-45-2020/5-45-2020/> (дата обращения: 14.04.2021).
5. Смотрицкая И. И., Черных С. И. Современные тенденции цифровой трансформации государственного управления // Вестник ИЭ РАН.— 2018.— № 5.— С. 22–36.
6. Халин В. Г. Цифровизация и её влияние на российскую экономику и общество: преимущества, вызовы, угрозы и риски / В. Г. Халин, Г. В. Чернова // Управленческое консультирование.— 2018.— № 10.— С. 118.
7. Черкасова М. А. Муниципальное управление в контексте цифровизации: концепция и опыт / М. А. Черкасова.— Текст: непосредственный // Муниципальная академия.— 2020.— № 1.— С. 177–181.

ПСИХОЛОГИЯ

Психологические причины коррупционных проявлений должностных лиц

Коржевская Анна Петровна, помощник заместителя Губернатора
Аппарат Губернатора Ханты-Мансийского автономного округа – Югры

Психология коррупции — самостоятельная область психологии, изучающая поведение индивидов как систему действий, направленных на приобретение имущества или получение иных нематериальных благ незаконным образом, а также личностные характеристики, демонстрирующие такое поведение [2].

Рассматривая историю проявления коррупции в социуме, стоит искать истоки у первобытного общества, а именно его языческих культов. Полностью зависимые от природных явлений и их мистификации, наши прародители олицетворяли данные силы как сверхъестественные, наделяя божественным функционалом и определяя свое место в данной системе как жертвенное, так как основной целью существования человечества было именно выживание. Отсюда и идет зарождение системы даров и подношений «божествам», так называемым тотемам, в ряде первобытных племен и приближенным к ним — шаманам, знахарям и прочим «проводникам» духов природы.

Также интересные умозаключения встречаются в работах З. Фрейда, а именно в статьях «Тотем и табу. Психология первобытной культуры и религии» [5], где знаменитый психолог приводит ряд примеров о дарах и жертвоприношениях, на примере австралийских племен, рассматривая тотемистическую систему одаривания и задабривания. Далее происходит трансформация психологии и сознания общества.

Современные исследования психологии коррупции направлены преимущественно на изучение механизмов возникновения коррупции, на определение психологических и социальных сторон лиц, склонных к коррупции, а также на собственно коррупционное поведение.

Первыми исследованиями по психологии коррупции стали работы Мак-Китрика первой половины XX в., который впервые установил, что коррупци-

онное поведение является дополнительным по отношению к формальным институтам и всегда идет своего рода «балластом» [2].

Такие зарубежные авторы как Д. Эйцтен и Д. Саймон в 1990 г. рассматривали «коррупционное поведение как девиацию» [2], делая акцент в своем исследовании на «белых воротничках» [2]. Авторы придерживались мнения, что одними из тяжелых и безнравственных преступлений являлись действия коррупционного характера, совершенные именно высокопоставленными лицами.

Психологический образ современной личности коррупционера определен стремлением к роскоши — равно как показатель счастья, возмещение недополученного внимания и любви в детстве, «импульсивный» тип реагирования, «недифференцированная иерархия нравственных установок» [2].

Изучение личностей, склонных к обратной форме коррупционного поведения, рассмотрены в исследованиях Е. В. Камневой и Ю. А. Жуйковой <там же>. Авторы выделили три типа таких личностей: «уравновешенный реалист», который характеризуется настойчивостью, низким уровнем невротизма, отсутствием чувства вины и уверенностью в себе. Второй тип — «импульсивный конкурент», третий — «безответственный последователь» [2] схожи и обладают такими чертами, как склонность следовать взглядам окружающих, обладают беспечностью и лабильностью мышления.

Еще раз выделим основные виды коррупционного проявления, сложившиеся в общекультурном наследии: взяточничество, протекционизм, фаворитизм, nepотизм (кумовство), лоббизм, предоставление льготных кредитов, заказов, присвоение материальных и нематериальных благ незаконным путем, также вспомним всеми известную сферу закупок и знаменитый «русский блат». Из всего вышеописанного, существует определенное мнение что именно система российского «кормления», пройдя сквозь «исторический фильтр», на психологическом уровне поведения, проявила форму и определила коррупционную деятельность органов власти и бизнеса в настоящем времени с позиции экономической отрасли страны.

Например, исследователь А. С. Кривченков рассматривает коррупцию как девиантное поведение должностных лиц, которые вопреки интересам общества, неправомочно, используют существующие у них полномочия, в связи с достижением определенного статуса, выгодных для личности» [2]. Также коррупцией определена разновидность социального поведения: «коррупционное поведение не только детерминировано внешними обстоятельствами, сколько зависит от внутренних детерминант: комплекса определенных качеств лич-

ности, ее установок, ценностных ориентаций и морально-нравственных норм регуляции поведения» [4].

