

НОВАЯ НАУКА

Международный центр
научного партнерства



NEW SCIENCE

International Center
for Scientific Partnership

ЧЕЛОВЕК, ОБЩЕСТВО И ТЕХНОЛОГИИ: ПРОБЛЕМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Сборник статей Международной
научно-практической конференции,
состоявшейся 5 апреля 2022 г.
в г. Петрозаводске

г. Петрозаводск
Российская Федерация
МЦНП «Новая наука»
2022

УДК 001.12
ББК 70
Ч-39

Под общей редакцией
Ивановской И.И.

Ч-39 ЧЕЛОВЕК, ОБЩЕСТВО И ТЕХНОЛОГИИ: ПРОБЛЕМЫ
ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ : сборник статей
Международной научно-практической конференции (5 апреля 2022 г.) –
Петрозаводск : МЦНП «Новая наука», 2022. – 87 с. : ил. — Коллектив авторов.

ISBN 978-5-00174-530-3

Настоящий сборник составлен по материалам Международной научно-практической конференции ЧЕЛОВЕК, ОБЩЕСТВО И ТЕХНОЛОГИИ: ПРОБЛЕМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ, состоявшейся 5 апреля 2022 года в г. Петрозаводске (Россия). В сборнике рассматривается круг актуальных вопросов, стоящих перед современными исследователями. Целями проведения конференции являлись обсуждение практических вопросов современной науки, развитие методов и средств получения научных данных, обсуждение результатов исследований, полученных специалистами в охватываемых областях, обмен опытом. Сборник может быть полезен научным работникам, преподавателям, слушателям вузов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Авторы публикуемых статей несут ответственность за содержание своих работ, точность цитат, легитимность использования иллюстраций, приведенных цифр, фактов, названий, персональных данных и иной информации, а также за соблюдение законодательства Российской Федерации и сам факт публикации.

Полные тексты статей в открытом доступе размещены в Научной электронной библиотеке Elibrary.ru в соответствии с Договором № 467-03/2018К от 19.03.2018 г.

УДК 001.12
ББК 70

ISBN 978-5-00174-530-3

Состав редакционной коллегии и организационного комитета:

Аймурзина Б.Т., доктор экономических наук
Андрианова Л.П., доктор технических наук
Ахмедова Н.Р., доктор искусствоведения
Базарбаева С.М., доктор технических наук
Битокова С.Х., доктор филологических наук
Блинкова Л.П., доктор биологических наук
Гапоненко И.О., доктор филологических наук
Героева Л.М., кандидат педагогических наук
Добжанская О.Э., доктор искусствоведения
Доровских Г.Н., доктор медицинских наук
Дорохова Н.И., кандидат филологических наук
Ергалиева Р.А., доктор искусствоведения
Ершова Л.В., доктор педагогических наук
Зайцева С.А., доктор педагогических наук
Зверева Т.В., доктор филологических наук
Казакова А.Ю., кандидат социологических наук
Кобозева И.С., доктор педагогических наук
Кулеш А.И., доктор филологических наук
Лаврентьева З.И., доктор педагогических наук
Мокшин Г.Н., доктор исторических наук
Муратова Е.Ю., доктор филологических наук
Никонов М.В., доктор сельскохозяйственных наук
Панков Д.А., доктор экономических наук
Петров О.Ю., доктор сельскохозяйственных наук
Поснова М.В., кандидат философских наук
Рыбаков Н.С., доктор философских наук
Сансызбаева Г.А., кандидат экономических наук
Симонова С.А., доктор философских наук
Ханиева И.М., доктор сельскохозяйственных наук
Червинец Ю.В., доктор медицинских наук
Чистякова О.В. доктор экономических наук
Чумичева Р.М., доктор педагогических наук

ОГЛАВЛЕНИЕ

СЕКЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	6
АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В ОБЛАСТИ ИНТЕНСИФИКАЦИИ РАЗРАБОТКИ МЕРЗЛЫХ ГРУНТОВ	7
<i>Бурыцева Анастасия Александровна</i>	
ВНЕДРЕНИЕ МЕТОДОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛИЗАЦИИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ В НЕФТЕГАЗОВЫЙ КОМПЛЕКС	19
<i>Хуснутдинов Андрей Альфирович, У Андрей Деннамович Драчёв Дмитрий Андреевич</i>	
СЕКЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	24
ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ КАК ОБЩЕСТВЕННОЕ БОГАТСТВО, ЕГО СТРУКТУРА И РОЛЬ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ; ЧЕЛОВЕЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ, ЕГО ЦЕЛИ, УСЛОВИЯ И МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ.	25
<i>Боброва Ирина Александровна</i>	
ВНЕДРЕНИЕ БЕСКОНТАКТНЫХ ПЛАТЕЖНЫХ СЕРВИСОВ В РОССИИ	31
<i>Соколов Даниил Валерьевич</i>	
СЕКЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	35
СПЕЦИФИКА КУЛЬТИВИРОВАНИЯ БАКТЕРИЙ НА ГАЗООБРАЗНЫХ УГЛЕВОДОРОДАХ	36
<i>Разумкова Галина Михайловна, Решетникова Ольга Васильевна</i>	
СЕКЦИЯ ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	41
ОБРАЗ ЛЮБВИ В НАРОДНОЙ НОВЕЛЛЕ ЯКУТОВ В ТВОРЧЕСТВЕ ДЬУЭГЭ ААНЫСТЫБЫРАП – НИКИФОРА КИРИКОВИЧА СЕДАЛИЩЕВА В ТРАДИЦИОННОЙ ПЕРЕДАЧЕ.....	42
<i>Рахлеева Наталья Николаевна</i>	
СЕКЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	54
ИННОВАЦИИ В ОБРАЗОВАНИИ – ПЕРСПЕКТИВА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА	55
<i>Гурина Т.А.</i>	
СЕКЦИЯ КУЛЬТУРОЛОГИЯ	67
ПОНЯТИЯ ВИРТУАЛЬНЫЙ И ОНЛАЙН-МУЗЕЙ: КЛАССИФИКАЦИЯ И СПЕЦИФИКА	68
<i>Валиуллина А.Ф., Валиуллин Ф.Р.</i>	

СЕКЦИЯ ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ.....	73
ЦИФРОВАЯ КУЛЬТУРА СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА	74
<i>Филиппова Елена Юрьевна</i>	
СЕКЦИЯ ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	81
АДМИНИСТРАТИВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ: СУЩНОСТЬ И ОТЛИЧИЯ ОТ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ.....	82
<i>Гараев Илхам Илгар оглы</i>	

**СЕКЦИЯ
ТЕХНИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В ОБЛАСТИ ИНТЕНСИФИКАЦИИ РАЗРАБОТКИ МЕРЗЛЫХ ГРУНТОВ

Бурцева Анастасия Александровна
студент

Научный руководитель: **Григорьев Павел Александрович**
к.т.н., доцент

ФГАОУ ВО «Российский университет транспорта»

Аннотация: Для добычи полезных ископаемых в суровых арктических условиях важной задачей становится развитие территорий Арктики в соответствии с приоритетами стратегического развития Российской Федерации до 2030 года. Для осуществления данной задачи необходимо усовершенствование сопутствующей инфраструктуры. Этого можно достичь благодаря использованию специализированной строительно-дорожной техники. Опыт исследователей, занимающихся разработкой мерзлых грунтов, показывает, что наиболее рациональным методом интенсификации разработки мерзлых грунтов является использование специальных устройств и приспособлений. В связи с этим был проведен анализ существующих патентных решений, результатом которого является выявление основных преимуществ предлагаемых технологий разработки мерзлых грунтов. В настоящее время пока не существует машин, которые позволяют решать все задачи, связанные с разработкой мерзлых грунтов. Исходя из этого на основе запатентованных разработок необходимо выбрать наиболее подходящую технологию разработки мерзлого грунта для решения конкретных задач, которая обладает существенным рядом преимуществ по сравнению с аналогами.

Ключевые слова: мерзлый грунт, строительство инфраструктуры, строительно-дорожные машины, интенсификация разработки грунта.

ANALYSIS OF MODERN TECHNICAL SOLUTIONS TO INTENSIFY THE DEVELOPMENT OF FROZEN GROUND

Burtseva Anastasia Aleksandrovna

Abstract: The development of the Arctic territories in accordance with the priorities of the strategic development of the Russian Federation until 2030 becomes an important task for mining in the harsh Arctic conditions. In order to implement this task, it is necessary to improve the accompanying infrastructure. This can be achieved through the use of specialized construction and road equipment. The experience of researchers engaged in the development of frozen ground shows that the most rational method of intensifying the development of frozen ground is the use of special devices and fixtures. In this connection, analysis of existing patent solutions was conducted, the result of which is to identify the main advantages of the proposed technologies for development of frozen ground. Currently, there are still no machines that can solve all the problems associated with the development of frozen ground. On this basis, it is necessary to select the most suitable technology for development of frozen ground to solve specific problems, which has a significant number of advantages compared to the analogues.

Key words: frozen ground, infrastructure construction, construction road machines, intensification of soil development.

В настоящее время наблюдается тенденция развития арктических регионов Российской Федерации. 26 октября 2020 Владимир Путин подписал Стратегию развития Арктической зоны России до 2035 года. Повышенный интерес вызван тем, что данные территории обладают большим потенциалом с точки зрения добычи полезных ископаемых. Для освоения данных территорий необходимо строительство сопутствующей инфраструктуры, которое невозможно без использования специальных строительно-дорожных машин, позволяющих осуществлять разработку мерзлых грунтов [1].

Для осуществления строительства на мерзлых грунтах в большинстве случаев используется механическое рыхление мерзлого грунта с использованием современной спецтехники повышенной мощности. Исходя из экологических требований, перед зимней разработкой грунта в осенний период необходимо снять бульдозером слой растительного грунта с намеченного для разработки участка. Еще одной проблемой, на которую следует обратить внимание, является выполнение работ в стесненных условиях, характеризующихся рядом ограничений: малые размеры строительной площадки и объемы выполняемых работ, рассредоточенность объектов строительства и др. Одной из причин данной проблемы выполнения зимних

земляных работ является небольшой перечень машин и оборудования для разработки мерзлого грунта [2].

Существует ряд проблем при разработке мерзлого грунта, что в значительной мере усложняет технологию его разработки, ограничивает применение некоторых типов землеройных и землеройно-транспортных машин, снижает производительность транспортных средств, а также повышает изнашиваемость деталей машин и их рабочих органов.

Важную роль при разработке грунта играет учет особенностей мерзлых грунтов, осуществление подготовительных мероприятий и применение наиболее совершенных механизмов и приспособлений, а также способов работ, обеспечивающих техническую и экономическую целесообразность производства земляных работ в зимних условиях. Учитываются также механические свойства грунта: механическая прочность, абразивность, гранулометрический состав, влажность, пластичность и т.д. От температуры существенно зависят физико-механические свойства мерзлых грунтов и их прочность. При замерзании грунта происходит резкое увеличение его прочности. Например, в замерзшем состоянии песок при большей прочности обладает более высокой хрупкостью, чем мерзлые суглинки и глины, которые при небольших отрицательных температурах становятся более вязкими, что значительно затрудняет их разработку [3].

Существуют различные методы разработки мерзлого грунта, к которым можно отнести, например, методы предохранения от промерзания, оттаивание, рыхление, огневой способ или электропрогрев. Метод предохранения заключается в предварительной обработке или утеплении теплоизоляционными материалами. Наиболее простым, но дорогостоящим способом является огневой, при котором мерзлый грунт оттаивает благодаря сжиганию на поверхности замерзшего грунта под колпаком твердого или жидкого топлива [4]. Способ электропрогрева основан на пропуске тока через разогреваемый материал, в результате чего он приобретает положительную температуру. Оттаивание применяется в тех случаях, когда другие методы не работают, и может осуществляться с применением пара, горячей воды, дымовых газов и др. [5]. Мерзлый грунт также подвергается рыхлению, дроблению, скалыванию, взламыванию и резанию. Рыхление взрывом наиболее эффективно при глубинах промерзания 0,4-1,5 м и более. Послойную разработку грунта осуществляют специализированной землеройно-фрезерной машиной, снимающей «стружку» толщиной до 0,3 м и шириной 2,6 м.

Перемещение разработанного мерзлого грунта производят бульдозерным оборудованием, входящим в комплект машины [5].

Подготовка к разработке начинается исходя из оценки объема предстоящих работ и условий строительства, которые включают в себя наличие электроэнергии и горячей воды, а также глубину промерзания грунта, термоизоляционные материалы и т.д. [6]. Предварительную подготовку используют в случаях, если глубина промерзшего грунта более 0,4 м – здесь целесообразно использовать более мощные экскаваторы. В случаях, когда грунт промерзает на глубину до 0,1 м³, используются скреперы и бульдозеры; 0,15 м³ – экскаваторы-драглайны; 0,25 м³ – экскаваторы, оборудованные прямой лопатой или с ковшами вместимостью 0,5...0,65 м³.

При разработке мерзлого грунта используется специальная строительная техника (различные типы экскаваторов, бульдозеры, землеройные машины, рыхлители), которая подразделяется на одноковшовую и многоковшовую. Первый тип предназначен для непосредственной разработки и оснащен дополнительным однозубым рыхлителем. Для расширения области применения в зимнее время одноковшовых экскаваторов используют специальное оборудование: ковшей с виброударными активными зубьями и ковшей с захватно-клещевым устройством. За счет избыточного режущего усилия такие экскаваторы могут объединять процессы рыхления и экскавации в единый [7]. Многоковшовые роторные экскаваторы используются, как правило, при прокладке коммуникаций в городском строительстве. Так, например, универсальный траншейный экскаватор, оснащенный резным сменным оборудованием, предназначен для разработки траншей глубиной до 2,5 м при промерзании грунта на 1 м [4]. В зимних условиях зачастую предпринимают меры, направленные на предохранение от промерзания или предварительного рыхления мерзлого грунта. При этом используются специальные экскаваторы, так как обычные землеройные машины в данном случае менее эффективны.

Любая качественная и надежная техника со временем выходит из строя, что приводит к простаиванию рабочего процесса и к дополнительным затратам. Поэтому при производстве любых работ важно тщательно подобрать режущие элементы. Например, при неправильном выборе типа зубьев может снизиться не только производительность машины, но и ресурс рабочего органа, а преждевременный износ рабочих органов увеличивает расходы на содержание машины и ведет к повышению стоимости работ [8].

Широко распространены так называемые уширители к рабочим органам рыхлителя, использующиеся в строительстве и позволяющие разрушать значительно большие объемы скальных пород за один проход за счет уширения режущей кромки наконечника. В процессе работы происходит дробление и практически сплошное разрушение грунта между соседними бороздами. Переход к статико-динамическому воздействию на грунт является перспективным направлением в конструкции рыхлителей за счет установки интенсификаторов вибрационного или ударно-вибрационного типа на основе механических, электромеханических, гидравлических и других систем, что позволяет существенно снизить энергоемкость процесса рыхления [3]. Однако при этом необходимо учитывать вредные воздействия вибрации на машины и обслуживающий персонал.

Основным направлением оптимизации работы техники для разработки мерзлого грунта является усовершенствование навесного рабочего оборудования на базе уже имеющейся техники. При разработке моделей проводят исследования грунта и соотносят его с видом промышленности, для которой разрабатывается модель.

Так, была разработана полезная модель, относящаяся к землеройным машинам, в частности, к рыхлителям мерзлых и плотных грунтов. Наиболее приближенным к предлагаемой полезной модели является устройство для разработки грунта, содержащее трубчатый корпус с винтовым наконечником и двумя клапанными механизмами, каждый из которых имеет рабочую камеру с воздушными каналами, поршень, камеру управления [6]. Разрабатываемая конструкция (рис. 1) содержит винтовой анкер, снабженный эластичной камерой, которая заполнена жидким или газообразным веществом. В момент завинчивания винтового анкера в грунт разрушение грунта происходит из-за изменения эластичной формы камеры, которая деформирует грунт в сторону свободной поверхности. После акта разрушения грунта форма камеры возвращается в исходное состояние. Вращение анкера не прекращается, обеспечивая тем самым непрерывность процесса разрушения. Наличие эластичной камеры приводит к снижению энергетических затрат при разработке грунта за счет создания отрывных усилий, исключения выброса газа в атмосферу и обеспечении непрерывности процесса разрушения грунта. Основным положительным эффектом использования данной конструкции является повышение технологичности и производительности за счет

исключения выброса газа в атмосферу и непрерывности процесса разрушения грунта [9].

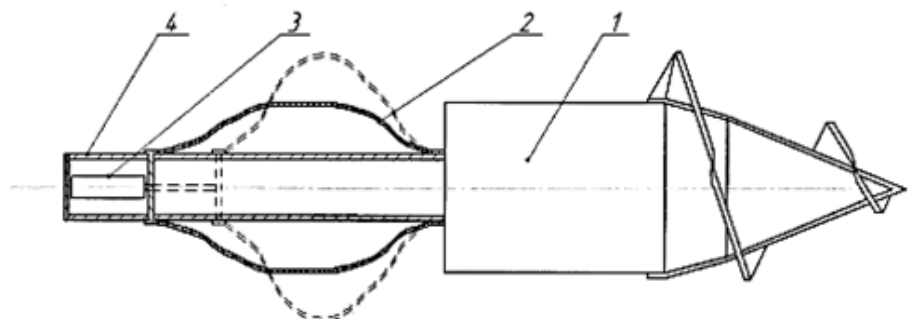


Рис. 1. Схема разрыхлителя мерзлых и плотных грунтов:

**1 – винтовой анкер; 2 – эластичная камера; 3 – тяговый электромагнит;
4 – корпус**

Другое устройство, предназначенное для рыхления прочных грунтов и строительных материалов, относится к строительной и горной промышленности (рис. 2). Оно включает в себя режущий и несущий элементы и является рабочим органом для оснащения землеройных машин, используемых, например, при разработке прочных и мерзлых грунтов, разрушении твердых строительных материалов. Применение устройства для рыхления прочных грунтов и строительных материалов позволяет снизить себестоимость производства, увеличить износоустойчивость, увеличить удобство и качество обслуживания [10].

Такой результат достигается за счет:

1. Применения при изготовлении деталей, имеющих форму вращения, что снижает сложность и себестоимость производства деталей устройства.