По мнению Ю. А. Антоняна [1], основными психологическими причинами коррупционной мотивации личности являются следующие проявления:

1) игровая мотивация — указывает не только на корыстные мотивы, но и бессознательное стремление участвовать в острой, захватывающей игре (аналог «адреналиновых наркоманов» в альпинизме и подобных видах спорта);

2) отчуждение личности от государственной власти, следствием которого человек привыкает считать, что без подкупа сделать ничего нельзя, контроль власти невозможен;

3) круговая порука среди коррупционеров, любой из них помогает, или даже спасет другого, таким образом, поддерживая и защищая себя, сохраняя при этом источник дохода и собственную безопасность;

4) многовековую историю мздоимства, благодаря которой коррупция стала традицией, вписавшейся в образ жизни;

5) традиционность отсутствия солидарности населения с законами, запрещающими коррупцию;

6) существование определённого ряда должностей и профессий, ставших желанными в силу того, что дают возможность «поборов и мздоимства» [6];

7) низкий уровень правосознания населения;

8) психологическую готовность к коррумпирующему поведению;

9) феномен обоюдной вины «дающего и берущего» взятку, порождает снижение ответственности перед самим собой, вследствие чего исчезает чувство вины, так как имеется возможность переложения ее же на другого.

Следует отметить, что традиционно в нашей отечественной культуре крайне неразграниченные понятия между знаками благодарности и взяткой. Следовательно, коррупция в России — это немаловажный элемент исторически сложившегося образа жизни россиян.

Согласно теории человеческих потребностей, описанной американским психологом А. Маслоу в 1943 г. [3], существует определенная взаимосвязь между ними, так называемая пирамида (диаграмма) иерархии человеческих потребностей. На базисном уровне диаграммы находятся физиологические (органические) потребности, а на пике — потребность в самоактуализации. «Голодный» не может думать о социальной реализации и высшем благе, пока не решит вопрос с физиологическими потребностями, как показывает суть теории Маслоу.

Обратимся к самой середине пирамиды, разделу «потребность в уважении», в который включены такие понятия как компетентность, достижение успеха,

одобрение, признание. По мнению автора, коррупционная составляющая социального успеха, в своем негативном проявлении раскрывается «обратной стороной медали», когда достижение указанных добродетелей при здоровом восприятии социальных событий личности, не является возможным достижением указанных критериев.

Вероятнее, данная картина складывается на фоне отсутствия положительного примера в воспитании индивида и неверной установкой, что достигать успеха возможно через связи, знакомства и т.д. Вышеуказанный фактор является негативным проявлением определенной стороны личности, стремящейся к удовлетворению психологической потребности любой ценой, в том числе понятие «обладать властью», основано на отсутствии позитивного примера при формировании здоровой психики индивида.

Если внимательно анализировать детерминанты коррупции, обращаясь к историческим исследованиям, психологическим факторам, нормативно правовым актам, призванным оказывать противодействие этому явлению, то можно сделать неутешительный вывод о том, что коррупция была порождена человеческой сущностью, образно говоря «возникла на второй день после появления человека», который и являлся ее родоначальником. Феномен обозначал свое присутствие на всех этапах становления и развития любой государственности и остается в сознании многих слоев общества современности.

Литература:

1. Антонян Ю. М. Криминология. Избранные лекции.— М.: Логос, 2004.— 448 с.
2. Васильев В. Л. Юридическая психология. 6-е изд., перераб. и доп. СПб.: Питер, 2009. 608 с.
3. Маслоу Абрахам Харольд. Мотивация и личность. Психология, классическая и профессиональная психология. Питер, 2014.
4. Срезневский И. И. Материалы для словаря древнерусского языка а по письменным памятникам. СПб.: Тип. Имп. Академии наук, 1902. Т. 2. Стб.1274–1275.
5. Фрейд З. Тотем и табу. Фрейд З. «Я» и «Оно». Труды разных лет. Книга 1. Издатель: «Мерани». Тбилиси, 1991.
6. Полное собрание законов Российской Империи, с 1649 года.— СПб., 1830.— Т. IV.

ПЕДАГОГИКА

Формирование информационной компетенции обучающихся на уроках химии в условиях дистанционного образования

Зарипова Зухра Ильдаровна, студент магистратуры
Казанский (Приволжский) федеральный университет

В статье автором рассматривается методика преподавания химии в 10–11 классах в условиях дистанционного образования, используя современные технологии с целью формирования информационной компетенции обучающихся.