2. Применения при изготовлении деталей устройства материалов, пригодных для термообработки в процессе изготовления, что увеличивает стойкость рабочей части устройства.

3. Применения в конструкции устройства сменного зуба стандартного или промышленного исполнения, что позволяет повысить удобство обслуживания.

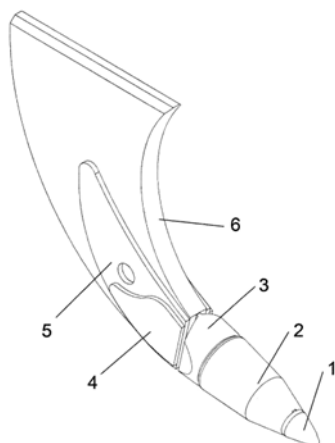


Рис. 2. Общий вид устройства:

**1 – зуб, 2 – коронка, 3 – адаптер, 4 и 5 – противоизносные накладки,
6 – ребро**

Еще одну модель можно отнести к устройствам для разработки мерзлых грунтов. Приближенным устройством к предлагаемой полезной модели является устройство для разработки мерзлого грунта, включающее несущий корпус с опорным механизмом, штангу с винтовым наконечником, приводное устройство и клинья с грунтозацепами, в виде заостренных штырей, которые закреплены на режущих кромках клиньев. Недостаток данной конструкции заключается в восприятии оператором реактивного крутящего момента за счет выдвинутой вперед винтовой лопасти относительно грунтозацепов. В устройстве для разработки мерзлого грунта, включающее несущий корпус с опорным механизмом, штангу с винтовым наконечником, приводное устройство и клинья с грунтозацепами, в виде заостренных штырей, которые закреплены на режущих кромках клиньев дополнительно включена, по крайней мере, одна штанга с винтовым наконечником, которая выполняет функцию клина с грунтозацепом (рис. 3). Основной задачей полезной модели является упрощение конструкции за счет выполнения штанг с винтовыми наконечниками переменного сечения, увеличивающегося к их основанию. Результатом внедрения модели может стать исключение влияния реактивного крутящего момента на оператора [11].

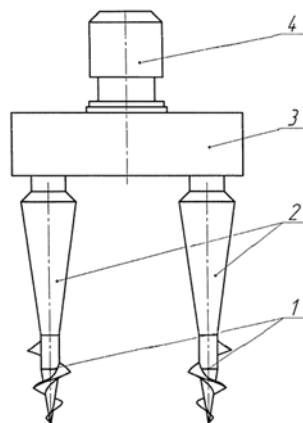


Рис. 3. Устройство для разработки мерзлого грунта:

1 – винтовые наконечники, 2 – штанги с переменным сечением, 3 – корпус, 4 – приводное устройство

Для оценки рациональности применения данных устройств с целью разработки мерзлых выйвим основные преимущества существующих технологий (таблица 1).

Таблица 1

**Основные преимущества существующих технологий
разработки мерзлых грунтов**

Название патента	Преимущества
Рыхлительное оборудование бульдозера [12]	1. Упрощение конструкции рыхлительного оборудования без снижения производительности и надежности 2. Удешевление конструкции устройства 3. Уменьшение затрат на процесс рыхления 4. Надежность в эксплуатации.
Отвал бульдозера с рыхлительными зубьями [13]	1. Упрощение конструкции рыхлительного оборудования бульдозера 2. Отсутствие необходимости в переднем ходе бульдозера для выхода рыхлительных зубьев из грунта 3. Возможность изменения угла рыхления зубьями углом поворота отвала
Устройство для рыхления прочных грунтов и строительных материалов [10]	1. Снижение себестоимости производства 2. Увеличение износостойкости 3. Увеличение удобства и качества обслуживания
Оборудование для разработки и рыхления скальных и мерзлых грунтов [14]	1. Обеспечение надежности и эффективности работ по рыхлению 2. Простота управления рабочими процессами 3. Значительное повышение производительности работ

**ЧЕЛОВЕК, ОБЩЕСТВО И ТЕХНОЛОГИИ:
ПРОБЛЕМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

Продолжение таблицы 1

Устройство для разрушения прочных и мерзлых грунтов [15]	<ol style="list-style-type: none">1. Повышение производительности и равномерности дробления грунта на фракции за счет одновременного воздействия энергии газовых импульсов от рыхлителей, расположенных в концентрических отверстиях кольцевого корпуса и от рыхлителя, установленного в центральном отверстии кольцевого корпуса2. Обеспечение надежной работы устройства3. Создание дополнительных газовых импульсов для равномерного дробления грунта на фракции4. Повышение производительности и равномерности дробления грунта на фракции за счет одновременного воздействия энергии пяти газовых импульсов на массив разрабатываемого мерзлого или прочного грунта
Разрыхлитель мерзлых и плотных грунтов [9]	<ol style="list-style-type: none">1. Снижение энергетических затрат при разработке грунта за счет создания отрывных усилий, исключения выброса газа в атмосферу и обеспечении непрерывности процесса разрушения грунта2. Повышение технологичности и производительности за счет исключения выброса газа в атмосферу и непрерывности процесса разрушения грунта.
Устройство для разработки мерзлого грунта [11]	<ol style="list-style-type: none">1. Упрощение конструкции за счет выполнения штанг с винтовыми наконечниками переменного сечения, увеличивающегося к их основанию, при этом штанги выполняют функцию клиньев с грунтозацепами2. Исключение влияния реактивного крутящего момента на оператора
Машина универсальная для резания мерзлых грунтов и очистки дорог от снежно-ледяных образований [16]	<ol style="list-style-type: none">1. Повышение производительности2. Расширение технологических возможностей3. Повышение коэффициента использования машины

Подводя итоги, можно отметить, что большую часть территории России занимают мерзлые грунты, причем из них около 50% занимает многолетняя мерзлота. Мерзлый грунт имеет свои особенности, которые необходимо учитывать при работе с ним. Немаловажное значение имеет подготовка и подбор метода разработки грунта. Для разработки мерзлых грунтов используется различная спецтехника с навесным оборудованием: экскаваторы, бульдозеры, скреперы. Каждый тип машин отличается производительностью, габаритами, техническими характеристиками, навесным оборудованием, используемым в ходе работ. В современных экономических условиях одним из

главных критериев является минимизация издержек производства работ, поэтому поиск новых способов ведения земляных работ в зимнее время наиболее актуален. В последнее время наиболее распространенным способом разработки грунта становится усовершенствование навесного рабочего оборудования на базе уже имеющихся разработок. При этом появляются запатентованные разработки, позволяющие повысить эффективность рабочего процесса. Это позволяет минимизировать издержки производства, повысить производительность и качество работы машин.

Список литературы

1. Сладкова, Л.А. Проблемные вопросы при строительстве инфраструктуры в районах Арктики / Л.А. Сладкова, П.А. Григорьев, А.И. Пушкин // Строительные и дорожные машины. – 2021. – № 2. – С. 49-53.
2. Ивкин, В.С. Разработка мёрзлых грунтов при выполнении работ в стеснённых условиях строительства / В.С. Ивкин, П.Ю. Волынщиков // Вестник Ульяновского государственного технического университета. – 2013. – № 2(62). – С. 62-66.
3. Каменев, А.В. Анализ рыхления мерзлых грунтов / А.В. Каменев // Научно-практические исследования. – 2020. – № 5-2(28). – С. 114-118.
4. Разработка мерзлых грунтов [Электронный ресурс] // © 2011 — 2022 ООО «БЕЛСТРОЙТРАНС». – Режим доступа <https://vuvoz-kotlovan.ru/blog/razrabotka-merzlyh-gruntov/>, свободный – (14.02.2022).
5. Разработка мерзлых грунтов [Электронный ресурс] // © Экскаватор Ру 2003—2022. – Режим доступа <https://exkavator.ru/articles/grunt/~id=6434/>, свободный – (15.02.2022).
6. Авторское свидетельство № 1104216 А1 СССР, МПК E02F 5/18, E02F 5/30. Способ разрушения мерзлых грунтов и устройство для его осуществления: № 3524725: заявл. 27.10.1982: опубл. 23.07.1984 / Ю.П. Волков, А.В. Фролов, В.И. Баловнев; заявитель БАЛАКОВСКИЙ ФИЛИАЛ САРАТОВСКОГО ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА.
7. Разработка грунта в зимних условиях [Электронный ресурс] // 2009-2022© Технологии строительства. – Режим доступа <https://stroyrubrika.ru/soil/winter.php> /, свободный – (16.02.2022).

8. Кухарчук, С. А. Конструкции зубьев рабочих органов землеройных машин для разработки мерзлых грунтов / С. А. Кухарчук // Механики XXI века. – 2019. – № 18. – С. 74-77.

9. Патент на полезную модель № 174323 U1 Российская Федерация, МПК E02F 5/32. Разрыхлитель мерзлых и плотных грунтов: № 2017115275: заявл. 28.04.2017: опубл. 11.10.2017 / Р. Х. Бурханов, Е. В. Бойков; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А." (СГТУ имени Гагарина Ю.А.).

10. Патент № 2646266 C2 Российская Федерация, МПК E02F 5/32. Устройство для рыхления прочных грунтов и строительных материалов: № 2016129936: заявл. 21.07.2016: опубл. 02.03.2018 / К. Г. Кириллов; заявитель ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ "ТРАДИЦИЯ" (ООО УК "ТРАДИЦИЯ").

11. Патент на полезную модель № 118983 U1 Российская Федерация, МПК E02F 5/30. Устройство для разработки мерзлого грунта: № 2012109312/03: заявл. 12.03.2012: опубл. 10.08.2012 / И.Г. Мартюченко, С.В. Иванов; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А." (СГТУ имени Гагарина Ю.А.).

12. Патент № 2483167 C1 Российская Федерация, МПК E02F 5/32. Рыхлительное оборудование бульдозера: № 2011147681/03: заявл. 23.11.2011: опубл. 27.05.2013 / Е. А. Горелый, А. Б. Павлов, Т. Р. Ахметов; заявитель Общество с ограниченной ответственностью "УРАЛСПЕЦТЕХНИКА".

13. Патент на полезную модель № 188393 U1 Российская Федерация, МПК E02F 3/76. Отвал бульдозера с рыхлительными зубьями: № 2018133783: заявл. 24.09.2018: опубл. 10.04.2019 / С.В. Репин, А.А. Алехин, С.М. Грушецкий, Д.С. Орлов; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет".

14. Патент № 2621228 C Российская Федерация, МПК E02F 3/20. Оборудование для разработки и рыхления скальных и мерзлых грунтов: № 2016113949: заявл. 12.04.2016: опубл. 01.06.2017 / А.А. Шариков.

15. Патент № 2276235 C2 Российская Федерация, МПК E02F 5/30. Устройство для разрушения прочных и мерзлых грунтов: № 2004118762/03: заявл. 21.06.2004: опубл. 10.05.2006 / В.С. Ивкин, В.В. Морозов; заявитель

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Ульяновский государственный технический университет".

16. Патент на полезную модель № 99497 U1 Российская Федерация, МПК E01H 5/12. Машина универсальная для резания мерзлых грунтов и очистки дорог от снежно-ледяных образований: № 2010114618/21: заявл. 12.04.2010: опубл. 20.11.2010 / В.Г. Юдин, С.В. Юдин; заявитель Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Марийский государственный технический университет.

УДК 553.98

**ВНЕДРЕНИЕ МЕТОДОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛИЗАЦИИ
МЕСТОРОЖДЕНИЙ В НЕФТЕГАЗОВЫЙ КОМПЛЕКС**

Хуснутдинов Андрей Альфирович

У Андрей Деннамович

Драчёв Дмитрий Андреевич

магистранты

Научный руководитель: **Бочарова Виктория Валерьевна**

кандидат технических наук, доцент

ДВФУ, Политехнический институт,

департамент нефтегазовых технологий

Аннотация: В данной работе рассматриваются интеллектуальные технологии, позволяющие увеличить добычу нефти или газа, а также оптимизировать затраты потребляемых энергоресурсов на месторождениях. Внедрение методов интеллектуализации месторождений в нефтегазовый комплекс поможет специалистам контролировать производственный процесс в режиме реального времени, находясь вдали от самих месторождений.

Ключевые слова: Интеллектуальные технологии, умное месторождение, нефтегазовый комплекс, умная скважина, преимущества, недостатки.

**INTRODUCTION OF METHODS OF INTELLECTUALIZATION
OF DEPOSITS IN THE OIL AND GAS COMPLEX**

Khusnutdinov Andrey Alfirovich

U Andrey Denisovich

Drachev Dmitry Andreevich

Abstract: In this paper, we consider intelligent technologies that allow increasing oil or gas production, as well as optimizing the costs of consumed energy resources in the fields. The introduction of field intellectualization methods into the oil and gas complex will help specialists monitor the production process in real time, while being far from the fields themselves.

Key words: Intelligent technologies, smart field, oil and gas complex, smart well, advantages, disadvantages.

Российская нефтегазовая отрасль сегодня переживает переломный момент. Дело в том, что на месторождениях с уникальными запасами сырья, которые начали эксплуатироваться в 60-70-х годах прошлого века, запасы так называемой «легкой нефти» исчерпываются, а объемы добычи твердой неизвлекаемые запасы увеличиваются, а, следовательно, коэффициент извлечения нефти падает.

Используя интеллектуальные технологии, можно достичь ключевых целей, поставленных перед всей нефтегазовой отраслью. Внедренные «умные месторождения» помогут более продуктивно использовать растущий фонд скважин, снизить эксплуатационные расходы, ускорить добычу и увеличить ее объемы [1].

Умное месторождение позволит наладить процесс управления производственным процессом таким образом, чтобы, с одной стороны, увеличить добычу нефти или газа, а с другой – оптимизировать затраты потребляемых энергоресурсов. Благодаря интеллектуальным системам можно наладить процесс управления нефтяным пластом и контролировать процесс добычи, увеличивая срок службы месторождения.

Для наиболее эффективного управления на местах важно обеспечить управляемость и прозрачность всех процессов. Интеллектуальные технологии решают эту проблему, предоставляя огромные базы данных систем телеметрии в режиме реального времени. Анализ полученных данных позволит принимать оперативные и точные управленческие решения, обеспечивать эффективное планирование геолого-технических мероприятий и планово-предупредительный ремонт оборудования. Немаловажно и то, что управление большим количеством скважин можно организовать централизованно и удаленно. Принципиальными преимуществами «умных месторождений» являются:

- возможность гибкой подстройки под конкретные условия и задачи;
- возможность обеспечивать в режиме online корректировку действий на основе обратной связи;
- возможность очень точного моделирования различных событий и сценариев.

Виртуальная реальность позволит вам избежать экспериментов с реальными объектами, сэкономя деньги и предотвратив возможные аварийные ситуации. Помимо прочего, «умная» система обеспечивает прогноз состояния поля в краткосрочной перспективе [2].

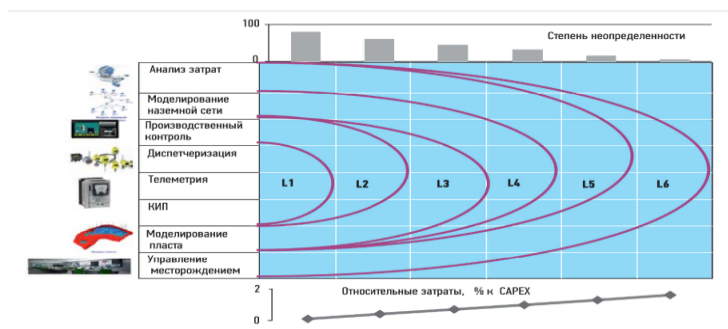


Рис. 1. Степень покрытия Smart Field

Умные депозиты обеспечат схему обратной связи в режиме реального времени. Специалисты нефтегазовых компаний смогут контролировать работу каждой скважины, моделировать ее с помощью комплексных средств управления, определять необходимые корректировки, а затем вносить эти коррективы с помощью автоматизированных систем управления для каждой скважины в отдельности. Такой подход поможет решить проблемы, связанные с постоянно растущим количеством скважин, которыми необходимо управлять при сохранении уровня эксплуатационных затрат.

Интеллектуальное месторождение всегда начинается с построения его геолого-технологической модели. Невозможно создать систему управления без знания особенностей пласта, понимания организации производства. Не случайно некоторые эксперты считают, что «умные» технологии лучше всего подходят для областей, находящихся на поздней стадии развития, поскольку они максимально изучены.

Интегрированная модель объединит модели коллекторной и береговой инфраструктуры и позволит:

- выбрать оптимальные варианты разработки месторождения;
- оптимизировать добычу;
- выявить избыточную инфраструктуру;
- исключить ненужное бурение;
- определить причины отказов оборудования;
- обнаружить потери при добыче углеводородов;

- повысить экономическую эффективность решений по управлению нефтегазовыми активами.

Одним из основных компонентов умного месторождения является интеллектуальная скважина. Интеллектуальная скважина – предназначена для обеспечения максимального дебета при минимальных затратах.

Интеллектуальная скважина позволяет:

- использовать системы телеметрии;
- обеспечить оптимальные режимы и надежность работы погружного оборудования;
- дистанционно регулировать технологические режимы работы скважины.

Интегрированная система моделей месторождений позволяет адаптировать все системы к новым условиям эксплуатации нефтегазового актива.

Но умный депозит на этом не заканчивается. Как правило, в нем используются системы управления более высокого уровня (ERP-системы), позволяющие связать реальное производство с остальными бизнес-процессами, происходящими на предприятии. Системы класса ERP (Enterprise Resource Planning) – это комплекс интегрированных приложений, позволяющих создать единую среду для автоматизации планирования, учёта, контроля и анализа всех основных бизнес-процессов предприятия [3].

ERP система включает в себя набор подсистем, связанных с деятельностью предприятия:

- финансы;
- снабжение;
- сбыт;
- хранение;
- производство;

Поскольку речь идет об энергоемкой отрасли, немаловажный компонент интеллектуального месторождения – «умные» системы распределения электроэнергии и водоснабжения.

Для передачи телеметрических данных, команд управления и другой информации требуются надежные и высокоскоростные каналы связи. Функционирование системы было бы невозможно без новейших достижений в области информационных технологий, таких как:

- разработка протоколов и устройств для передачи данных;
- разработка специализированного программного обеспечения.