Ключевые слова: химия, дистанционное обучение, химический эксперимент, педагогика, методика.

Вся жизнь человека так или иначе связана с получением, накоплением и обработкой информации. Что бы человек ни делал: читал ли он книгу, смотрел ли телевизор, разговаривал ли, он постоянно и непрерывно получает и обрабатывает информацию.

Краткий исторический экскурс позволяет сделать вывод о том, что под влиянием таких объективных факторов, как глобальная информатизация и компьютеризация общества, первоначальные цели обучения в виде компьютерной грамотности значительно расширились и являются понятием информационная компетентность [1].

Информационная культура означает совокупность информационного мировоззрения и системы знаний и умений, обеспечивающих целенаправленную самостоятельную деятельность по оптимальному удовлетворению индивидуальных информационных потребностей с использованием как традиционных, так и информационных технологий.

Таким образом, информационную компетентность сегодня можно определять как качество личности, связанное с уровнем информатизации общества и определяемое переходом информации в разряд важнейших социальных ресурсов.

В современном обществе с его развитой информационной культурой информационное образование становится необходимостью. Электронное обучение активно развивается.

Причина кроется в преимуществах электронного обучения в сравнении с очным обучением: экономия бюджета на обучение — до 80%; доступность — уроки доступны, не зависимо от расстояния и времени суток; скорость обучения выше — в среднем в 2 раза; лучше усвоение материала — подтверждено результатами исследований; стандартизированный учебный материал — единый для всех учащихся; удобство тестирования и анализа знаний учащихся — все в электронном виде [2].

Система электронного обучения предоставляет следующие возможности: структурирование учебного материала по урокам и курсам; каждому учащемуся, в зависимости от его возраста, предоставляется свой набор уроков и курсов; встроенный механизм тестирования позволяет проверить усвоенные знания; возможность отслеживать активность учащихся [21]. Например, если в отчетах видно, что учащийся, смотрел учебный ролик 15 минут, а длительность ролика составляет полчаса, это значит, что он не ознакомился с ним полностью; удобный анализ результатов обучения — система электронного обучения позволяет преподавателю сформировать отчеты по тестированию учащихся; система обучения также хранит историю учебного процесса каждого учащегося и позволяет удобно конвертировать ее в таблицы excel или в pdf-документ. Таким образом, используя систему электронного обучения главное преимущество, которое получает ученик — «обратная связь».

С развитием интернета и технологий электронное обучение будет все больше проникать в нашу жизнь. Благодаря электронному обучению происходит трансформация традиционного учебного процесса в познавательную деятельность учащихся по приобретению в первую очередь, конечно же, знаний и умений по изучаемому предмету, в частности химии, но еще и универсальных — таких, как поиск, отбор, анализ, организация и представление информации, использование полученной информации для решения конкретных жизненных задач, способов инфокоммуникационного взаимодействия, являющихся составной частью информационной культуры личности, так необходимой каждому человеку для полноценной жизни и деятельности в информационном обществе [3].

Формирование информационной компетенции является одной из важных задач современного образования и по мнению многих исследователей начинается со средней школы при изучении таких дисциплин как «информатика» или «информационные технологии» [1].

Для формирования информационной компетенции на уроках химии существует множество средств: использование печатных источников информации (учебники, энциклопедии, научно-популярная литература), электронные учебники и электронные приложения и др. Исходя из целей современного образования, формирование информационной компетенции с помощью электронного обучения (в частности, электронных учебников и электронных приложений), по нашему мнению, является наиболее современным и актуальным [4].

Современное занятие для нынешних школьников уже не может обойтись без использования информационных технологий. Подготовка занятий в использовании информационных технологий требует много времени для подготовки — поиска, систематизации информации, ее оформления [5]. О правильности выбранного пути говорит возрастающий интерес школьников к дисциплине, их успехи на практических и лабораторных занятиях. Эффективная работа с использованием компьютерных технологий позволяет повысить мотивацию учащихся к исследовательской деятельности, что необходимо при обучении в школе и в дальнейшем в вузе.

Учебный год 2019–2020 гг. внес коррективы. Школы стали в срочном порядке внедрять так называемое «дистанционное образование». Появились следующие сложности: в школах зачастую отсутствовала материально-техническая база, способная обеспечить переход к дистанционной форме обучения, как в самих образовательных учреждениях, так и в семьях обучающихся; педагогические кадры, в основной массе, не были методически подготовлены к осуществлению образовательного процесса в дистанционном режиме; у обучающихся отсутствовала подготовка и самое важное — это мотивация к восприятию учебного материала дистанционно, а родители были не готовы осуществлять помощь и контролировать обучение детей.