Международные компании, например Eaton, предлагают комплексные решения для нефтегазовой промышленности, которые включают в себя:

- компоненты и комплектующие для систем электроснабжения;
- гидравлические и фильтрующие системы для использования в различных условиях.

Производимое оборудование соответствует единому стандарту. Каталог компании также включает в себя решения для обеспечения безопасности, в том числе продукты из серии Crouse-Hinds. Это набор систем, компонентов и сервисов, позволяющих минимизировать риски и оптимизировать инвестиции в разных регионах. Кроме того, компания предлагает специализированные решения для морских нефтедобывающих платформ.

Практически все крупные российские компании планируют внедрять интеллектуальные технологии, а некоторые из них уже внедрили технологии на практике, но чаще всего речь идет о компонентах решений, а не о целостной системе.

В целом заметного отрыва российского рынка от мирового нет, хотя наше нефтегазовое сообщество достаточно консервативно, и никто не хочет проводить эксперименты на своих объектах. Российские компании предпочитают сначала оценить зарубежный опыт, а уже потом решать, стоит ли пробовать новую технологию у себя.

После внедрения смарт-депозитов роль персонала будет больше сводиться к управленческой функции, а значит, операторы по-прежнему будут нужны. Им просто нужно научиться работать с системами SCADA и системами визуализации.

Список литературы

1. «Умное месторождение» для оптимального промысла [электронный ресурс] - режим доступа: <https://salympetroleum.ru/media/publications/umnoe-mestorozhdenie-dlya-optimalnogo-promysla/>
2. «Умные» технологии в нефтегазовой отрасли [электронный ресурс] - режим доступа: <https://controlengrussia.com/otraslevye-resheniya/umny-e-tehnologii-v-neftegazovoj-otrasli/>
3. ERP-системы [электронный ресурс] - режим доступа: <https://www.tadviser.ru/index.php/>

**СЕКЦИЯ
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ КАК ОБЩЕСТВЕННОЕ БОГАТСТВО,
ЕГО СТРУКТУРА И РОЛЬ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ;
ЧЕЛОВЕЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ, ЕГО ЦЕЛИ,
УСЛОВИЯ И МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ**

Боброва Ирина Александровна

магистрант

Научный руководитель: **Балынская Наталья Ринатовна**

д. полит. н., профессор

Магнитогорский государственный технический
университет им. Г.И. Носова

Аннотация: В данной статье рассматриваются основная сущность человеческого капитала и его роль в современной экономике. Также дается понятие как с человеческим развитием менялись цели и условия человеческого капитала, с указанием факторов влияния на его развитие. Приведены также в данной статье подходы и методы определения и расчета человеческого капитала, представляющим собой неоспоримое богатство общества.

Ключевые слова: человеческий капитал, современное общество, методы расчета, Всемирный банк, объем капитала, накопление капитала, национальное богатство, экономический рост.

**HUMAN CAPITAL AS SOCIAL WEALTH, ITS STRUCTURE AND ROLE
IN THE MODERN ECONOMY; HUMAN DEVELOPMENT, ITS GOALS,
CONDITIONS AND MEASUREMENT METHODS**

Bobrova Irina Aleksandrovna

Abstract: This article discusses the basic essence of human capital and what is its role in the modern economy. The concept of how the goals and conditions of human capital have changed with human development is also given, indicating the factors influencing its development. Also presented in this article are approaches and methods for determining and calculating human capital, which is the undeniable wealth of society.

Key words: human capital, modern society, methods of calculation, World Bank, volume of capital, capital accumulation, national wealth, economic growth.

Одним из самых важных понятий в экономике является понятие «человеческого капитала». Оно объясняет и описывает многие процессы в экономике, непосредственно связанные с интересами и потребностями человека. При этом сама совокупность знаний, навыков и умений, которые употребляются для удовлетворения потребностей общества со стороны человека, представляют собой человеческий капитал [1, с. 159].

В настоящее время значение и развитие человеческого капитала широко обсуждается различными специалистами и научными представителями. Именно с его помощью возможно объяснение в современном мире экономических процессов, роста национального богатства, распределения доходов, движения капитала и т.д. [2, с. 15]. Сегодня данная тема стала еще острее и глубже в связи с повышением требований в интеллектуальной сфере по отношению к человеку, присутствия необходимого багажа знаний и специальных навыков, нужных ему в большом количестве. Конечно, сама мысль о человеческом капитале не нова. Истоками она восходит к трудам таких классиков экономической мысли как К. Маркс, А. Смит, У. Петти, Дж. С. Милль [3, с. 96]. В работах они показали значение человеческого фактора в разрезе трудовых навыков, производственного опыта и теоретических знаний. Эти данные помогли ученым вложить больший смысл в понятие «человеческий капитал» в аспекте прибавки добавочной стоимости (труда человека) [4, с. 15]. Но, вместе с тем были созданы предпосылки и для более серьезного изучения проблематики человеческого капитала в определении его как богатства общества, исследований его структуры и роли, методов измерения.

Большое значение в научном подходе к понятию «человеческого капитала» имеют научные работы основоположника кембриджской школы исследователей А. Маршалла, который утверждал, что двигателем производства являются знания человека [5, с. 293]. В 60-х гг. XX века учеными Т. Шульцем и Г. Беккером было введено в широкое научное употребление понятие «человеческий капитал». При этом, как впоследствии высказывался М. Блауг, люди используют свои ресурсы по-разному, и связаны они не только с удовлетворением текущих потребностей, но и являются необходимыми для будущих денежных (либо неденежных) доходов. При этом, именно вложение

ЧЕЛОВЕК, ОБЩЕСТВО И ТЕХНОЛОГИИ: ПРОБЛЕМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

своих средств в свои будущие ресурсы (повышение квалификации, получение образования, улучшение состояния здоровья и т.п. инвестиции в «себя») дает стимул трудовой миграции. Это, в свою очередь, стало одним из факторов, способствующих глобализации в современном обществе [6, с. 65].

Другими учеными, которые исследовали понятие «человеческого капитала», было дано дальнейшее разделение и систематизирование подходов к данному понятию [7, с. 181]. Так, рассматривают человеческий капитал как инвестиции (в трудах ученых Г. Курчеева, Г. Беккера, Т. Шульца, Н. Кадыкова и т.д.), человеческий капитал, как запас способностей, навыков, умений, которые приносят доход (С. Дятлов, А. Добрынин, Дж. Коулман, Р. Капелюшников, Р. Нуреева и т.д.), человеческий капитал, как совокупность активов (Х. Ксенофонтова и т.д.), человеческий капитал, как фактор производства (В. Калачев, Ю. Корчагин, Д. Асланов, Д. Тимшин и т.д.). Сегодня, эти все подходы подтверждены эмпирическими данными на микро-, мезо-, и макро- уровне. Вклад человеческого капитала постоянно растет (от 60% до 70% в разные годы) по данным ООН и Всемирного Банка в структуре национального богатства [8, с. 23].

Данные подходы так же подкреплены методами оценки стоимости человеческого капитала, не останавливающиеся в своем развитии. На сегодня известны два метода расчета – затратный и дисконтный. Эти методы чаще используются так же при оценке инвестиционных объектов. Затратный метод определяется по общим инвестициям в человеческий капитал, а дисконтный метод рассчитывается от национального богатства по заданной норме доходности. Данный метод больше подходит для стран с развитой экономикой и устойчивой государственной системой. Поэтому, чтобы исключить всякие погрешности в вычислениях, подходящих для развивающихся стран и стран с переходной экономикой, аналитики и ученые – авторы Всемирного Банка предложили дисконтный метод расчета по оценке человеческого капитала. Однако в виду сложности расчетов он используется редко.

Еще одним методом являются способы измерения, связанные с длиной времени (срока службы, возрастом) и объемом (шириной) капитала. Данный подход впервые был предложен У. Джевонсом, а затем разработан такими известными учеными, как Е. Бем-Баверком и К. Викселем [9, с. 2]. Длина стороны будет представлена продолжительностью жизни, а ширина – социальное время жизнедеятельности человека. При расчете, если учитывать, что длина и ширина являются статичными величинами, то объем человеческого

*ЧЕЛОВЕК, ОБЩЕСТВО И ТЕХНОЛОГИИ:
ПРОБЛЕМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ*

капитала будет равен площади прямоугольника. При этом, данный показатель ежедневно меняется, т.е. является функцией времени. Математически это можно выразить формулой:

$$ЧК = \int_{T_0}^{T_1} t(T) dT,$$

при котором ЧК – человеческий капитал во временном объеме.

В связи с постоянно возрастающими требованиями современного общества становится необходимым проведения такого рода расчетов и даже больше – требуются все более новые показатели для расчетов. Например, для таких организаций, как ООН, Всемирный банк МБРР и т.д. такие методы расчетов необходимы для осуществления своих программ по развитию различных сфер общества. Одним из таких показателей так же является индекс развития человеческого потенциала, связанного с продолжительностью жизни, уровнем знаний и доступу к соответствующему международному уровню достойной жизни. Таким образом, существуют различные методы и подходы к измерению человеческого капитала, как на уровне индивида или организации, так и на национальном уровне.

Важным является и факт накопления человеческого капитала. Если, к примеру, человеческий капитал будет развит недостаточно, обществу трудно сделать прогрессивные шаги в сторону развития человеческого капитала, поэтому крайне важно снять такой «тормоз» с экономики [10, с. 128]. Данный факт накопления будет иметь вид постоянного повышения уровня знаний человека, рабочих навыков, квалификации и каких-то других специальных способностей, с целью получения в будущем от них возвратной пользы. При этом, сначала происходит естественно формирование, а затем уже накопление человеческого капитала. Это уже будет представлять собой непрерывный процесс приращения стоимости данного капитала в зависимости от способностей человека при осуществлении профессиональной деятельности и с учетом экономической целесообразности. Здесь будут присутствовать затратная сторона – при формировании человеческого капитала, и доходная сторона - при накоплении капитала и увеличении его ценности. При этом, на накопление человеческого капитала влияют различные факторы – инновационные, производственные, демографические, макроэкономические, институциональные, социальные, международные, экологические, идеологические и т.д.

Немаловажно отметить и тот факт, что с развитием истории человечества, где основным приоритетом был физический труд, с развитием информационных технологий и цифровизации общества произошло его вытеснение, тем самым придав более важную значимость интеллектуальному человеческому капиталу, особенно в сфере его формирования и дальнейшего накопления. Например, такие известные организации как «Google» (год основания – 1998 г.), и «Apple» (год основания - 1967 г.) – возникли благодаря творческой идее, которая привела к созданию таких уникальных и перспективных открытий, без которых трудно представить сегодняшнюю реальность. Позднее так же зародился и Facebook - крупнейшая социальная сеть в мире, создатель которого так же начал с креативной идеи.

Итак, обеспечивая свободу и развитие творческого потенциала, получается эффективность производства в целом, т.е. человеческий капитал имеет системообразующее значение, при том, что трудовой потенциал государства также непосредственно зависит от человеческого потенциала. Так, благодаря развитию человеческого капитала повышается конкурентоспособность страны в целом, ее инновационное и технологическое развитие. Имея необходимый запас знаний, навыков и способностей, человек является неотъемлемой частью трудового потенциала страны, научно-технического прогресса общества и в целом влияет на скорость экономического роста государства.

Список литературы

1. Капкаев Ю. Ш. Анализ качества человеческого капитала в условиях развития цифровой экономики / Ю.Ш. Капкаев, А.С. Исаева, В.В. Лешинина // Вестник ЧелГУ. – 2019. – № 3 (425). – С. 158–167.
2. Москвин В. А. Человеческий капитал – сущность, формирование, развитие : монография / В.А. Москвин. – Москва : КУРС, 2019. – 271, с. : ил., табл.
3. Нуретдинова Ю. В. Человеческий капитал – одна из ценностей цифровой экономики / Ю.В. Нуретдинова, В.А. Валькова, Д.А. Савинова // Вектор экономики. – 2019. – № 5 (35). – С. 96.
4. Перепёлкина Е.В. Человеческий капитал в процессе структурных сдвигов в экономике : дис. ... канд. эконом. наук / Перепёлкина Елена Вячеславовна ; Самарский гос. экон. ун-т. – Самара, 2019. – 171 с. : ил.

5. Многогранность человеческого капитала: культурные и социальные основания : [коллективная монография] / О. Н. Астафьева, К. Х. Делокаров, В. К. Егоров и др. ; Междунар. ассоциация университетских профессоров и доцентов, LAUPL неправительств. организация – официальный партнер ЮНЕСКО [и др.]. – Москва : Согласие, 2019. – 293, с. : табл.

6. Покровская Н. Н. Труд и человеческий капитал / Н. Н. Покровская, С. В. Бойко, С. Г. Тамбиев // Научная мысль. – 2019. – Т. 8, № 2 (32). – С. 65-71.

7. Стрижова А. М. Человеческий капитал, понятие и сущность / А. М. Стрижова, Н. А. Лучков // Синергия Наук. – 2019. – № 34. – С. 181-187.

8. Формирование и использование человеческого капитала в современной экономике : монография / [А.О. Баранов, Г.П. Литвинцева, А.В. Корицкий и др.] ; под ред. Г.П. Литвинцевой ; Новосибирский гос. техн. ун-т, Ин-т экономики и организации промышленного производства СО РАН. – Новосибирск : НГТУ, 2018. – 314 с. : ил., табл.

9. Человеческий капитал организации в разрезе стоимости бизнеса : монография / О. Ю. Ворожбит, Т. Е. Даниловских, И. А. Кузьмичева, А. А. Уксуменко ; Гос. ун-т экономики и сервиса. – Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2018.

10. Человеческий капитал: экономический, финансовый и этнонациональный аспекты формирования и развития : монография / К. В. Павлов, В. В. Богатырева, А. В. Тихонова, Д. В. Кондратьев ; Рос. ун-т кооперации, Ижевский филиал. – Ижевск : Шелест, 2019. – 128, [1] с. : ил., табл.

© И.А. Боброва, Н.Р. Балынская, 2022

УДК 336

ВНЕДРЕНИЕ БЕСКОНТАКТНЫХ ПЛАТЕЖНЫХ СЕРВИСОВ В РОССИИ

Соколов Даниил Валерьевич

студент

ФГБОУ ВО «КГТА им. Дегтярева»

Аннотация: В данной статье анализируется очень важный и интересный вопрос – внедрение бесконтактных платежных сервисов в России, даются определения, рассматриваются история введения данных сервисов, раскрываются возможности, которые дает NFT и оцениваются перспективы развития данной технологии в мире.

Ключевые слова: бесконтактные платежи, платежи, сервисы, технологии, карта, счет, деньги.

INTRODUCTION OF CONTACTLESS PAYMENT SERVICES IN RUSSIA

Sokolov Daniil Valeryevich

Abstract: This article analyzes a very important and interesting issue - the introduction of contactless payment services in Russia, defines, examines the history of the introduction of these services, reveals the opportunities that NFT provides and assesses the prospects for the development of this technology in the world.

Key words: contactless payments, payments, services, technologies, card, account, money.

В современном мире темп жизни заметно ускорился, и в наше время очень важно делать все точно, грамотно и быстро. Технологии начали стремительно развиваться, позволяя людям усовершенствовать и упрощать свои действия и операции во всех сферах их деятельности. Электронные и новейшие технологии среди оплаты товаров или услуг в банковской сфере играют важнейшую роль в жизни каждого человека, любой компании или предприятия.

В условиях жесткой конкуренции Российским коммерческим банкам достаточно сложно просто существовать. Современная рыночная ситуация диктует участникам новые условия. В борьбе за клиентов банки стремятся искать инновационные подходы, основанные на современных технологиях и спросе активных пользователей.

В практику российских коммерческих банков уверенно вошли и прочно обосновались казавшиеся раньше фантастическими инновационные банковские продукты и технологии, одна из которых – бесконтактная оплата.

Бесконтактная оплата – это вид платежа, при котором не используются наличные деньги, вместо этого – средства вносят на специальный электронный кошелек или банковский счет. Бесконтактная оплата – это удобный и простой метод, экономящий время покупателей и пользователей различных услуг, здесь нет необходимости носить с собой наличные деньги и тратить время на оплату и получение сдачи.

Разработчики инновационной технологии бесконтактной оплаты преследовали ряд целей по предоставлению преимуществ, как для банков, так и для пользователей, так и для торговых сетей.

Для банков выпуск бесконтактных карт дает возможность:

- во-первых, расширить сферу применения банковских карт, поскольку, за счет использования бесконтактных платежей предполагается минимизация операций с наличностью;

- во-вторых, увеличить обороты за счет стимулирования частоты использования карт банка с возможностью бесконтактного пользования;

- в-третьих, за счет повышения привязанности клиента к банку, создать дополнительное конкурентное преимущество.

Для пользователей разработчики систем бесконтактных платежей предлагают, прежде всего, удобство, безопасность, быстроту. Системы обладают надежной защитой от мошенничества в виде шифрования персональных данных, ограничения суммы и количества транзакций без требования пароля и пр.

Для торговых сетей использование бесконтактных платежей позволяет привлечь поток активных покупателей, значительно ускорить процесс оплаты и сократить прохождение очереди. К тому же, немаловажно, что возможность бесконтактной оплаты приводит к увеличению суммы среднего чека, поскольку покупатель не ограничивается наличными.

Сдерживающими факторами развития NFC и бесконтактной платёжной системы в России является низкая информированность потенциальных пользователей о существовании данной технологии и недостаточное развитие инфраструктуры (оснащение терминалами с функцией приёма бесконтактного метода оплаты).

Также общество предпочтет старые способы оплаты. Это зависит от преобладающего количества людей «старой школы» и нового поколения «гаджетов и стремления к быстрому обслуживанию». Даже сейчас, наблюдая за процессом оплаты можно заметить, что переход к безбумажному способу оплаты в России идёт небыстро - многие предпочитают носить в кармане купюры и монеты, а магазины периодически вывешивают таблички с объявлением «Карты не принимаем».

К такому же социальному фактору можно отнести предостережение пользователей данных нововведений из-за недоверия к простоте совершаемой операции (постоянная мысль о возможности украсть информацию о владельце карты или деньги с карты с помощью терминала).

Чтобы развить «инфраструктуру» бесконтактных платежей, необходимо выделить средства на установку нужного оборудования для такого метода считывания.

Касаясь безопасности, на картах существует сумма снятия с карты «одним касанием», при которой PIN-код не будет запрашиваться – 1000 рублей. Если происходит платёж на сумму больше установленного лимита, он, платёж, будет отклонен, либо терминал потребует дополнительного подтверждения (подпись или PIN-код), но это уже зависит от настроек банка – эмитента карты. При попытке последовательно снять несколько сумм ниже лимита также должна срабатывать система дополнительной защиты.

Существует несколько степеней защиты и бесконтактной оплаты. Они зашифровывают информацию криптографией. Когда терминал запрашивает платёж, микросхема с каждый новым фактом оплаты генерирует ключ, использующийся только один раз. Этот ключ могут перехватить мошенники, но он уже не подойдет для следующей транзакции.

Таким образом, в условиях мировой глобализации прослеживается тенденция минимизации наличных и контактных платежей. Банки стремятся в борьбе за клиента осваивать новые и продукты и технологии, предлагаемые инновационными разработчиками.

Список литературы

1. Рудакова О.С. Банковские электронные услуги. М.: ИНФРА-М, 2011. 400 с.
2. Силаева А.А. Регулирование социальной составляющей банковских услуг на современном этапе в России // Сервис в России и за рубежом. 2012. №7(34). С. 39-49.
3. Силаева А.А., Голикова О.М. Развитие платёжного оборота на современном этапе (на примере пластиковых карт) // В сб.: Стратегическое управление предприятиями, организациями и регионами. М., 2009. С. 182-185.
4. Черникова Л.И., Фаизова Г.Р., Силаева А.А. Роль розничного банковского бизнеса и совершенствование методического подхода в розничном сегменте: Монография. М.: Ру-сайнс, 2015. 180 с.

© Д.В. Соколов, 2022

**СЕКЦИЯ
БИОЛОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

УДК-57

DOI 10.46916/08042022-978-5-00174-530-3

СПЕЦИФИКА КУЛЬТИВИРОВАНИЯ БАКТЕРИЙ НА ГАЗООБРАЗНЫХ УГЛЕВОДОРОДАХ

Разумкова Галина Михайловна

ст. преподаватель

Решетникова Ольга Васильевна

кандидат биологических наук

ФГБОУ ВО «Ленинградский государственный
университет им. А.С. Пушкина»

(Лужский институт филиал)

Аннотация: рассмотрены вопросы культивирования бактерий на газообразных углеводородах. Поглощение метана культурой *Methanomonas carbonatophila*. Использование метана для получения белка одноклеточных. Выращивание смешанной культуры метанооксиляющих бактерий рода *Pseudomonas* и *Mycobacterium*.

Ключевые слова: метан, газообразные углеводороды, биореактор, микобактерии, метанооксиляющие бактерии, ферментация.

THE SPECIFICS OF THE CULTIVATION OF BACTERIA ON GASEOUS HYDROCARBONS

Razumkova Galina Mikhailovna

Reshetnikova Olga Vasilyevna

Abstract: the issues of bacterial cultivation on gaseous hydrocarbons are considered. Methane uptake by *Methanomonas carbonatophila* culture. The use of methane to produce unicellular protein. Cultivation of a mixed culture of methane-oxidizing bacteria of the genus *Pseudomonas* and *Mycobacterium*

Key words: methane, gaseous hydrocarbons, fermenter. mycobacteria, methane-oxidizing bacteria, fermentation.

Специфика микробного культивирования для газообразных углеводов заключается в перемещении питательных веществ (газа и кислорода) в газообразном состоянии в виде пузырьков, рассеянных по всей жидкой фазе, к стенкам растущих клеток для дальнейшего перемещения к месту локализации ферментов, осуществляющих метаболические реакции

Отдельные культуры микобактерий, которые ассимилируют газообразные углеводороды, имеют начальный диапазон кислотности от 4 до 10. Например, *M. rubrum var propanicum* и *M. lacticolura* растут интенсивно при pH 7-8,5, культура *M. flavum v. methanicum* хорошо растет при pH 9,5 так и при pH 7 [4].

Оптимальная температура для роста бактерий зависит от физиологических особенностей этого штамма и условий его обитания. Среди микроорганизмов, окисляющих газообразные и жидкие углеводороды, есть термостойкие виды, которые размножаются при температуре 32.-35⁰С, кратковременное прогревание выдерживают до 70-80⁰С.

Культуры смешанных микроорганизмов рода *Pseudomonas* и *Mycobacterium* культивируют в производственных биореакторах. Процесс ферментации происходит непрерывно с рециркуляцией газовой фазы через жидкую фазу (суспензия бактерий в питательных растворах). Ферментер выполнен в виде вертикального цилиндрического контейнера с эллипсоидальным дном, обычно работающего под давлением. Метан и кислород подаются в устройство в нижней части колонны. В ферментере постоянно идет перемешивание суспензий микробных клеток в жидких питательных средах и оптимальные условия аэрации. Температурный режим поддерживается постоянный, для этого предусмотрена система, отводящая избыточное тепло от конструкции ферментера [3].

Биомасса выращивается при $t = 30$ °С и pH 6,7...7,1. Культивирование биомассы происходит при $t=30$ 0с, pH 6,7...7,1. Перед посевом осушитель подается в биореактор из стерилизатора непрерывного действия (смесь дымовых газов и атмосферного воздуха).

В биореакторах предусмотрена рециркуляция газовых смесей для наилучшего использования сырья микроорганизмами. Чтобы обеспечить аэрацию бактериальных культур в биореактор подают воздух или кислород. В большинстве случаев бактерии рода *Methylococcus* выращиваются в газовой

питательной среде, могут использоваться при оптимальных условиях в газовой питательной среде до 85-90%.

Во всех технических линиях, связанных с выращиванием бактерий в газовой среде, точно контролируется состав среды, производственная установка обеспечивается герметичным взрывозащищенным оборудованием. После ферментации бактериальные клетки проходят ту же технологию обработки, что и клетки дрожжей.

Так как газообразные среды метана и воздуха взрывоопасны и требуют непрерывной рециркуляции для наилучшего использования метана бактериями, производство кормовых белков с использованием газа является очень сложным и дорогостоящим [2].

Использование метана для получения белков в отдельных клетках имеет множество преимуществ перед жидкими углеводородами: большие запасы природного газа, хорошая транспортабельность, возможность получения готовых продуктов без дополнительной очистки от субстрата.

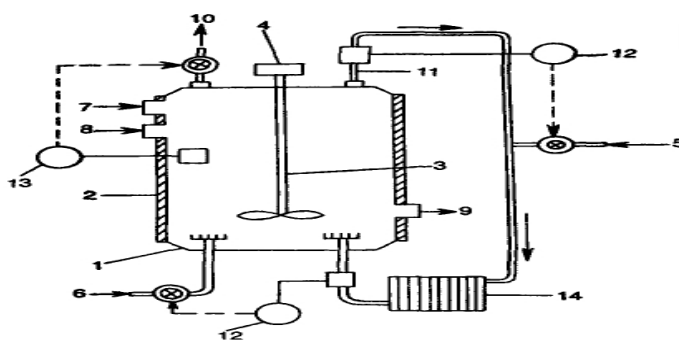
Предложены современные методы выращивания микроорганизмов на газообразных углеводородах, которые безопасны и с низкими энергозатратами.

Этот способ предусматривает культивирование микроорганизмов в условиях непрерывной циркуляции жидких культур в замкнутых контурах, непрерывное насыщение газообразными углеводородами и кислородом, подачу питательных минеральных сред и удаление полученной биомассы.

Аэрация осуществляется при однократном контакте с культуральной жидкостью. Насыщение газовыми углеводородами осуществляется путем повторного контакта с культуральными жидкостями за счет рециркуляции газовых углеводородов в замкнутых контурах до полного растворения.

Оптимальная температура роста микроорганизмов зависит от физиологических особенностей данного штамма и условий его обитания. Среди микроорганизмов, окисляющих газообразные и жидкие углеводороды, есть термостойкие виды, которые культивируются при температуре 32...35⁰С. Они выдерживают кратковременный прогрев до 70...80⁰С.

Культивирование смешанных культур рода *Pseudomonas* и *Mycobacterium* проводят в ферментерах (рис. 1) [2;3].



**Рис. 1. Ферментер для выращивания микроорганизмов
на газообразных углеводородах**

1- корпус ферментера; **2-** рубашка охлаждения; **3-** размешивающее устройство; **4-** привод мешалки; **5-** подача газообразных углеводородов; **6-** подача кислородсодержащего газа; **7-** подача жидкой питательной среды; **8-** подача посевной культуры; **9-** выход дрожжевой суспензии после ферментации; **10-** выпуска газ из ферментера; **11-** выход газовой смеси на рециркуляцию; **12-** подача сигнала газоанализатором на регулирующее устройство клапана; **13-** регуляция давления внутри ферментера; **14-** улавливатель углекислого газа.

Происходит процесс ферментации непрерывно при рециркуляции газовой фазы через жидкую фазу (суспензия бактерий в питательных растворах). Ферментер выполнен в виде вертикального цилиндрического контейнера с эллипсоидальным дном, обычно работающего под давлением. Метан и кислород подаются в устройство с нижней части колонны.

Биомасса выращивается при $t = 30\text{ }^{\circ}\text{C}$ и $\text{pH } 6,7 \dots 7,1$. В ферментер перед посевом подают стерильный сушильный агент (смесь дымовых газов и атмосферного воздуха).

Для лучшего использования сырья микроорганизмами в ферментере предусмотрена рециркуляция газовых смесей. В ферментер подается воздух или кислород, чтобы обеспечить аэрацию, необходимую для культивирования бактерий. В большинстве случаев бактерии рода *Methylococcus* выращиваются в газовых питательных средах и могут использовать до 86-90% метана, подаваемого в ферментеры при оптимальных условиях [4].

Следовательно, биотехнологические методы выращивания микроорганизмов, содержащих белки в клетках, требуют меньше времени, труда, оборудования не зависят от сезонности и климатических условий.

Бактерии не являются патогенными и не претерпевают генетические изменения. Белки, синтезируемые микроорганизмами, имеют состав, аналогичный животным белкам, не оказывают канцерогенного и кумулятивного действия на животных и человека.

Список литературы

1. Алешина Е.С. Культивирование микроорганизмов как основа биотехнологического процесса. Оренбург: ООО ИПК «Университет», 2017. 192 с.
2. Беляев С.А. Микробиология. СПб.: Лань П, 2016. 496 с.
3. Гальченко В.Ф. Метанотрофные бактерии. М.: Академия, 2001. 186 с.
4. Глик Б., Дж. Пастернак Молекулярная биотехнология. Принципы и применение. М.: Мир, 2012. 592 с.

**СЕКЦИЯ
ИСТОРИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**ОБРАЗ ЛЮБВИ В НАРОДНОЙ НОВЕЛЛЕ ЯКУТОВ В ТВОРЧЕСТВЕ
ДЬУЭГЭ ААНЫСТЫЫРАП – НИКИФОРА КИРИКОВИЧА
СЕДАЛИЩЕВА В ТРАДИЦИОННОЙ ПЕРЕДАЧЕ**

Рахлеева Наталья Николаевна

к.и.н., доцент

СВФУ им. М.К. Аммосова

Аннотация: В статье рассмотрен образ любви в переломный период культурного процесса. В этом периоде с конца XIX и первой четверти XX века происходят наиболее значимые трансформации в системе образов этнической культуры. Акцент сделан на то, что образ любви в переложении якутского писателя Дьуэгэ Ааныстыырап – Никифора Кириковича Седалищева был транслирован с народной повести без изменения. Избежать классового принципа в то время, когда сохранение системы образов как культурного наследия встречало серьезное сопротивление со стороны силовых структур государства по политическим соображениям, было почти подвигом. Рассмотрен образ любви как наиболее яркий по концентрации установлений традиционных образов народного творчества. В переложении народной новеллы Дьуэгэ Ааныстыырап – Никифором Кириковичем Седалищевым в 1937-38 гг. отмечена его верность народному творчеству и принципиальная позиция по их сохранению в своем творческом переложении.

Ключевые слова: образ, этническая, культура, переложение, народная, повесть, творчество, писатель.

**THE IMAGE OF LOVE IN THE FOLK STORY OF THE YAKUTS
IN THE WORKS OF DUOGE AANYSTYYRAP – NIKIFOR KIRIKOVICH
SEDALISHCHEV IN THE TRADITIONAL TRANSMISSION**

Rachleeva Natalia Nikolaevna

Abstract: The article considers the image of love in the critical period of the cultural process. In this period, from the end of 19th and the first quarter of the 20th century, the most significant transformation took place in the system of image of ethnic culture. The emphasis is on the fact that the image of love in the transcription

of the Yakut writer Dyuoge Aanystyyrap – Nikifor Kirikovich Sedalishchev was broadcast from the folk story without change. It was almost a feat to avoid the class principle at a time when the preservation of the system of images as a cultural heritage met with serious resistance from the power structures of the state for political reasons. The image of love is considered as the most striking in terms of the concentration of the establishments of traditional images of folk art. In the arrangement of the folk novel Dyuoge Aanystyyrap – Nikifor Kirikovich Sedalishchev in 1937-1938 his fidelity to folk art and his principled position on their preservation in his creative arrangement were noted.

Key words: images, ethnic, culture, arrangement, folk, story, creativity, writer.

Специфика этноса, его художественного видения дольше всего сохраняется в структуре системы образов. К примеру, хрупкость природы и уязвимость человека у коренных народов степи, лесостепи, тайги и нагорья, предгорий Сибири до наших дней сохранена в мире образов, который и сейчас питает воображение. Он стал в их культуре основой для ритуальных действий и действует по сегодняшний день. Причина такого длительного действия по времени данного явления особенно у коренных народов объясняется тем, что они представляют культуры, где более-менее сохранялся традиционный уклад жизни. Несмотря на утрату у коренных народов в их повседневном быте гармоничного взаимодействия трудовой энергии человека и сил природы, что имело закономерный универсальный характер по всему миру в результате вызовов техногенного общества, тем не менее, видно, что остов традиционных этнических культур у них сохранился. В традиционной системе жизнеобеспечения, в структуре древней мифологии с незапамятных времен созданные образы солнца, земли, неба, звезд, света, тьмы и множества природных явлений никогда не были просто объяснимыми разумом физическими объектами бытия. Они всегда являлись как некие тайны бытия, порождая в воображении человека множество ассоциаций. Человек находил в них какой-то смысл, наделяя их особыми знаками. В них он отражался, а они отражались в его воображении во множестве образов. Человек, живо откликающийся на звуки, знаки, символы, запечатленные традиционной культурой своего народа, в целом с пониманием относящийся к ней и адекватно воспринимающий всю её систему образов сможет сохранить, бережно её передавать.

ЧЕЛОВЕК, ОБЩЕСТВО И ТЕХНОЛОГИИ: ПРОБЛЕМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Совершенно естественно для человека доверять свои сокровенные мысли дереву, цветам, небу, земле. Особенно выделяется среди объектов культа, поклонения, умилоствления дерева. Об этом явлении этнография, фольклористика имеют богатейший опыт наблюдения. Специальных трудов, посвященных так называемому культу священного дерева великое множество.

Образы традиционной культуры интересны не только как творение в результате художественного осмысления в фольклоре. Интерес этнографа вызывает для познания этноса то, что они имеют очень широкий ассоциативный ряд и имеют то значение, который всегда выходит за рамки логического объяснения, подводя к философским обобщениям самого народа, их создавшего. К примеру, возьмем универсалию воспринимать радугу, как благую весть, объяснить её как знак поддержки Неба. Специфику, порождающую подобное обращение у человека, очень доходчиво объяснила словами своей героини, шаманки индейцев в художественном повествовании Линн Эндрюс. Вот такое объяснение дала героиня повести: “Радуга - великий учитель. Она пришла в качестве помощника. Ее духовная сущность желает общаться с тобой, поэтому внимай ей, пока она не испарилась”, - читаем у Линн Эндрюс [1, С.193]. Радугу героиня сравнила с человеческой мыслью, выделив её качества, заметила следующее сходство с человеческой мыслью: “Она составлена словно из ничего, как и наши мысли. Радугу окрашивают солнце, небо, ветер, мысль же окрашена эмоциями” [2., С.193]. У якутов, как у немногих народов Сибири образы, созданные в фольклорной среде, сформировали мировоззренческие установки, создали шкалу ценностей, религиозные, социальные нормы поведения. Все они имели применение в этнической среде, сохраняя при этом функциональное воздействие. Их основополагающее начало в эволюционном развитии можно фиксировать с конца антропогенеза в седой древности и с начала этногенеза в Сибири.

У якутов этническое ядро сохранялось в своей относительной цельности довольно долго. Во время советской государственной индустриализации, сопровождаемой идеологическим прессингом на общество его сохранение феноменально. Во многом этническое ядро сохранилось, благодаря своевременному распространению письменности на родном языке среди якутов. Это обстоятельство сыграло немаловажную роль в трансляции культурных текстов уже через письмо. Особо надо подчеркнуть значение для распространения основ грамотности среди якутов алфавита якутского просветителя, общественного деятеля Новгородова С.А. [3]. Знание грамоты

ЧЕЛОВЕК, ОБЩЕСТВО И ТЕХНОЛОГИИ: ПРОБЛЕМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

далее было поддержано Якутским издательством, где печаталась в достаточном количестве литература на якутском языке. Также нельзя не отметить активную поддержку самим якутским народом изданий, разных произведений на родном языке. Первые якутские писатели как выходцы из фольклорной среды, придерживались эстетики, образов своей этнической культуры и неизменно оставались в ней, несмотря на грубое вмешательство со стороны идеологического надзора при политических изменениях. Принципиальная позиция государственного, общественного деятеля ЯАССР, поэта, публициста, яркого оратора Ойунского П.А. к народному творчеству в этом переходном периоде, безусловно, была основной решающей силой для дальнейшей судьбы якутской культуры в советское время [4].