Для дистанционного образования многими учителями была выбрана площадка ZOOM из-за свободного бесплатного доступа всем участникам образовательного процесса, возможность использования одного урока в рамках одной конференции. Одна конференция в программном обеспечении ZOOM имеет следующий инструментарий: видеосвязь, аудиосвязь, возможность демонстрации слайдов, видеороликов, документов, обмен файлов, чат, запись урока [7].

В дистанционном образовании часто используются активные формы обучения, проблемно изложение материала. При использовании активных форм обучения упор делается на самостоятельность и ответственное отношение к учебе самих обучающихся.

Для достижения целей формирования информационной компетенции можно использовать следующие технологии: применение кейс-метода, метод проектов, применение ментальных карт знаний, активное использование ИКТ-технологий, самостоятельная работа.

Ведущая роль активных методов обучения в формировании информационной компетентности обусловлена развитием активной познавательной деятельности учащихся, превращающей ученика из пассивного получателя знаний в активного участника образовательного процесса.

При проблемном изложении материала учитель должен руководить мыслительным процессом учащихся, ставить вопросы, которые заостряют их внимание на противоречивости изучаемого явления и заставляют задуматься.

В случае если учащиеся уже обладают минимумом знаний, необходимых для активного участия в решении учебной проблемы, можно применить поисковую беседу. В процессе такой беседы дети под руководством учителя ищут и самостоятельно находят ответ на поставленный проблемный вопрос.

Обычно поисковая беседа проводится на основе проблемной ситуации, специально создаваемой. Учащиеся же самостоятельно намечают этапы поиска, высказывая различные предположения, выдвигая варианты решения проблемы. Например, «Как объяснить нейтральную среду раствора аминокислоты?» (демонстрационный опыт). Учащиеся вспоминают, что аминокислота — соединение с двойственными функциями, карбоксильная группа обуславливает кислотные свойства, аминогруппа — основные. В ходе беседы учитель подводит учащихся к мысли о том, что протон карбоксильной группы переходит к аминогруппе, раскрывая тем самым сущность амфотерности аминокислоты и строение биполярного иона [5].

Исследовательские задания предполагают, как правило, сначала выполнение практической работы по сбору фактов (эксперимент, наблюдение, работа с книгой) и лишь затем их теоретический анализ и обобщение. При этом проблема часто выявляется не сразу, а в ходе обнаружения несоответствия, противоречия между выявленными фактами.

Так, при изучении свойств щелочных металлов ученикам можно дать следующее задание: «Выявить роль воды в реакциях взаимодействия щелочных металлов с растворами различных солей». Для создания проблемной ситуации учащимся предлагается проблемный вопрос: «Каким образом будет происходить реакция между литием и раствором сульфата меди(II)?». Это приводит к тому, что при проведении эксперимента и дальнейшем анализе его результатов учащиеся приходят к пониманию сущности протекающих процессов.

Подводя черту ко всему вышесказанному, следует отметить, что мир новейших информационных технологий занимает все большее место в нашей жизни. Внедрение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в процесс обучения значительно обогатило арсенал методических средств и приемов учителя химии, в том числе позволило разнообразить формы работы на уроке в условиях дистанционного образования и во внеурочное время, сделать занятия интересными и запоминающимися. Использование компьютерных технологий, при формировании информационной компетенции обучающихся усиливает восприятие, облегчает усвоение и запоминание материала, благодаря наглядности воздействует сразу на несколько информационных каналов обучающихся.

Литература:

1. Верховский В. Н. Техника и методика химического эксперимента в школе. В 2 т. — М.: Учпедгиз, 1959–1960.
2. Жилин Д. М. Химический эксперимент в российских школах // Естественнонаучное образование: тенденции развития в России и в мире. — М.: Изд-во МГУ, 2011. — С. 125–149.
3. Злотников Э. Г. Химический эксперимент как специфический метод обучения // Химия. — 2007. — № 24. — С. 18–25.
4. Космодемьянская С. С. Соблюдение правил техники безопасности в методической подготовке будущих учителей химии // Вестник ГБУ «Научный центр безопасности жизнедеятельности». — 2018. — № 1 (35). — С. 47–51
5. Махмутов М. И. Проблемное обучение: основные вопросы теории. — М., 1975.
6. Оконь В. Основы проблемного обучения. М.: Просвещение, 1968
7. Осмонканова Г. Н. Функции химического эксперимента в средней школе / Г. Н. Осмонканова, М. А. Боромбаева, А. С. Сатывалдиев // Наука, новые технологии и инновации. — 2017. — № 9.

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

The role of multimedia in the coverage of theoretical aspects of musicology

Shaikulov Shukhrat Shodieвич, teacher
Samarkand State University (Uzbekistan)

This article discusses the importance of multimedia materials in the education system in covering the theoretical aspects of musicology.

Keywords: *music education, multimedia, technology, methodology, innovation, education system, computer.*

Education is very important in human education and enlightenment. As the President said in his report, «We must not forget that one of the main tasks of education is to bring up a harmoniously developed generation, to bring them up in all respects», he said. Therefore, the contribution and impact of the great school on the development of man and society can not be compared with the work of teachers and educators, who decide not only the future of our youth, but also the future of our people.

«Education gives creativity and activity to the spirituality of the people of Uzbekistan. All the best opportunities of young people will be reflected in it, their profession and skills will be constantly improved, the wise experience of the older generations will be understood and passed on to the younger generation. Young people begin to understand education and spirituality because of their talent and thirst for knowledge». This will require the effective use of modern information technologies in the education of students, the formation of computer literacy, the provision of basic knowledge on the Internet. One such technology is multimedia. In order to implement multimedia in the field of education, it is necessary to develop its electronic resources. Such educational resources include electronic textbooks, manuals, methodical developments, presentations, slides, Internet materials, information resource centers.

There are several definitions of multimedia, here are some of them. In particular, multimedia — (English-Greek multimedia — medium) is a technology that includes a variety of means of information transmission, which includes certain programs and tools. Computers with multimedia typically have strong video cameras, the ability to view VCRs and camcorders, capture images, and process information in a variety of formats, such as color graphics, sound output, and synthesized music.

Multimedia technology is a technology in the form of software and hardware designed to deliver educational materials to students based on the effects of audio, video, text, graphics and animation (movement of objects in space). Multimedia is a special technology based on software and hardware that allows a computer to simultaneously represent textual, visual, and audio information.

Multimedia is a modern information technology that allows you to combine text, sound, video and various animations in a computer system.

Multimedia tools include tools, programs, and materials used in the creation of multimedia tools, such as audio speakers, microphones, video projectors, webcams, and TV tuners. From a pedagogical point of view, multimedia is a new computer-based approach to the application of students in the educational process. Computer technology is being implemented as an important tool in increasing student engagement, increasing the volume of learning materials, and increasing the effectiveness of the educational process. Depending on the computer monitor, it is possible to acquire knowledge using the materials displayed on the screen, to form computer literacy, to increase the effectiveness of education. Multimedia is seen in computer technology as a source of instruction in addition to visual aids. Because the material to be studied will be stored in computer memory in advance.

The teacher calls the required information to the monitor screen and introduces the materials to the students. On this basis, they will study the materials presented on the topic. In doing so, students become computer literate enough. At the same time, in the process of using a computer, young students develop thinking, interest in learning and expand their worldview. The effectiveness of multimedia technology in the educational process can be expressed in the following ways:

The text in the multimedia should be short, clear and concise. Students will not only be able to read it, but also memorize it. Reading aloud or various means consists of sound. In this case, it is important that the sound is engaging, whether it is intonation, music or excitement. Live action consists of the behavior of a person, thing, or object. The only requirement is that the action be educational and aesthetic. Graphic images are created to visualize a specific subject. This condition also serves to strengthen the memory. Although the use of multimedia in the teaching process is

one of the most convenient ways to improve the quality and effectiveness of teaching, it does not produce the expected results without the availability or use of appropriate programs. Therefore, depending on the nature of each subject, the basic and important elements of the learning material are relevant to the process of mastering by students, the software tools to improve the color of images on the screen, the structure of information, the appearance of objects, the ease of sounds. means to take into account. Multimedia lessons increase students' interest in the lesson and their level of knowledge. Multimedia tools allow the student to approach individually. Even without the direct involvement of the teacher, the student will be able to master the material.

Nowadays, multimedia is widely used in our daily activities. This is the definition of multimedia, summarizing the above ideas for the application of multimedia technologies in education. Multimedia is an integrated approach to the delivery of educational materials to the audience on the basis of traditional and original types of information using software and hardware of computer science. Multimedia is one of the fastest growing modern information technologies and has the following features:

- Includes traditional types of information: text, tables, various decorations and original types of information: speech, music, TV footage, video clips, clips, animated information.
- Approximate mobility of the central processor for processing and displaying video and audio information on the computer, the capacity of the data bus, fast video and memory capacity, large-capacity external memory, the speed of exchange on computer input-output channels a doubling is required;
- providing a new level of human-computer-human interactive communication, the ability to receive a wide range of information in the process of communication.