Устойчивые образы созданы народом и сохраняются в народной памяти, актуализируясь вновь и вновь, окрашиваясь в оттенки отражения от изменившегося века. Приверженность традиции якутских писателей можно проследить в их творческом художественном отражении изменения образа любви. Якуты любви придавали не только мистическое, фатальное значение, но находили в ней неповторимость любви, как уникального дара богов, считая достижение любящим человеком божественного состояния. Впрочем, это состояние и есть видовое человеческое отличие, недаром об этом состоянии писали многие, начиная от философов, включая теологов, особенно вдохновенно поэты, писатели. Одно дело признавать его за отличительное видовое качество человеческой природы, другое дело рассмотреть, как он встроен в систему образов культуры, как он транслируется, акцентируется, функционирует как образ, константа и установка. Структура якутских фольклорных произведений, особенно героического эпоса, выстраивается вокруг борьбы светлых сил в лице божеств “Айыы” и сил зла в лице темных сил – “абааы”. Благословение от айыы, молитвенное обращение к айыы – светлым божествам во время ыыях (молитвенного ритуала якутов богам при стечении большого количества людей в день летнего солнцестояния) сохраняется вплоть до конца Великой Отечественной войны. Но более свободно, если брать именно советское время, то без всяких внутренних ограничений, правда не во всех, но в некоторых местах и без всяких оглядок на идеологические препоны народные певцы продолжали петь традиционные молитвенные песни, обращенные к айыы. Длилась эта традиция пения в довольно короткий исторический промежуток со дня установления советской власти с начала XX века и сохранялось в традиционной трансляции от силы до

ЧЕЛОВЕК, ОБЩЕСТВО И ТЕХНОЛОГИИ: ПРОБЛЕМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

конца 20-х годов, в немногих местах могла звучать до середины 30-х гг. XX века. По всей полноте звучащие молитвенные песни успели записать в 20-годы XX столетия. К примеру, можно удостовериться в их сохранной полноте именно как “алгыс”, то есть как песнь благословения, прочитав вольный перевод «Праздничного алгыс на ысыахе», видимо в переводе этнографа

Г.В. Ксенофонтова с якутского подлинника в записи П. Федотова от 1920г. В записи информации об алгысчыте, то есть о певце самого благословения, указано, что записан алгыс от 70-летнего якута Октемского наслега Западно-Кангаласского улуса Кардашевского [5, 77-82]. В молениях-благословениях - алгысов спасительная сила небесных божеств к людям нисходит от светлых богов - айыы. Идея спасения в якутских сказаниях обрисована всегда конкретно, спастись нужно от духов Зла - абааы. Абааы повсюду, они крадут душу человека. В эпосе, народных преданиях повествуют о девушке, обычно по сюжету невесты в момент начала супружеской жизни, украденной злыми духами - абааы в их темный мир. Соответственно она находится в страдании, душевных мучениях до спасения её богатырем. В якутских вариантах, как правило, спаситель представлен как баатыр – боотур - богатырь. Его миссия в борьбе за свет добра с темными силами, но он не является женихом украденной девушки. В структуре образов якутского фольклора можно объяснить такое возвышение образа боотура до религиозного смысла, наделение его божественной миссией спасителя жизни людей, добра и света, в целом витальных, жизненных сил Добра в противоборстве с силами Зла. В целом интерпретации народного видения наиболее близка только философия биофилии, гуманизма жизнелюбия, божественной связи человека с богами. Суть богатырского подвига представлена в якутском эпосе именно в таком понимании функции богатыря. Это явление можно попытаться понять в свете достижений современной философии. Особенно в концепции гуманистической этики Эриха Фромма [6, С. 4, 76, 77]. Данное предназначение боотура – богатыря от богов, небожителей традиционно сохранялось в мифологических образах у якутов вплоть до середины XX века. Как живая традиция, она была зафиксирована уже в первых записях олонхо. Значение записи якутских фольклорных текстов бесценно, сибирская этнография и фольклористика сложилась в результате этнографической любознательности путешественников в ходе выполнения ими государственного задания, далее в основном трудами политических ссыльных, научное наблюдение которых шло и при помощи Академии наук. Эти сведения накапливались до овладения

*ЧЕЛОВЕК, ОБЩЕСТВО И ТЕХНОЛОГИИ:
ПРОБЛЕМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ*

письменности якутами. Следует отметить, что для сохранения самой культуры очень важно включение представителей самих народов в познание своей культуры, через такое самопознание этническая культура для самого народа всегда живая. К примеру, любое фольклорное произведение признает слушателя, который живо откликается на него, как на неотъемлемую часть живой культуры и где непосредственная передача текста составляет условие её существования. Особенно придавали должное значение фольклору якутские первые писатели. Их внимание видно в первых же сочинениях, особая чуткость к народным образам, но их самая большая заслуга в том, что они без изменения смогли передать всю смысловую специфику творчества якутского народа. Наглядным примером является народное повествование о любви. Как пример наиболее сконцентрированного образа любви в системе традиционного мировоззрения привлекает внимание народная новелла “Ньургуйун уонна Лоокуут” – Ньургуйун и Лоокуут в переложении якутского писателя Дьуэгэ Ааныстыырап - Никифора Кириковича Седалищева. Народная новелла “Ньургуйун и Лоокуут” построена на вечном сюжете земной любви, воспетом многими поэтами. В связи с этим особо хочется подчеркнуть не только талантливую художественную передачу народной новеллы якутским писателем Дьуэгэ Ааныстыырап – Никифором Кириковичем Седалищевым, но его мужество в годы большого террора 1937-1938 гг. не нарушившего в угоду времени народную традицию в самой структуре новеллы. Седалищев не сделал акцент на конфликте богатых и бедных, в его повествовании нет явного имущественного противопоставления, что было бы угодно тогдашней официальной идеологии, в целом, не видно стремления писателя показать социальный конфликт богатых и бедных основным. Зато в якутском поэтическом стиле очень сдержанно, но с точным использованием средств художественного слова обрисовано отчаянное желание юной девушки остаться на родной стороне с сердечным другом своего детства, юности. Автор смог добиться состояния сопереживания читателя потаенному, но твердому осознанию наступления у юной Ньургуйун счастливой девичьей доли только со своим суженым Лоокуут. Не меняя народный нарратив, следуя за ним Седалищев смог показать любовь как основной выбор в судьбе героев. Сила в выборе любви у Ньургуйун была укреплена подтверждением и со стороны Лоокуут. Ньургуйун эту волнительную для неё весть услышала с разговора родителей, когда Лоокуут ранее уже известил их. Безусловно, в традиционном патриархальном обществе, родительское право имело верховное положение в

судьбоносных решениях своих детей. Лоокуут, через своих родителей известил родителей Ньургуйун о своем намерении предложить руку и сердце своей нареченной невесте. Сердца Ньургуйун и Лоокуут нашли друг друга, их души уже не могли друг без друга. Ньургуйун после решения своих родителей сосватать её, свою единственную в живых оставшуюся дочь, по их мнению, состоятельному жениху, день ото дня начала чахнуть в сердечной тоске от возможной разлуки с Лоокуут. Теряя жизненные силы, она вконец слегла окончательно. Родители решив, что дочь умерла, в летнюю жару поспешно её схоронили. За всем этим пристально тайно следил, находясь в отчаянии Лоокуут. Из-за обиды своих родителей на родителей Ньургуйун из-за несостоявшейся помолвки, до этого момента мирно живших по соседству с ними, Лоокуут вынужденно избегал её. В последний момент, когда убитыми горем родителями была оставлена свежая могила Ньургуйун, Лоокуут решил увидеть в последний раз лик своей любимой. Все повествование построено на линии воспевания любви, невозможности наступления для обоих момента их разлуки, что подобно для них наступлению смерти, тьмы. Таким образом, в повествовании Дьуогэ Ааныстыырап – Седалищева Н.К. нет никакого намека на развитие линии социального конфликта. В целом социальный конфликт на основе имущественного разделения начинает фиксироваться в фольклоре якутов в основном только с последней четверти XIX века. Затем как отражение жизни в реалистической прозе, в ярких произведениях первых писателей. Тем не менее, надо отметить, что искусственно подчеркнутой линией она появилась в якутской советской литературе намного позже, по иронии судьбы как все навязанное не ко времени и месту, то есть уже в годы социальной и иной нивелировки периода состоявшейся индустриализации. Если такой тип писателей в якутской литературе начал появляться очень поздно, то можно предположить, что до середины XX века в якутской литературе была сильна позиция сохранения якутского языка, специфика этнического видения. Тем интереснее, что Седалищев Н.К., несмотря на диссонанс между требованием политического времени и народным повествованием, сохранил народное повествование как есть. Следовал той же линии сюжета, структуре, композиции, что было в народной новелле. В 1937-38 гг. в годы большого террора можно оценить его переложение как принципиальную позицию автора по отношению к народному творчеству. Структура новеллы перекликается с классической формой якутского олонхо и якутского фольклора, что в целом основано на противоборстве сил света на стороне Добра и сил Тьмы на стороне

*ЧЕЛОВЕК, ОБЩЕСТВО И ТЕХНОЛОГИИ:
ПРОБЛЕМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ*

Зла. Используемая нами книга вышла в 2013г. [7, С.6-37] на переиздании произведений, опубликованных в разные годы в журнале “Хотугу сулус”. Это популярный якутский журнал на якутском языке, где и выходили произведения до публикации в издательствах в разные годы. Сама повесть Седалищева Н.К. датирована в данной книге 1937г. по журнальной версии. Книжное издание вышло в 1938г. в Якутском издательстве. По этой народной повести были поставлены спектакли, как балетный, так и оперный. После выхода повести Седалищева позже была популярна версия данной новеллы в виде драмы якутского писателя-фронтовика Тимофея Сметанина ”Лоокуут уонна Ньургуйун” с переставленными местами имен героев, драма вышла в 1951г. Если у Седалищева “Ньургуйун уонна Лоокуут”, а у Сметанина первым назван Лоокуут, то есть “Лоокуут уонна Ньургуйун”. Литературовед Гуринов допускает издание драмы в формате адаптированной режиссером к театральной постановке, в то время режиссером был Слепцов Н.И. [8, с.118]. В повествовании Седалищева возможная разлука Ньургуйун и Лоокуут не имела явный социальный мотив, она никак не обусловлена социальным мотивом. Нет и описания какого-то давления со стороны родителей Ньургуйун во что бы то не стало выдать замуж свою дочь против её воли. Разве что есть у её родителей неясно обрисованное некое желание найти возможность лучшей доли для своей дочери, но при этом нет твердого желания и намерения довести свое решение до конца. Зато повествование четко показывает отказ сердца, непринятие девушкой обстоятельства возможного замужества с чужим человеком. Народная версия повествования показала, что Ньургуйун уже повинаясь зову своего сердца, сделала свой выбор своего суженого в пользу Лоокуут. Тот самый Лоокуут, с которым она в соседстве и выросла, играя вместе в одном алаасе (“алаас”- семейный хуторок, урочище, где якуты и жили до коллективизации, пространственно расплывленно, осваивая под семейные хуторки большую территорию по всей Якутии до централизации и концентрации населения в больших селах и поселках). Оба Ньургуйун и Лоокуут юношей и девушкой начали осознавать, как растет у них любовь, а родители Лоокуут первыми предложили руку и сердце от имени своего сына. Как только услышала своим сердцем радостное предложение от имени Лоокуут, у Ньургуйун еще больше укрепилась любовь к нему. Больше разлука с ним для нее стала невыносима. В отличие от драматической версии народной новеллы у Ньургуйун проходит не борьба чувств на мотиве социального конфликта, а невозможность жизни без любимого Лоокуут.

ЧЕЛОВЕК, ОБЩЕСТВО И ТЕХНОЛОГИИ: ПРОБЛЕМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Близкое к народному повествованию переложение Седалищева Н.К. также не коснулось социального происхождения третьих лиц, в отличие от драматической версии, изменивших судьбу главных героев до трагического конца. В повествовании же Седалищева Н.К. третьи лица не так вероломны, удивительно спокойны, жалостливы, в какой-то мере сердечны. Ньургуьун и Лоокуут в своем выборе свободны, нет давления со стороны родителей. Их независимость от чьей либо воли подтверждается на протяжении всего повествования.

Примечателен в повести образ старца Куьэнгэй. Он – мудрый проводник с мира, наполненного противоборством древних образов жизни и смерти, в мир здравого смысла. Старик Куьэнгэй показал новое осмысление, чем умело дополнил привычное понимание мира рациональным научным просветительским рассуждением. Его рассуждение было ново для людей, в воображении которых было четкое противопоставление мира жизни от айыы миру смерти от абааы. Он стал деликатным проводником пожилых родителей Ньургуьун к впавшей во временное состояние глубокого сна дочери. В таком состоянии и была захоронена по ошибке своими родителями Ньургуьун. Родители Ньургуьун много раз хоронили своих рано умерших детей и на этот раз они признали мертвой свою дочь, не подававшей, по их мнению, признаков жизни. Куьэнгэй выполнил блестяще роль своего рода их проводника из мира живых в мир чудом воскресшей дочери, находящейся по их представлениям в обители смерти, то есть ушедшей в небытие. Таким образом, он помог прийти к разумному принятию ими неординарной ситуации. Сюжет повествует о человеке, неожиданно ожившем в гробу. То есть о девушке, по ошибке захороненной, но спасенной возлюбленным. Герой повести Лоокуут не выдержал разлуку с Нургуьун и посчитал нужным для себя персональное прощание со своей возлюбленной. Хотя и он был наделен всеобщим устрашением, страхом от сил зла, тем не менее, сила любви оказалась в нем сильнее страха. В итоге Лоокуут вскрыл свежую могилу, тем самым спас свою любимую Ньургуьун от неминуемой смерти. Мистический страх якутов могильных мест, смерти, где нет жизни и преодоление этого страха во имя последней прощальной встречи с нетленным ликом возлюбленной кульминационный момент народного повествования. Счастливый конец повествования органичен для гармоничного мира образов, созданных в фольклорной среде традиционного общества. Фольклорная среда до наступления звуков и ритма индустриального общества также создавала,

ЧЕЛОВЕК, ОБЩЕСТВО И ТЕХНОЛОГИИ: ПРОБЛЕМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

наверное, то “единство света, звука и материи, составляя ее внутреннюю природу”, как отметил в поэзии Данте Осип Мандельштам. Гармония природы воспевается в художественном отражении гармонии любви. Якуты, как и многие народы, в жившие в согласии с природой наблюдали все особенности периода цветения, смены одних растений другими. Символ поворота к лету предвещают первые прострелы. Этот цветок для людей холодных территорий связан с радостью наступления первых теплых весенних дней, окончания зимы, а в якутском фольклоре символизирует росток пробуждающейся вечной любви девушки и юноши, предназначенных судьбой друг для друга. У якутов есть установка, что у каждого человека есть судьбоносная встреча с человеком, с которым предназначена жить. Эта установка представлена не в догматическом фаталистическом понимании, но всегда присутствует в понимании, объяснении судьбы людей. Якутский литературовед и поэт Афанасий Гуринов - Арчылан нашел отражение этой гармонии природы в любви Ньургуьун уонна Лоокуут. Начав с сопоставительного анализа имен основных героев в своей статье по данной новелле, Гуринов нашел истоки образов героев новеллы в природе соответствия их имен у самих цветов: прострела – “ньургуьун” и ветреницы – “лоокуут”. В итоге он нашел подтверждение отклика гармонии природы в их именах. Автор в своей статье убедительно показал через сопоставление научного названия “ньургуьун” - прострела семейства лютиковых с ветреницей “лоокуут”, их природное тяготение друг другу, как символов вечной любви. Эта природная гармония любви и подчеркнута литературным критиком Афанасием Гуриновым – Арчылан [9,С.119]. Арчылан уточнил точное название двух цветов в ботанике, указав на неточный перевод цветка ньургуьун с якутского языка как подснежник, а по ботанической номенклатуре цветок ньургуьун это прострел. Прострел и ветреница появляются на одном и том же месте. Оба также желанны сердцу людей, радуют их своим появлением. Арчылан свою статью начал с разбора поэтического образа Лоокуут со стихов Ирины Колодезниковой - Ымыы, где он представлен возлюбленным Ньургуьун, опрометчиво опоздавшим на свидание с ней. То есть он обратил внимание, что лоокуут обозначал цветок, появляющийся после того, как отцветает цветок ньургуьун на том же месте. Литературовед обратил внимание на их связь в природе, в которой наступает невозможность продолжения жизни для Ньургуьун, умирающей от непреодолимой тоски по любимому. Стихи якутской поэтессы Ирины Колодезниковой – Ымыы навеяли литературоведа на мысли о самой природе предназначенной судьбы удивительной любви юных

героев, навеянной гармонией любви в самой природе. В стихах Ирина Колодезникова – Ымы укоряет Лоокуут в фатальном опоздании, напоминает ему, как ожидая любимого, чахла безвременно Ньургубун, так и не дождавшись возлюбленного, покинула мир. Поэтесса угадала таинственное божественное предназначение возлюбленных в образе двух цветков, ставших у якутов символом любви. В тех местах, где выросла поэтесса, Лоокуут обозначал именно цветок. Именно ее стихи дали толчок литературоведу Гуринову к поиску сопоставления названий цветов, их ботанических характеристик. Лоокуут, она и подтверждается рассказом Колодезниковой о бытовании в её родных местах со слов ее бабушки, что на место отцветших цветов прострела появляется цветок ветреницы по всей красе. То есть появляется опоздавший Лоокуут, но его появление, так радует глаз, согревает сердца, воспевают как бы гимн вечной любви [10., С112, 121]. Более того, сливается с пением птицы Лоокуут, как обычно в более распространенном значении этого слова “Лоокуут” понимают якуты. Литературовед привел описание пения этой птицы тонким наблюдателем птиц Якутии Борисом Николаевичем Андреевым. В почти поэтическом описании Бориса Николаевича читаем следующее: «Какой-то *светлой и памятной радостью* она разносится в весенний теплый день над ожившими аласами. Якуты передают её словами: «Лоо-нгут, лоо-нгут или лоо-кут, лоо-кут» [11, Гуринов, С.117]. В целом, получается, что народное повествование донесло в образах двух, так близких друг другу, так нежно любимых северянами цветков и пения ранних птиц оживление самой природы, радость возрождения, наступления любви. В народном повествовании был транслирован вечный гимн любви, своего рода торжество самых высоких чувств человека, ода человеку, гармонии природы и жизни.

Список литературы

1. Линн Эндрюс. Полет Седьмой Луны. Перевод с англ.- К.: «София», Ltd.,1999.-272с.
2. Там же. - С.193
3. Новгородов С.А. Во имя просвещения родного народа.- Якутск: Кн. изд-во,1991.-232 с ил.
4. Ойуунускай П.А. Айымньылар. Сэттис том. Саха сиринээги кинигэ издательствота (на якутском языке). С.89-194- Якутскай,1962 .-223с. Ойунский П.А. Сочинения в семи томах. Т.7.- Якутск,1962. - 223с.