Current practice shows that teaching students using multimedia tools is twice as effective. It is known that if a quarter of the material heard is memorized, if we do the material given to students through video, the chances of remembering and imagining information will increase by 35–70%. It is also observed that if these curricula are given to students in the form of audio, video and graphics, the retention of materials will increase by 70–95%.

The benefits of using multimedia to educate students include:

- Ability to deepen and better master the material provided in the educational process;
- Increased willingness to stay in touch with new areas of learning;
- Ability to save time as a result of reduced learning time in the classroom;
- The acquired knowledge can be stored in a person's memory for a long time and can be applied in practice.

There are some challenges to using multimedia in the educational process, including:

– Use of multimedia elements for the developed educational computer programs.

In the development of multimedia educational materials, some work is already being done in the Republic. Leading specialists are involved in it, and training materials are created in the field of education.

Currently, educational institutions are working on topical issues such as the creation of a scientific basis for new pedagogical technologies, their classification, definition of methodological significance. New pedagogical technologies include computerization of education, as well as traditional and non-traditional methods. In this sense, the growing computer-information culture creates a new relationship in the transmission and reception of information, creates a new type of thinking. In this, man interacts with the information universe.

References:

1. G. Sharipova. Musiqa o'qitish metodikasi. Ma'ruzalar. T., TDPU, 2006.
2. I. Akbarov Musiqa lug'ati. T.O'qituvchi 1997 y.
3. J. Yu. Hasanboev Pedagogika nazariyasi. Ma'ruza matni. T. 2002 y.
4. Ismailov Tohir. «Musiqa madaniyati darslarida rus kompozitorlari ijodi orqali o'quvchilarning estetik didini rivojlantirish» science and education in volume #2 issue #4, april 2021

ФИЛОЛОГИЯ И ЛИНГВИСТИКА

К вопросу об особенностях перевода видеоигр с английского языка на русский

Аубакирова Айман Кайрловна, кандидат педагогических наук, доцент;
Кайролла Мадина Ардаккызы, студент магистратуры
Казахский университет международных отношений и мировых языков имени
Абылай хана (г. Алматы, Казахстан)

Видеоигры стали одним из популярных способов проведения досуга во всем мире. Цель этой статьи — подчеркнуть важность разработки конкретных методов перевода, которые помогут индустрии охватить более глобальную аудиторию, сделав игровой процесс приятным для всех, независимо от языка и культурного происхождения, благодаря эффективной локализации внутри-игровых текстов.

Ключевые слова: видеоигры, локализация, перевод, лингвокультурология, локализация ПО.

Выбор нами темы магистерской диссертации, связанной с изучением вопросов перевода видеоигр, не случаен. Процесс глобализации и широкое развитие индустрии интерактивных развлечений и игр вызвали небывалый интерес у молодых людей к видеоиграм. Неограниченные возможности всемирной паутины, социальных сетей, таких как Facebook, Youtube, позволили молодым людям выйти за пределы своего двора, города и даже страны.

Что же понимается под видеоигрой и когда они появились?

В Википедии приводится следующее определение видеоигры: «Видеоигра́ (англ. video game) — игра с использованием изображений, сгенерированных электронной аппаратурой. Другими словами, видеоигра является электронной игрой (англ.) русск., которая базируется на взаимодействии человека и устройства посредством визуального интерфейса, например телевизора, монитора компьютера или телефона» [11].

Как отмечают исследователи, «исторически видеоигры появились раньше, чем был создан персональный компьютер. Это обусловлено тем, что в 1960-х годах компьютерные технологии не были массовыми и не рассматривались как серьезный инструмент в гражданской сфере. В 1970-х видеоигры стали одним из самых популярных развлечений, когда устанавливались игровые автоматы в барах, кафе и других заведениях» [10]. Первая видеоигра в современном понимании была разработана Баером Ральфом, когда новшество заключалось в том, что игры начали использовать экран телевизора.

Спрос на развлекательное программное обеспечение подтолкнуло издателей игр переводить больше своих продуктов на разные языки. Вместе с тем, это сопряжено с целым рядом трудностей и прежде всего с адекватностью их перевода.

Как отмечает Бернал-Мерино [5], внутриигровой перевод состоит из вопросов из тех областей, которые уже были изучены достаточно широко: перевод субтитров, дубляж и локализации программного обеспечения. Однако перевод видеоигр все-таки является чем-то большим, чем просто суммой его частей, поскольку сочетание вышеупомянутых модальностей может создать множество препятствий и проблем, не встречающихся в других жанрах. Кроме того, видеоигры позволяют реципиенту активно взаимодействовать с различными элементами, таким образом, их локализация фокусируется на воссоздании первоначальных ощущений и эмоций во время игрового процесса больше, чем в любой другой сопоставимой аудиовизуальной среде [6].

С точки зрения перевода существует два типа игр, исходя из степени свободы переводчиков. Некоторые игры требуют больше исследований, чем творчества, а другие требуют больше творчества, чем исследований. В видеоиграх очень часто используются различные элементы поп-культуры, такие как фильмы, литература или комиксы. Отсюда можно заметить, что к переводчику видеоигр предъявляют те же требования, что и к переводчику художественной литературы: перевод должен быть адаптирован под играющую аудиторию с учетом особенностей переводимого языка, а речь персонажей должна быть образной и запоминающейся.

Однако видеоигры порождают множество текстов, которые нужно переводить, помимо самой игры и диалогов, и эти тексты сильно отличаются друг от друга. Людей, незнакомых с индустрией развлекательного программного обеспечения, может удивить количество и качество переводимых ресурсов.

Сложная культурная среда, наряду с отраслевыми техническими проблемами, привела к возникновению нескольких проблем перевода. Сосредото-

чение внимания на воссоздании похожего игрового процесса для всех игроков дает переводчикам определенную свободу действий, позволяя приуменьшить значение других уровней эквивалентности.

Так, согласно Мангирон и О'Хаган [9], переводчику игры дается творческая лицензия на: «включение новых культурных отсылок, шуток или любых других элементов, которые они сочтут необходимыми для сохранения игрового опыта и создания чистого и цепляющего перевода».

Перевод — это социальная практика, которая неизбежно включает как минимум два языка и две разные культурные идентичности. Есть некоторые культурные концепции и культурные феномены, которые присутствуют в одном языке, но не присутствуют (таким же образом) в другом. Хороший пример этому — материал из популярной видеоигры *Detroit: Become Human*, сюжетной игры, действие которой происходит в 2038 году в городе Детройт, штат Мичиган, США.

Фрагмент текста из *Detroit: Become Human*, Глава 5

Markus: Good morning, Carl.

Carl: Good morning.

Markus: It's 10AM. The weather's partly cloudy, 54 degrees. 80% humidity, with a strong possibility of afternoon showers.

Carl: It sounds like a good day to spend in bed...

Markus: I did go to pick up the paint that you ordered.

Carl: Oh yes, I'd forgotten! That is the difference between you and me, right Markus? You never forget anything...

Markus: Show me your arm please, Carl.

Carl: No!

Markus: Carl... Thank you.

Carl: I just opened my eyes and I'm already gritting my teeth... Humans are such a fragile machine... They break down so quickly... All this effort to keep 'em going...

...

In the living room

Carl: I'm starving.

Markus: Well, your breakfast is ready. Bacon and egg just the way you like them.

Carl: Thank you, Markus.

Markus: You're welcome.

Из приведенного выше фрагмента текста мы можем заметить аспекты западной культуры, которые могут отсутствовать в русском языке или не так распространены.

Следуя системе типов культуры Н. Ф. Алефиренко [1], системы, которые могут быть выделены в приведенном выше тексте, это: культура как поведение; культура как артефакты и культура как информация. Рассмотрим каждую из них.

1. Культура как поведение

Эта система фокусируется на стереотипах и убеждениях, типичных для общества/населения. В тексте эта система просматривается через поведение персонажей. Мы часто видим в западных (особенно американских) медиа (фильмы, ситкомы, мультфильмы и т.д.), что персонажи едят на завтрак яичницу с беконом. Это стереотип американской культуры.

2. Культура как артефакты

Эта система фокусируется на материальных характеристиках культуры. Эта система присутствует в тексте, опять же, через идею стереотипного американского завтрака — яичницы с беконом.

3. Культура как информация

Эта система фокусируется на том, как информация доставляется или принимается в культуре. Эта система ярко выражена в этой части текста: «**Markus:** It's 10AM. The weather's partly cloudy, 54 degrees. 80% humidity, with a strong possibility of afternoon showers».

Для дальнейшего анализа были использованы три типа национальной специфической лексики, чтобы построить структуру анализа факторов, формирующих национальную языковую картину мира.

— A1 — лексико-тематические группы национальных обозначений (продукты питания, одежда, праздники и т.д.).