5. Ксенонофонов Г.В. Праздничный алгыс на ысыахе // Сборник статей и материалов по этнографии народов Якутии. Якутск,1961.- С.77-82
6. Рахлеева Н.Н. Дарующее Небо и Благодатная Земля (о жизнелюбии народа саха). - Якутск: Бичик, 2003.- С. 4, 76, 77.- 80с.
7. Дьуогэ Ааныстыырап Ньургуйун уонна Лоокуут . - С.6-37 / Барыта эн эбээт, олох...: кэпсээннэр / хомуйан онордулар: М.Г. Колесова, Э.Т.Пономарев.- Дьокууускай: Бичик,2013. (на якутском языке). Жизнь, все о тебе... Серия « Хрестоматийные рассказы. Литературно-художественное издание» \ Составители: Колесова М.Г., Пономарев Э.Т.
8. Гуринов Афанасий - Арчылан Былыргы сээн - номох хос тиллибит дуо? (Старинная повесть, предание вновь ожило?)- С.112-121.- Худ-ый журнал: “Курулгэн”.- №4(75).-2020.- Якутск: Изд-во «Утум» - Холдинг «Ситим Медиа».
9. Там же.- С.118
10. Там же.- С112, 121.
11. Там же.- С.117

**СЕКЦИЯ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**ИННОВАЦИИ В ОБРАЗОВАНИИ – ПЕРСПЕКТИВА
УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА**

Гурина Т.А.

к.п.н., доцент кафедры

МФиМП АГПУ

ФГБОУ ВО «Армавирский государственный
педагогический университет»

Аннотация: В статье представлен обзор определения «инновация». Описаны последствия влияния процессов инновации на развитие общества, а также связанные изменения в образовании. Необходимость в этом продиктована внедрением «поддерживающего» образования, описываемого через использование характерных для нее черт для процесса обучения. Коротко описано использование отдельных технологий в обучении математике.

Ключевые слова: «поддерживающее образование», инновационность, технологии обучения математике.

**INNOVATIONS IN EDUCATION – THE PROSPECT
OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF SOCIETY**

Gurina T.A.

Abstract: The article provides an overview of the definition of "innovation". The consequences of the impact of innovation processes on the development of society, as well as related changes in education, are described. The need for this is dictated by the introduction of "supportive" education, described through the use of its characteristic features for the learning process. The use of individual technologies in teaching mathematics is briefly described.

Key words: "supportive education", innovation, technologies of teaching mathematics.

Для осознания формулировки динамического и стабильного совершенствования современного общества нам предстоит разобраться с парадоксами, лежащими в основании этого процесса. Один из них проявляется

в самой сути явления «инновационность», поскольку динамизм движения в социальном времени вступает в противоречие с устойчивостью, а саморазвитие невозможно без связи с возникающими изменениями. Инновационность в этом смысле выступает в качестве мерила «равновесия сил», т.к. она осуществляет выполнение условия устойчивости системы образования, и выступает элементом, способствующим поддержанию необходимого для перемен энергетического состояния. В этом парадоксе нашло отражение не только противоречие развития общества. Являясь системным признаком, он вполне адекватен состоянию системы образования на нынешнем этапе. С одной стороны, «в образовательной системе по сравнению с другими социальными институтами преобладают «консерватизм и приверженность традиции» прежде всего более жесткая селекция культурных практик, достойных составить содержание образовательного процесса». Это делает образование «ядром стабильности», одной из самых мощных сил самосохранения общества.

С другой стороны, образование призвано служить индикатором существенных изменений. Посредством образования социальные группы рефлектируют вектор изменений и соотносят с ним свое поведение». Более того появившийся и утверждающий себя подход к образованию, как к социальной практике «опережающего» характера, совершенно меняет диалектику настоящего и будущего. С учетом векторной направленности образования на перспективу, во многом определяющую будущее состояние общества, процесс развития образования на основе преемственности объективно приобретает характер инновационности. Это обстоятельство пока оказывается вне зоны действия образовательной политики.

Такое смещение акцентов в социальном функционировании института не может не сказаться на его процессуальной стороне. В первую очередь на содержании, а не на формах и способах организации образовательного процесса. Проблема содержания является своеобразным водоразделом между двумя парадигмально различающимися в этом смысле типами образования, одно из которых весьма справедливо называется «поддерживающим», другое «инновационным».

Приведем один из наиболее ярких вариантов описания разницы этих типов образования, в транскрипции группы ученых, известных своими трудами, посвященными трансформации системы образования.

ЧЕЛОВЕК, ОБЩЕСТВО И ТЕХНОЛОГИИ: ПРОБЛЕМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Сущность и наполнение целостной концепции актуального «поддерживающего» образования описывается через использование характерных для нее черт:

- ✓ центральной идеей является классический тип рациональности науки, сформировавшийся в 17-19 вв., аккумулирующий внимание на объекте изучения, на извлечении действительного знания об окружающем мире;
- ✓ активно развивается классическая механическая картина мира, опирающаяся и ориентирующаяся на технократический стиль размышления;
- ✓ господствуют методы обучения, предполагающие трансляцию сложившихся знаний и способов поиска решения задач, имеющих конкретное применение в конкретной ситуации;
- ✓ преобладает неестественная (формальная) сопоставленность социально-гуманитарной и научно-технической компонент содержания образования, отсутствие практического ориентира на формирование духовности и профессионального мастерства.

Отметим, что в современном сформировавшемся постиндустриальном обществе реализуется концепция инновирования обучения, векторно нацеленная в будущее, опирающаяся на социокультурные установки, использующая перспективные парадигмы обучения, способствующая становлению и формированию нового стиля научной мыследеятельности и деятельности, предлагается «эскиз к портрету», сформировавшегося подхода к инновационному образованию, как особой потребности в состоянии общечеловеческой культуры - перерождения, выделяется нижеперечисленными принципиальными особенностями: преобладание неклассического и постнеклассического стилей научной целесообразности, ориентированных на познающего и действующего индивида, а имеющаяся научная информация оценивается с точки зрения социальных условий ее существования, а также общественных последствий его деятельности; формирование системного стиля мышления; мироощущение, ориентированное на гармонию взаимоотношений субъект – общество - мир; ориентирование сущности и методик учения на овладение методологием активного творчества и смыслообразования, развитие способности индивида к инновированию - разрабатывать то, что в данный момент не известно даже учителю в связи с расширением информационного поля; дальнейшее совершенствование нравственности, духовности, ответственности за социум как гарантов становления профессионализма учителя; использование информационно - коммуникативных

технологий и вариативно-индивидуальных образовательных маршрутов в процессе непрерывного образования.

Во-первых, отметим концептуальную близость инновационного типа образования к социокультурному типу, что позволяет говорить об их парадигмальной идентичности.

Во-вторых, в принципе, принимая такое видовое противопоставление, которое отражает и сущностную природу явлений, позволяет усомниться в том, что между ними возможны отношения преемственности, именно потому, что каждая из описанных особенностей соотносится с соответствующими научными и образовательными эталонами, общественными целями и ценностями, научными картинами мира. При этом мы имеем дело с существованием и развитием самого образования как «открытой» или «закрытой» совокупности. Пока организационная форма учения представляет замкнутой структурой, направляемой извне, она по определению не может быть инновационной. Источник основного импульса развития лежит за пределами системы, следовательно, нет оснований для ее саморазвития. Между тем инновационность образования имеет другую природу, заключающуюся не во внешних отличительных признаках, а в способности самовоспроизводить себя в новом качестве.

В целях доказательства состоятельности этого утверждения можно обратиться к выяснению природы инновационности.

Во-первых, инновация понимается не как совокупность циклически внедряемых единовременных нововведений, а как процесс постоянных изменений, осуществляющийся в соответствии с объективными закономерностями, непосредственно переплетенными взаимосвязанный с прошлыми и ритуалами сформированных общественных структур и радикально изменяющих их системную организацию. Здесь следует отметить два обстоятельства, вытекающих из такого определения. Первое - источник развития системы находится в ней самой. Следовательно, возможен процесс самоорганизации, инициирующий развитие как внутреннюю потребность. Второе - социокультурная природа инновации, что особенно важно в контексте подхода к трансформации образования как потенциала устойчивого развития общества.

То есть, инновация призвана гармонизировать отношения личность – социум – культура в пространстве образования, поскольку речь идет об инновационном образовании. Заметим, что нововведения, проводимые вне

ЧЕЛОВЕК, ОБЩЕСТВО И ТЕХНОЛОГИИ: ПРОБЛЕМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

контекста инновации, как правило, нарушают эту гармонию, вызывая напряжения социального или социально-психологического характера. Свидетельством тому более чем десятилетняя история российских реформ, проводимых в классическом стиле «административного нововведения». Отсюда накапливаемая усталость от «якобы реформ» и отторжение даже прогрессивных в своей основе начинаний.

Инновация представляет собой системную целостность, начинающуюся с открытия инновационного нового, переходящего затем в новшество, выступающее в итоге в роли содержания, и, только затем приобретающее характер нововведения, так как реализуется процедура, направленная на качественное преобразование состояния инновлируемой общественной структуры, подвергающейся инновированию, входящей в конкретную сферу функционирования общества и регламентирующей определенную активность индивида. Значит, во-первых, в рамках полного цикла инновирования отдельный из ее разрозненных элементов утрачивает уникальность и приобретает другое значение.

Во-вторых, - инновация как целостная система отличается уникальной структурой в форме коммуникации общественных механизмов, гарантирующих аспектов взаимоотношений и установок входящих в нее элементов. Инновация осуществляется через реализацию последовательности этапов жизненного цикла продукта, по сути соотносящихся с возникновением и становлением жизни: возникновение (зарождение) – освоение (внедрение), распространение (диффузия), сцепленные неоднозначными инструкциями и, лишь при таких условиях, реализует целостную систему предназначений, направленную на преобразование общественной действительности.

В-третьих – инновирование является целостностью, отличительной особенностью которой выступают объединяющие системные свойства, порожденные деятельностно-интеракционным полем и не привязанные к отдельным свойствам ее частей и компонентов. Называться части могут по-разному, например: инновационная возможность, инновационная способность, инновационный потенциал и т.п.

В-четвертых, инновирование как целостность обладает конкретной детерминированностью, отраженной в неразрывности, определяемым общим названием: инновационная организация деятельности. Только качественная определенность инновации готова развить (и содержательно, и структурно) положение инновлируемой общественной структуры, которая формирует

ЧЕЛОВЕК, ОБЩЕСТВО И ТЕХНОЛОГИИ: ПРОБЛЕМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

вероятность проявления инновационности в качестве « индивидуального качества системы».

В этом смысле можно признать мнение П.Г.Щедровицкого, который утверждает, что «инновация – это, прежде всего механизм воспроизводства инновационности и развития; это мыследеятельностная форма, обеспечивающая развитие, а не трансфер из одной области в другую (из одного учебного заведения в другое), тех или иных элементов, блоков, структур или содержаний».

Следовательно, инновационность представляет собой и цель, подход и средство такого типа обучения, выстроенного в имеющихся определенных условиях. Из этого так же можно сделать ряд выводов по отношению к инновированию, т.к. оно представляется нам не только как потенциал трансформации обучения. Известно, что в структуре общественных отношений работает закон социальной диффузии, то вполне логично сделать вывод о том, что построенное на данных принципах обучение теперь работает на качественное изменение резерва становления современного общества.

Таким образом, инновационное обучение (как структура и как движение) по сущности нацелено разработку и внедрение инноваций как метода самовоспроизводства, что делает инновации центральной особенностью образовательного поля в контексте «непрерывного опережающего образования», а инновированность определяет важнейшее свойство индивидуальной культуры, тиражируемой всеми участниками процесса обучения (обучающийся – культура процесса обучения, педагог – профессионально-педагогическая этика и т.п.). Данное понимание и составляет основание инновационного потенциала становления и развития общества. Но и определенный образ жизни индивида не исчезает, а учитывается в изменившейся ситуации.

Другими словами, инновационность порождает не только качество системы, не замыкается в системе образования, а с каждым вступающим в жизнь поколением трансформируется в соответствующее состояние общества.

В подтверждение вышесказанного стоит обратить внимание на то, что модель образовательного учреждения, реализующего альтернативную укорененной, классической системе образования идею (например, идею культурно- просветительского пространства), изначально ориентирована на следующие критерии инновирования:

ЧЕЛОВЕК, ОБЩЕСТВО И ТЕХНОЛОГИИ: ПРОБЛЕМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

- ✓ разрабатывается ли или воспроизводится иной, чем в массовой школе, вариант устройства жизни ребенка и процесса учения;
- ✓ предлагается ли отличающееся от классического наполнение обучения, предполагающее формирование умений и способов становления «самости»: саморегуляции, самосознания, самоопределения;
- ✓ осуществляется ли нахождение иного содержания деятельности учителя, проверяются ли новые механизмы и методики организации деятельности, нацеленные на изменение творческих свойств личности педагога, индивидуальной ответственности за содержание и результативность учительского труда.

Инновационность как образ жизни характеризуется особым родом деятельности – это мета-деятельность, нацеленная на реорганизацию целостного комплекса личностных качеств субъекта, обеспечивающих не только адаптацию к стремительно изменяющейся социальной и профессиональной действительности, но и возможность взаимодействия с ней. Инновационная деятельность взаимосвязана с проявлением креативного потенциала участников процесса, но она же и развивает творческие способности личности, рождает инициативу и не только образовательного, но и гражданского характера. Так, если говорить о качественных чертах учительского новаторства в нынешней ситуации в образовании, о его содержательных истоках, то, становится очевидным, что это « вызов господствующей педагогике и официальной педагогической практике, прорыв в науке и принципиально иной духовный выбор учительства. В этом три основные его ипостаси, сохраняющие сегодня не только историческое, но и нравственное значение». Но, существует и политика «одобряемых нововведений», которые теряют признаки инновационности, поскольку они осуществляются в рамках «совершенствования» структуры. Это отражается в том, что «... подавляющее большинство возникающих образцов учения, они выливаются сегодня в педагогическое инновирование, сохраняет и укрепляет общественные преграды между ведомственно ограниченными и ведомственно выращенными деятельностями; всеобщим и элитарным общекультурным образованием, и, что принципиально, между разными социальными группами и между поколениями». Искусственно культивируемое, в интересах командно-административного способа управления, ведомственное деление противостоит не только содержательной целостности процесса становления личности. Оно распыляет интеллектуальный и экономический потенциал обеспечения этого

ЧЕЛОВЕК, ОБЩЕСТВО И ТЕХНОЛОГИИ: ПРОБЛЕМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

процесса, требует дополнительных усилий по согласованию «правил игры», подчиненных ведомственным интересам.

Инновационность не столько опирается на личность, обладающую «высокой степенью практической креативности», но и способствует появлению нового типа индивидуума – инновизирующей личности, которая характеризуется следующими интегративными качествами: - принятие экспериментирования, инноваций, трансформаций, способность признавать существование плюрализма суждений, ориентирование на векторное развитие от настоящего в будущее, но с учетом ошибок прошлого, действенное творческое начало, креативность, инициативность, созидательный запас личности (совокупность индивидуальных способностей: сообразительность, самовоображение, критическое мышление, готовность к принятию всего нового, и система знаний, умений, самоубеждений, влияющих на итоги деятельности: инициативность, нетрафаретность, неизбежность способов и возможностей индивида к реализации деятельности, в совокупности все это подталкивает субъекта к творческой самореализации и саморазвитию); - деятельностное ценностное ориентирование личности (осознание индивидуальной инициативности как субъективно возможной и общественно принимаемого основания индивидуальной реализации); - системно - прогностическое отношение при выборе внедряемых инноваций; - ориентирование и выход из состояния, соответствующего неопределенности, выявление безопасного уровня опасности; подготовленность к превозможению неизменно сопровождающих данных процесс затруднений; - развитие умения рефлексировать, осуществлять самоанализ; овладение всеми видами деятельности, нужными педагогу для осуществления разнообразных нововведений, инновационных процессов, так называемая инновационная готовность; - формирование инновационной диспозиции (предрасположенность личности к изменениям и нововведениям: обобщенная инновационная диспозиция, оценочные характеристики отношения к нововведениям по сферам жизнедеятельности, конкретные инновационные установки); - осознание необходимости ответственного отношения (индивидуальные ценности, смысловые ориентиры, теоретические концепции реализуемых инноваций, осознание концептуальных обоснований, осуществление осознанного отбора программного материала, методик, технологий, способов, средств, последовательное овладение ими, проявление инициативности и вдохновения, преодоление затруднений при инновировании

ЧЕЛОВЕК, ОБЩЕСТВО И ТЕХНОЛОГИИ: ПРОБЛЕМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

деятельности педагога, использование имеющегося функционального потенциала).

Другими словами, инновационность как качество образа жизни начинает воспроизводить особый тип личности, которая способна к самоизменению и культуротворящему характеру взаимоотношения с окружающим миром. Все выше описанное имеет непосредственное отношение к деятельности учителя математики, реализующего ФГОС, и применяющего ИКТ, технологию РКМ, технологию «перевернутый класс», игровые технологии, образовательные ресурсы, и т.д.

Информационные технологии можно применять на различных этапах урока математики: при самостоятельном учении при отсутствии или неприятии активного участия педагога; при выборочном замещении (фрагментарное, частичное включение вспомогательного материала по теме); при использовании тренажёрных программ; при реализации индивидуальных и творческих проектов; при применении ПК для осуществления сложных вычислений, построения графических зависимостей; при применении информационно-справочных ресурсов.

Визуализация осуществляет направляющую функцию в жизнедеятельности человека, а значит, применение их при рассмотрении содержания тем с опорой на ИКТ способствуют росту эффективности учения, инфографика и мультипликация способствуют проникновению в непростые логические математические построения и выводы. ЦОР могут быть применены на всех этапах процесса учения: при объяснении содержания новой темы, его закреплении, повторении, контроле, рефлексии, при этом сам обучающийся реализует разнообразные ипостаси: педагога, рабочего инструмента, объекта обучения, средства обучения и т.п. При преподавании математики ЦОР принимают разные виды: мультимедийные сценарии уроков; проверка уровня сформированности знаний на уроке и дома (самостоятельные работы, математические диктанты, контрольные и самостоятельные работы, онлайн тесты с использованием ресурса [online test pad](https://learningapps.org)); подготовка к сдаче ОГЭ и ЕГЭ, использование интерактивной образовательной платформы Uchi.ru., на которой зарегистрированы обучающиеся, при разработке дидактического материала, создания мультимедийных интерактивных упражнений к уроку используется сайт <https://learningapps.org>.

Долгое время технология развития критического мышления (способность анализировать информацию с помощью логики и личностно-психологического

ЧЕЛОВЕК, ОБЩЕСТВО И ТЕХНОЛОГИИ: ПРОБЛЕМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

подхода, с тем, чтобы применять полученные результаты, как к стандартным, так и нестандартным ситуациям, вопросам и проблемам; этому процессу присуща открытость новым идеям) не принималась учительским сообществом, поскольку «критическое мышление – мышление самостоятельное». И лишь при внедрении ФГОС этот аспект учебной деятельности приобрел особое «звучание». Критическое мышление – мышление социальное. Возможности данной технологии способствуют решению следующих учебных задач: развитие образовательной мотивации, информационной грамотности, социальной компетентности; способствуют социализации ученика, формированию позитивного отношения к окружающим. При реализации данной технологии образовательные результаты формируются значительно эффективнее, поскольку технология предполагает вдумчивый творческий процесс познания мира, выдвижение проблемы, активный поиск ее решения.

Назовем методические приемы, способствующие развитию критического мышления, и включающие: групповую работу, моделирование учебного материала, ролевые игры, дискуссии, индивидуальные и групповые проекты, реализация которых способствуют формированию знаний, обеспечивают более глубокое усвоение материала темы, повышают мотивацию учеников к предмету, развивают социальные и индивидуальные навыки. Технология РКМ выделяется рядом преимуществ: работа в паре, группе развивает интеллектуальный потенциал обучающихся, расширяет их словарный запас; совместная работа способствует лучшему пониманию трудного текста, способствует формированию читательской, а, следовательно, и функциональной грамотности; возможность организации повторения, усвоения содержания материала; активизация диалога при осмыслении текста; формирование уважительного отношения к персональным мыслям и опыту; возникновение глубинного осознания, «рождение» новой, еще более прогрессивной мысли; обострение любознательности, наблюдательности, мотивированности; формирование единства при совместной деятельности (учащиеся учатся общаться друг с другом), коллективной ответственности за выбранный совместный способ познания и полученный результат (коммуникация); развитие активного слушания.

Игра вместе с трудом и ученьем – один из основных видов жизнедеятельности индивида. Согласно определению, игра - это вид деятельности в условиях ситуаций, направленных на воссоздание и усвоение общественного опыта, в котором складывается и совершенствуется самоуправление поведением. Игр существует достаточное количество. Назовем

отдельные виды математических игр: игры-упражнения – занимают обычно 10-15 минут учебного времени, направлены на совершенствование познавательных способностей обучающихся, осмысления и закрепления учебного материала (викторины, кроссворды, ребусы, шарады, головоломки, загадки); игры-путешествия служат, в основном, для углубления, осмысления и закрепления учебного материала; сюжетная ролевая игра позволяет инсценировать условия воображаемой ситуации, а обучающиеся обживают конкретные роли- реальные персонажи; игра-соревнование. Отличительной чертой игры-соревнования выступает элемент соревновательной борьбы и сотрудничества: элементы соревновательности занимают ведущую позицию в центральных игровых действиях, а сотрудничество, как правило, зависит от реальной ситуации и целей. Игра-соревнование позволяет педагогу в зависимости от содержания материала вводить в игру не просто занимательный материал, но весьма сложные вопросы учебной программы. Применение такой формы учения: способствует реализации более естественного, психологически раскрепощающего контроля над уровнем формирования знаний; исчезает негативная психологическая реакция обучающихся на неудачные ответы; подход к обучающимся со стороны учителя становится более корректным и дифференцированным. Обучение через игру позволяет: распознавать, сравнивать, характеризовать, раскрывать понятия, обосновывать, применять их в практической деятельности. В результате применения методов игрового обучения математике достигаются следующие цели: стимулируется познавательная деятельность; активизируется мыслительная деятельность; самопроизвольно запоминаются сведения; формируется ассоциативное запоминание; усиливается мотивация к изучению предмета. Можно говорить об эффективности обучения с активным применением инноваций. Но ведущая и особая роль в реализации инновационных технологий отводится личности педагога, поскольку перед тем, как начать применять их в учебном процессе по математике, он должен овладеть ими самостоятельно и в полной мере, и показывать данное владение ежедневно на высоком профессиональном уровне и с присущим только ему «изяществом».

Список литературы

1. Андрейчиков, А. В. Системный анализ и синтез стратегических решений в инноватике / А. В. Андрейчиков, О. Н. Андрейчикова. – Изд. 2-е. – М. : URSS : ЛИБРОКОМ, 2013. – 304 с.

2. Колесникова Т.А., Колокольникова З.У., Лобанова О.Б. Применение инновационных технологий в образовательном процессе современной школы // Научное обозрение. Педагогические науки. – 2017. – № 6-2. – С. 261-269.

СЕКЦИЯ КУЛЬТУРОЛОГИЯ

**ПОНЯТИЯ ВИРТУАЛЬНЫЙ И ОНЛАЙН-МУЗЕЙ:
КЛАССИФИКАЦИЯ И СПЕЦИФИКА**

Валиуллина А.Ф.

магистрант

Валиуллин Ф.Р.

доцент

ФГАОУ ВО «Казанский
федеральный университет», ИФМК

Аннотация: В статье рассматриваются виды, классификация и специфика онлайн-музеев. Автор анализирует термины виртуальный и онлайн-музей, рассматривает подходы к созданию онлайн-музеев и их содержание, а также выявляет цели и задачи онлайн-музеев на основе понятия «контентный сайт».

Ключевые слова: сайт, веб-дизайн, онлайн-музей, онлайн-экспозиция, виртуальный музей, веб-музей, археологический музей, контентный сайт, проектирование, разработка, дизайн интерфейса, цифровое развитие, интерфейс, доступность.

**FEATURES OF VIRTUAL AND ONLINE MUSEUM CONCEPTS:
CLASSIFICATION AND SPECIFICITY**

Valiullina A.F.

Valiullin F.R.

Abstract: This article discusses the types, classification and specifics of online museums. The author analyzes the terms virtual and online museums, considers approaches to creating online museums and their content, and also identifies the goals and objectives of online museums based on the concept of "content site".

Key words: site, web design, online museum, online exposition, virtual museum, web museum, archaeological museum, content site, design, development, interface design, digital development, interface, accessibility.

Мы живем в век интенсивной цифровизации образования и развития технологий. Так, одним из важнейших направлений цифровизации является создание онлайн-версий музеев. Эти продукты компьютерной индустрии осуществляют бесплатный массовый доступ посетителей к мировым художественным достижениям и культурному наследию. Рейтинг посещаемости музейных сайтов очень высок, что свидетельствует о значимости такого вида ресурсов для пользователей. [2] Нельзя не заметить, что онлайн-версии музеев имеют некоторые преимущества над реальными музейными пространствами. Одно из таких – их широкая и повсеместная доступность для граждан, живущих в отдалении от музея, иностранцев, людей с ОВЗ, не имеющих возможности побывать в реальном музее. Особенно онлайн-музеи проявили свою актуальность во время пандемии и доказали свою эффективность как инструмент просвещения: школьники играли в музейные игры и писали доклады, рефераты, просматривая экспонаты зарубежных и отечественных столичных музеев, эксперты и студенты имели возможность проводить исследовательские работы, имея под руками лишь цифровые версии, а другие – использовали онлайн-музеи как способ образовательного досуга.

В первую очередь, необходимо разобраться в толковании термина «онлайн-музей» и обозначить, есть ли принципиальные отличия между ним и термином «виртуальный музей».

В ходе изучения темы виртуальных-музеев было выявлено, что термин «виртуальный музей» имеет достаточно размытые границы толкования и определение его диапазона по-прежнему является дискуссионной темой. Можно предположить, что это связано с тем, что сами по себе «виртуальные музеи» все еще находятся в развитии, равно как и технологии их разработки, и разработчики пока не вывели единых устоявшихся стандартов их создания. [1]

Исследователь Максимова Т.Е. утверждает, что чаще всего выражения виртуальные, компьютерные, мультимедийные, цифровые, электронные музеи, веб-музеи, кибермузеи, интернет-музеи и онлайн-музеи используются как синонимы. Словоупотребление зависит от особенностей авторского текста. В названиях сайтов традиционных музеев и библиотек нередко термин музеи заменяется терминами выставки, галереи, коллекции, экспозиции, например, цифровая коллекция, виртуальная галерея Эрмитажа, виртуальные выставки РГБ. А пользователи Интернета наиболее часто применяют в поисковых запросах словесный оборот виртуальные музеи. [2]

Однако, под виртуальным музеем можно подразумевать сразу три значения: 1) мультимедийный музей, размещенный в реальном пространстве, 2) музей с 3D турами и 3) музей с онлайн-коллекциями экспонатов. Отсюда предложить следующее замечание: понятие «виртуальный музей» чересчур широкое и если необходимо вести речь о музеях, размещенных именно в сети интернет, то, во избежание недопонимания, все же более конкретным и ясным будет употребление понятия «онлайн-музей».

Итак, рассмотрим подробнее виды онлайн-музеев, которые можно условно поделить на два вида. К первому виду относятся виртуальные 3D-туры, которые представляют из себя реальные музейные пространства, отснятые на 3D-камеру и размещенные на сайте в виде объемного интерактивного фотоизображения, передающее визуально интерьер здания музея. Так, можно перемещаться по определенным точкам, заложенным в фотопроекте и оглядывать пространство на 360 градусов (по принципам Google-maps). Данный вид онлайн-музеев целесообразно применим к пространствам, имеющим большие настенные фрески (то есть в церквях и храмах) и в исторических архитектурных сооружениях, где для полного представления необходим целостный обзор всех составляющих зала, как, например, Сикстинская капелла. Однако в 3D экскурсиях на данный момент можно найти некоторые недостатки – так, например, при просмотре онлайн-туров в галереях имеются значительные искажения экспонатов, недостаточное качество обзора деталей картин, а также отсутствует возможность разглядеть название экспоната (Третьяковская галерея в Москве, Музей Орсе в Париже). В остальных случаях рационально создание онлайн-экспозиции в виде каталогов экспонатов – это второй вид онлайн-музеев. Он представляет из себя онлайн-коллекцию, похожую на каталог, где хранится оцифрованная коллекция артефактов, иногда включающая также обзорные 3D-макеты предметов. Одно из преимуществ онлайн-экспозиции в том, что на сайте можно выставлять на обозрение экспонаты из запасников и фондохранилищ, которые в постоянной экспозиции музеев не участвуют, иными словами, онлайн-музеи открывают широкому зрителю постоянный доступ к коллекциям, которые, так или иначе, не имеют выхода в реальное выставочное пространство.

UX-дизайнеры Расс Унгер и Кэролайн Чендлер в своей книге выделили типы сайтов, которые зависят от их назначения: поддержка бренда, маркетинговый, контентный и задачно-ориентированный сайты [3, с. 37]. Сайт

с онлайн-коллекцией музея можно отнести к контентному типу (равно, как и сайт с 3D-турами по музею).

Контентный сайт – хранилище информации разного типа (фотографии, статьи, документы, учебники, видеоматериалы и т.д.), предназначенной для осведомления, привлечения пользователей или развлекательных целей. Любой сайт и любое программное приложение содержат контент, однако наиболее содержательные контентные сайты уделяют особое внимание структуре и представлению контента [То же, с. 43].

Основная цель контентного сайта – повысить информированность и самостоятельность пользователей за счет предоставления необходимого контента. Помимо этого, такие сайты могут призывать пользователя к выполнению действий, таких как обмен информацией (репост) или приобретение продукта [То же, с. 43].

Контент-ориентированные музеи включают повествовательные тексты, изображения, графики, карты, анимации и видео. [1]. Основная концепция контентного онлайн-музея заключается в том, что это платформа для учебного пространства. Подобное пространство должно предлагать различные точки доступа к своим объектам посетителям в зависимости от их возраста, происхождения и знаний. Информация должна быть представлена ориентированной на контекст, на целевую аудиторию.

Онлайн-музей, как контентный сайт, ставит перед собой следующие цели:

1. Предоставление контента, который будет побуждать его посетителей узнавать больше об интересующих их предмете, и повторно посещать сайт.
2. Демонстрация интеллектуального лидерства и независимость музея – к примеру, публикация статей экспертов, работающих в музее.
3. Помощь целевой аудитории в принятии решений. То есть цель учебного музея установить личные отношения пользователя с онлайн-коллекцией и в идеале призвать виртуального гостя прийти в реальный музей (Например, Нью-Йоркский музей The Met, музей Ван Гога в Амстердаме).
4. Расширение банка знаний, поиск инноваций.
5. Поддержка пользователей, ищущих информацию, просвещение [3, с. 43-44].

При проектировании контентных сайтов возникают следующие задачи:

- 1) Создать классификационную систему, которая соответствовала бы ментальным моделям пользователей, удобную навигацию по сайту.
- 2) Определить механизм естественного обогащения контента (напр.,

с помощью теговой разметки, системы фильтрации). 3) Спроектировать эффективный поисковик [То же, с. 44].

Итак, специалистам необходимо и далее работать над расширением функционала онлайн-музеев, их информативностью, иллюстративностью и понятностью ориентирования в них (подобно реальным пространствам), а также выявлять критерии заинтересованности посетителей, чтобы привлекать всё новый трафик в виртуальное пространство.

Разработка онлайн-музеев – актуальный и доступный способ просвещения общества. Они оказывают все большее влияние на образовательный процесс: побуждают интерес к истории, культуре и искусству.

Список литературы

1. Дзюба Д.Н. Классификация виртуальных музеев: структура и динамика, Вятский государственный университет / Д.Н. Дзюба // Международный научно-исследовательский журнал. – Екатеринбург, 2016 – № 5-2 (47). – С. 97-99.

2. Максимова Т.Е. Виртуальные музеи: анализ понятия / Т.Е. Максимова // Вестник МГУКИ. Москва, 2021. – С. 196-200.

3. Унгер Р., Чендлер К. UX-дизайн. Практическое руководство по проектированию опыта взаимодействия / Р. Унгер, К. Чендлер – СПб: Символ-Плюс, 2011, – 336 с.

© А.Ф. Валиуллина, Ф.Р. Валиуллин, 2022

**СЕКЦИЯ
ФИЛОСОФСКИЕ
НАУКИ**

ЦИФРОВАЯ КУЛЬТУРА СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА

Филиппова Елена Юрьевна

аспирант

ФГБОУ ВО «Уфимский государственный
нефтяной технический университет»

Аннотация: В статье рассматриваются понятия культура, общество, цифровизация, цифровая культура. Как формируется цифровая культура и насколько обладает современное общество данным понятием. Культура как явление присутствует во всех сферах деятельности, в которой находится человек: бытие, предметы искусства: картины, скульптуры, книги, и всё это создает развитое культурное общество. Цифровые технологии позволяют создавать уникальные объекты, такие как, например, картины, созданные роботами художниками. Как мы будем к этому относиться, будет ли это являться цифровой культурой или это просто цифровизация процессов. Под «цифровой культурой» стоит понимать не оцифровку объектов культуры в виртуальную реальность. Это более глубокое и сложное и даже глобальное изменение человеческого общества, взаимодействия, коммуникаций и технологий жизнедеятельности.

Ключевые слова: культура, человек, общество, цифровизация, цифровая культура.

DIGITAL CULTURE OF MODERN SOCIETY

Filippova Elena Yurievna

Abstract: The article discusses the concepts of culture, society, digitalization, digital culture. How digital culture is formed and how much modern society possesses this concept. Culture as a phenomenon is present in all spheres of activity in which a person is: being, objects of art: paintings, sculptures, books, and all this creates a developed cultural society. Digital technologies allow you to create unique objects, such as, for example, paintings created by robot artists. How will we treat this, will it be a digital culture or is it just the digitalization of processes. "Digital culture" should not be understood as digitization of cultural objects into virtual

reality. This is a deeper and more complex and even global change in human society, interaction, communications and life technologies.

Key words: culture, person, society, digitalization, digital culture.

Считается, что впервые понятие «культура» в понятном для нас, современном смысле, использовал в своей книге аббат Дж. Андрес «Происхождение, процессы и современное состояние всей литературы». Для данного автора понимание «культура» носила характер письменного источника, но далее начался прогрессирующий процесс расширения содержания и наполнения данного понятия. В 1865 году, сто лет спустя, Э.Б. Тайлор писал, например, что в состав культуры «входят знания, верования, мораль, право, обычаи и многие другие способности и привычки, обретенные человеком как членом общества» [1]. И. Кант, Ф. Шиллер, Г.В.Ф. Гегель рассматривали культуру как этику, красоту и духовную свободу. В то время как Т. Парсонс, Р. Мертон, Э. Шилс, представители социологии, стремились понять взаимоотношения между обществом и культурой. В России марксистско-ленинская теория рассматривала культуру, с материалистических и классовых позиций, например: «Класс, – писал К. Маркс, – имеющий в своем распоряжении средства материального производства, располагает вместе с тем и средствами духовного производства, и в силу этого мысли тех, у кого нет средств для духовного производства, оказываются в общем подчиненными господствующему классу» [2].