Пример из фрагмента текста:

Markus: It's 10AM. The weather's partly cloudy, 54 degrees. 80% humidity, with a strong possibility of afternoon showers.

В Соединенных Штатах люди используют шкалу Фаренгейта вместо Цельсия. Поэтому в переводе на русский язык переводчикам придется либо указать, что это 54 градуса по Фаренгейту, либо преобразовать его в температуру по Цельсию. Это потому, что 54 градуса по Фаренгейту и 54 градуса по Цельсию — очень разные температуры.

— A2 — неспецифические концепции и разные прототипы.

Пример из фрагмента текста:

Markus: Well, your breakfast is ready. Bacon and egg just the way you like them.

Это один из наиболее очевидных примеров национальной специфической лексики типа A2. Стереотипный американский завтрак — это яичница с беконом; однако в русскоязычных сообществах понятие «завтрак» иное.

— В — доминирующие факторы среды.

Здесь стоит упомянуть, что в этом сценарии/тексте мы видим, что завтрак подавали в гостиной. Американцы придерживаются представления «open concept» о гостиных, то есть очень мало стен, разделяющих отдельные комнаты. Очень часто американцы занимаются самыми разными делами в своих гостиных: от просмотра телевизора до отдыха и даже приема пищи [8].

Еще одним классическим примером материала, который не может быть рассмотрен с использованием традиционной идеи эквивалентности, являются диалекты. Во многих случаях баланс смещается между переводами, поскольку версию на целевом языке приходится создавать практически с нуля. Другие элементы исходного текста, которые часто требуют преобразования — это сленг и ненормативная лексика.

Часто самые грубые ошибки при переводе — результат неверного толкования из-за недостаточной контекстной информации. Релевантность контекста при переводе нельзя недооценивать — каждое значимое высказывание трактуется с учетом лингвистического, социального и культурного контекста. Целью данной статьи было представить видеоигры как полезный материал для академических исследований в области перевода и попытка показать, насколько трудоемкая и вместе чрезвычайно интересная работа предстоит для раскрытия избранной нами темы для магистерской диссертации.

Литература:

1. Алефиренко, Н.Ф. Лингвокультурология: ценностно-смысловое пространство языка: учебное пособие: [16+] / Н.Ф. Алефиренко.— 6-е изд., стер.— Москва: ФЛИНТА, 2020.— 288 с.
2. Комиссаров В.Н. Теоретические основы обучения переводу.— М.: Рема, 1997. 110 с.
3. Кузьминых, А. Д. Ошибки языковой локализации текстов компьютерных игр компании «Naughty Dog»: выпускная квалификационная работа / А. Д. Кузьминых; Рос. гос. проф.-пед. ун-т, Ин-т психолог.-пед. образования, Каф. герм. филологии.— Екатеринбург, 2016.— 65 с.
4. Леденева А.Е. Особенности перевода видеоигр // Языки и литература в поликультурном пространстве: сборник научных статей.— Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2019.— С. 72–77.
5. Bernal-Merino M. Challenges in the Translation of Video Games. // Revista Tradumática. 2007. № 5.

6. Bernal-Merino M. On the Translation of Video Games. // The Journal of Specialized Translation. 2006. № 6. P. 22–36.
7. Detroit: Become Human — Text transcription. Chapter 5 — The Painter. (<https://detroitbecometext.github.io/chapters/5>)
8. Gabbi Shaw. (2019) THEN AND NOW: How The American Living Room Has Evolved. (<https://www.insider.com/evolution-of-american-living-room-2019-3#and-even-though-tv-is-still-a-huge-part-of-our-daily-lives-were-trying-to-hide-it-behind-art-19>)
9. Mangiron, Carme & O'Hagan, Minako. (2006). Game Localisation: Unleashing Imagination with 'Restricted' Translation. JOURNAL OF SPECIALISED TRANSLATION. 6.
10. Mark J.P Wolf. The Video Game Explosion. A History from PONG to PlayStation and Beyond. // London: Greenwood Press. 2007. P. 3.

Научное издание

ИССЛЕДОВАНИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

Выпускающий редактор Г. А. Кайнова
Ответственные редакторы Е. И. Осянина, О. А. Шульга, З. А. Огурцова
Оформление обложки Е. А. Шишков
Подготовка оригинал-макета М. В. Голубцов

Материалы публикуются в авторской редакции.

Подписано в печать 11.01.2022. Формат 60x84/16. Усл. печ. л. 2,64. Тираж 300 экз.

Издательство «Молодой ученый». 420029, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.

Отпечатано в типографии издательства «Молодой ученый»,
420029, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25