В общем сознании «культура» - это собирательный образ, который объединяет искусство, религию, науку и многое другое, то в научном споре среди ученых насчитывается более 500 определений культуры. Рассмотреть все определения данного понятия не представляется возможным, но обратим внимание на наиболее известные:

- В.Ф. Оствальд представлял культуру как то, что отличает человека от животных;
- М. Херскович – «сотворенная человеком часть окружающей среды»;
- Э. Кассирер, как процесс прогрессирующего самоосвобождения человека; в то время, как К. Юнг – «общий и принятый всеми способ мышления»;
- А. Гелен «совокупность факторов и измененных условий жизни, взятых вместе с необходимыми для этого средствами»;
- Ч. Моррис, Ю.М. Лотман - система знаков;

ЧЕЛОВЕК, ОБЩЕСТВО И ТЕХНОЛОГИИ: ПРОБЛЕМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

- Т. Эллиот , как своеобразный способ мышления;
- Г. Францев - система материальных и духовных ценностей;
- М. Мамардашвили - состояние, проходящее через все сферы жизнедеятельности человека;
- Э.С. Маркарян - система знаний и совокупность методов человеческой деятельности;
- М.С. Каган – культура - это все то, что человек воспроизводит, познавая мир объектов – природу, общество;
- Н.С. Злобин – общественно-значимая созидательная деятельность человека, взаимосвязанная с ее результатами;
- Л. Кертман – абсолютное бытие общества;
- Б.С. Ерасов - деятельность по созданию идей, ценностей и принципов и др.[3]

Другими словами, это деятельность человека в самых разных областях. С помощью культуры человек выражает накопленный опыт и познаёт новые формы изменяющегося мира. Мыслительная деятельность, творчество и познание – являются источником культуры. Обычно философы относят к культуре – всё рукотворное. Термин «культура» впервые ввёл Цицерон. Он считал, что это - равнозначно «хозяйству» или «вторая природа». Предметом изучения же культура, с точки зрения философии, становится в эпоху Просвещения. Если провести параллельные прямые от эпохи Просвещения к сегодняшнему дню, безусловно, многое изменилось, но то, что культура является источником познания и передачи определённого опыта культурного развития, однозначно. Как бы не рассматривали культуру в разные периоды развития человечества, присутствует элемент поклонения чему-то, определённая жертвенность. Так и начинается общество. Культура в обществе является важнейшим элементом, наивысшей ценностью, которая определяет человеческое бытие.

В конце XX века в высокоразвитых странах произошёл скачок в области информационных технологий, благодаря которому произошла массовая и быстрая цифровизация общества. Под воздействием современных IT-технологий окружающая действительность не может оставаться прежней. С одной стороны очень удобный и быстрый доступ к необходимой и полезной информации (интернет, социальные сети), обмен данными, самообразование. Написав письмо и отправив его, не ждём длительное время, а в течение нескольких часов, а то и минут получаем ответ. Мир стал жить в тысячи раз

быстрее. Цифровизация выводит науку на принципиально новый уровень. Например, в сфере цифровизации процесса познания – создание искусственного интеллекта. На основе введения человеком информации, технические системы могут принимать те или иные решения, что меняет возможности человека. В области медицины, подошли к вмешательству в генотип человека. Автоматизировано множество видов деятельности, что существенно облегчает человеческое бытие. Перед нами открываются новые перспективы и возможности. Велико влияние цифровых технологий и на повседневную жизнь человека, постоянно используются цифровые технологии (смартфон, планшет, телевизор), это безусловно делает жизнь ярче, интереснее, информативнее.

Но с другой стороны, незаметно компьютер заменил нам и общение с друзьями, и чтение книг, и посещение театров, музеев. Многие вместо привычного образа жизни, проведения совместного досуга с детьми, с семьёй, посвящают свободное время виртуальной реальности. Можно сказать, что: «Сегодня человечество переходит от письменной культуры к новой – экранной культуре, основой которой становится «экранная страница» [4]. Многие исследователи говорят о том, что особую актуальность приобретает проблема сохранение личности в информационном обществе, например: «Глобальная компьютеризация таит в себе опасность утраты диалогичности в общении с другими людьми. Она порождает «дефицит человечности», появление раннего психологического старения общества, человеческое одиночество и даже снижение физического здоровья» [5]. По этой причине необходимо призадуматься о гуманитарной составляющей развития информационной безопасности.

Безусловно, цифровизация влияет на современное общество и определяет дальнейшее развитие культуры. Цифровая культура – это понимание современных информационных технологий, возможностей, а также грамотное использование их в человеческом бытии. Любой тип культуры влияет на мировоззрение человека, так и цифровая культура определяет образ жизни общества, мотивацию, особенности общения, поведение человека. Д.В. Галкин [6; 7] рассматривает цифровую культуру на нескольких уровнях понимания:

1. Материальный уровень цифровой культуры. Объектом анализа являются непосредственно цифровые устройства во всем многообразии.

2. Функциональный уровень цифровой культуры. Относятся социальные институты, как пишет Д.В. Галкин: «осуществление институциональных

культурных практик с помощью цифровых технологий» [7, с. 15], говоря о реализации коммуникаций, отношений, убеждений, систему ценностей внутри культурной социальной группы общества.

3. Символический уровень цифровой культуры. Символизм в культуре связана со своеобразным, специфическим языком. Рассматривая цифровую культуру – это язык программирования.

4. Ментальный уровень цифровой культуры. Рассматривал, что: «отражением цифры в традиционной культуре личности, в системе сложившихся установок и ценностей, которые напрямую отражаются в привычках работы с информацией и цифровыми устройствами» [7, с. 15].

5. Духовный уровень цифровой культуры. Рассматриваются, какие ценности лежат в основе цифровизации, а точнее, принципы формирования «духовных ценностей в национальном, межнациональном этническом и локальном контекстах» [7, с. 15]. Оказывается влияние цифровой культуры на уровень развития духовной культуры человека и общества.

В.В. Путин, выступая на итоговой пленарной сессии XIV ежегодного заседания Международного дискуссионного клуба «Валдай» под названием «Мир будущего», отметил, что: «Очевидно также, что никакие самые современные технологии сами по себе не обеспечат устойчивое развитие. Гармоничное будущее невозможно без социальной ответственности, без свободы и справедливости, без уважения к традиционным этическим ценностям, к достоинству человека» [8]. Цифровая культура может сформироваться, а может, и нет, и это напрямую зависит от отношения к этому явлению, от морально-этических ценностей общества. Изменения, которые происходят в системе коммуницирования, безусловно, повлияют на систему ценностей современного поколения в период цифровой эпохи. Нужно отметить, что: «Попадание в цифровую среду – неизбежная реальность нашего времени. Цифровизация и становление ценностно-смысловых ориентиров в цифровой среде должна стать актуальнейшей социальной проблемой текущего периода времени» [9]. И, конечно, стоит задуматься о результате такого быстро меняющегося информационного мира, а Мешкова Л.Н. считает, что: «результатом может быть не «цифровой разрыв» между поколениями, а более глубокий разрыв – между их культурными кодами» [10].

Цифровое воздействие касается практически всех сфер общественной жизнедеятельности человека. Процессы и результаты цифровизации экономической, политической деятельности, коммуникации, духовной жизни

ставят перед нами крайне серьёзные и важные задачи. Цивилизационный мир предоставляет человеку инструменты жизни, культура – насыщает смыслами. Именно культура закладывает в развивающуюся личность все важные и основные элементы отношения к окружающему миру, людям, самому себе, поэтому так важно понимать, что происходит с обществом в целом и каждым человеком в отдельности. Как мы можем правильно выстраивать взаимоотношения между культурой, цифровизацией и обществом, и какая траектория развития нас ожидает в эпоху быстро меняющихся условий.

Список литературы

1. Тайлор Э.Б. Первобытная культура. URL: http://www.gumer.info/bibliotek_Vuks/History/Tail/.
2. Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 2-е изд. Т. 3. С. 46.
3. Подробная систематизация определений культуры приводится в книге: Каган М.С. Философия культуры. СПб., 1996.
4. Лазар М.Г. Регулятивные возможности информационной этики // *Контуры будущего: технологии и инновации в культурном контексте*. Коллективная монография. СПб: Астерион, 2017. С. 441-445.
5. Лазар М.Г. Новые вызовы цифрового общества // *Цифровизация общества, её последствия и контроль над населением*. СПб. С. 175.
6. Галкин Д.В. От кибернетических автоматов к искусственной жизни: теоретические и историко-культурные аспекты формирования цифровой культуры [Текст]: автореф. дис. ... д-ра философ. наук / Д.В. Галкин. – Томск, 2013. – 51 с.
7. Галкин Д.В. Digital Culture: методологические вопросы исследования культурной динамики от цифровых автоматов до техно-био-тварей [Электронный ресурс] / Д.В. Галкин // *Международный журнал исследований культуры*. – 2012. – № 3. – С. 11–12.
8. Путин В.В. выступил на итоговой пленарной сессии XIV ежегодного заседания Международного дискуссионного клуба «Валдай» под названием «Мир будущего: через столкновение к гармонии»: стенограмма заседания Международного дискуссионного клуба «Валдай» [Электронный ресурс] // *Российская газета* [сайт]. [19.10.2017].
9. Гнатышина Е.В., Саламатов А.А. Вестник Челябинского государственного педагогического университета. 2017. №8 // *Цифровизация и*

формирование цифровой культуры: социальные и образовательные аспекты. Челябинск. С.23.

10. Мешкова Л.Н. Цифровая культура и цифровое поколение: основные направления взаимодействия // Контекст и рефлексия: философия о мире и человеке. 2020. Том 9. № 3А. С. 178- 188.

**СЕКЦИЯ
ЮРИДИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

УДК 34

АДМИНИСТРАТИВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ: СУЩНОСТЬ И ОТЛИЧИЯ ОТ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Гараев Илхам Илгар оглы
магистрант кафедры юридического профиля
ОЧУВО «Международный
инновационный университет»

Аннотация: Институт множественности административных правонарушений в административно-деликтной науке не стал еще предметом самостоятельного всестороннего научного анализа, который бы позволил комплексно раскрыть сущность и понятие множественности административных правонарушений, его значение, классифицировать и законодательно закрепить ее формы и виды, раскрыть имеющиеся правоприменительные проблемы института множественности правонарушений административного законодательства и обозначить пути их решения.

Ключевые слова: административная ответственность, уголовная ответственность, правонарушения, правопорядок, деликтность.

ADMINISTRATIVE RESPONSIBILITY: THE ESSENCE AND DIFFERENCES FROM CRIMINAL LIABILITY

Garayev Ilham Ilgar ogly

Abstract: The institute of plurality of administrative offenses in administrative-tort science has not yet become the subject of an independent comprehensive scientific analysis that would allow to comprehensively reveal the essence and concept of plurality of administrative offenses, its meaning, classify and legislate its forms and types, reveal the existing law enforcement problems of the institute of plurality of administrative offenses and identify ways to solve them.

Key words: administrative responsibility, criminal responsibility, offenses, law and order, delicacy.

Одной из основных современных угроз правопорядку наряду с преступностью является административная деликтность. Государство, выполняя конституционную обязанность защиты прав и свобод граждан и законных интересов организаций от противоправных деяний, предусматривает ответственность за административные правонарушения и порядок ее применения, формирует систему субъектов административной юрисдикции, определяет меры профилактики правонарушений. Несмотря на предпринимаемые усилия по противодействию административным правонарушениям, совершенствованию законодательства об административной ответственности, общественная опасность этих правонарушений не снижается.

В Российской Федерации за 2021 год только органами внутренних дел выявлено 167 192 664 административных правонарушения, аналогичный показатель за 2020 год составил 145 246 945 правонарушений, за 2018 год - 131 224 201, за 2017 – 111 443 741, за 2016 – 90 335 1021. Таким образом, согласно статистическим данным, наблюдается устойчивый рост числа административных правонарушений. Причем они не только многочисленны, но и разнообразны по своему содержанию, направленности, субъектному составу, что влияет на конструирование юридических составов административных правонарушений и правовую оценку совершаемых противоправных деяний. Пониманию такого разнообразия способствуют обоснованные в доктрине классификации административных правонарушений на основе многочисленных критериев. Среди них заметное место занимает количественный критерий, поскольку лицо может совершать не одно, а несколько административных правонарушений. Так, если в 2020 году судами общей юрисдикции Российской Федерации рассмотрено 7 033 723 дела об административных правонарушениях, то общее число лиц, привлеченных к административной ответственности в этот период, составило 5 911 0072. Весомую разницу между количеством дел, поступивших в суды, и количеством лиц, привлеченных к административной ответственности, следует связывать с таким явлением административно-правовой действительности, как множественность правонарушений [3, с. 140].

В Концепции нового Кодекса РФ об административных правонарушениях, принятой 10 июня 2019 г. Правительством Российской Федерации, обосновывается, что действующий в настоящее время КоАП РФ утратил ясность и согласованность норм. Отсюда следует, что реформа

административно-деликтного законодательства обусловила потребность проработки ключевых проблем теории административной ответственности.

Одной из основных проблем является видовая характеристика административных правонарушений, которая недостаточно полно представлена в действующем КоАП РФ. Существенный пробел в этой характеристике – отсутствие в отличие от УК РФ классификации административных правонарушений по признаку количества их совершения одним и тем же лицом. Недостатки нормативного определения множественности административных правонарушений не лучшим образом сказываются на административной практике, которая сталкивается с двумя основными рисками, связанными:

- 1) с юридической оценкой совершенных лицом нескольких правонарушений;
- 2) с назначением административного наказания виновному [4, с. 65].

Одной из угроз существующим общественным отношениям наряду с преступностью является административная деликтность. Составляющие ее административные правонарушения – наиболее масштабные проявления противоправного поведения, их количество в настоящее время превышает 150-миллионную отметку, и это, судя по многолетней динамике, еще не предел. Их совершение представляет угрозу для значительного спектра общественных отношений: личность, права и свободы человека и гражданина, здоровье граждан, общественная нравственность, окружающая среда, общественный порядок, экономика и другие, защита которых определена законом как задача административно-деликтного законодательства (ст. 1.2 КоАП РФ) [2].

Повышает общественную опасность административных правонарушений широта их субъектного состава (граждане, должностные лица, юридические лица), разнообразие форм их осуществления. Они могут проявляться в виде нарушений административно-правовых запретов и несоблюдения возложенных законом обязанностей, совершения противоправных деяний умышленно и по неосторожности, однократно, многократно и т.д. Такие характеристики административных правонарушений определяют направленность государственной политики в области противодействия административной деликтности, особенности их квалификации, установления и применения административных наказаний.

Все виды административно наказуемых деяний, несмотря на разнообразие их законодательных конструкций, признаются таковыми при

условии соответствия общему понятию административного правонарушения. Важность данного понятия состоит в том, что «всеобщее есть основание и почва, корень и субстанция единичного».

Не случайно понятие административного правонарушения закрепляется в Разделе «Общие положения» действующего КоАП РФ, именно оно является ключевым при установлении норм «Особенной части», определяющих признаки конкретных видов административных правонарушений.

В научной и учебной литературе значительное внимание уделялось и уделяется понятию административного правонарушения. Это объясняется, прежде всего, тем, что оно является одним из видов противоправного поведения.

В законодательстве Российской Федерации закреплены понятия административного, уголовного и налогового правонарушения. Однако многими учеными не без оснований обращается внимание на условность такого деления как однотипных противоправных деяний с точки зрения характерных черт антиобщественного поведения.

В современном административном законодательстве определение термина «правонарушение» закреплено в ст. 2.1 КоАП РФ. В данной дефиниции закреплены следующие признаки, определяющие административные деликты: административная противоправность; виновность; наказуемость [2].

Для уяснения сущности такого явления, как административное правонарушение, рассмотрим каждый из его признаков более подробно. Итак, первый признак – внешнее поведение субъекта права. Противоправные мысли, религиозные либо психологические установки не могут расцениваться как административные правонарушения и, следовательно, влечь административное наказание. Само внешнее поведение может быть выражено только в реальных действиях лица, совершаемых им непосредственно лично (например, в случае уклонения лица от исполнения административного наказания; оскорбление и др.) либо посредством технических средств или технологий (например, организатором распространения информации в сети Интернет не исполняются определенные обязанности; а также при воспрепятствовании работе сайтов в сети Интернет либо уверенному приему радио- и телепрограмм). Однако не всякий акт поведения субъекта права может считаться административным правонарушением.

Административно-правовой запрет, установленный государством, исходит из потребности защиты общественных отношений от деяния, которое представляет угрозу правам и свободам человека и гражданина, законным интересам организаций, другим социальным ценностям. Таким образом, административным правонарушением является только деяние, которое посягает на охраняемые законом объекты.

Отметим, что в законе нашли отражение такие формы административно наказуемого деяния, как активные действия, а также бездействия, например, неповиновение законному распоряжению сотрудника полиции (ст. 19.3 КоАП РФ) [2].

В контексте соотношения административной и уголовной ответственности интерес представляет вопрос о введении так называемого уголовного проступка. Постановлением Пленума Верховного Суда Российской Федерации (ВС РФ) № 41 от 31 октября 2017 г. было принято решение о разработке проекта и инициировании принятия закона о внесении изменений в УК РФ и УПК РФ в связи с введением понятия уголовного проступка³⁵. Пояснительная записка к данному нововведению содержит обоснование введения такого понятия, как уголовный проступок с целью гуманизации уголовно-правовых норм.

В качестве уголовного проступка предложено рассматривать совершенное впервые уголовное преступление небольшой тяжести, за которое УК РФ не предусмотрено наказание в виде лишения свободы. Если рассмотреть позиции ВС РФ, можно определить следующие признаки уголовного проступка:

- незначительность;
- небольшая степень общественной опасности;
- не может повлечь вид наказания, связанный с лишением свободы;
- его результатом не может стать судимость;
- его совершение единожды может быть основанием для освобождения от ответственности [4, с. 86].

Возможно, данный проект ведет к тому, что уголовный проступок со временем мог бы стать средним звеном между уголовно наказуемым преступлением и административным правонарушением либо полностью заменить последнее.

Список литературы

1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 года № 63-ФЗ (в ред. от 01.07.2021) (с изм. и доп., вступ. в силу с 22.08.2021) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1996. – № 25. – Ст. 2954.
2. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 года № 195-ФЗ ред. от 01.07.2021 (с изм. от 09.11.2021) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.10.2021) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2002. – № 1 (ч. 1). – Ст. 1.
3. Гюлумян В.Г. Административная ответственность в ретроспективе и перспективе / В.Г. Гюлумян // Lexrussica. – 2022. – № 1. – С. 139-153.
4. Обычное право России: теоретико-правовой и историко-правовой аспекты: монография / Хачатуров Р. Л., Авакян Р. О., Айтберов Т. М. и др.; под редакцией доктора юридических наук, профессора Р. Л. Хачатурова. – М.: Юрлитинформ, 2019. – 468 с.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**ЧЕЛОВЕК, ОБЩЕСТВО И ТЕХНОЛОГИИ: ПРОБЛЕМЫ
ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

Сборник статей

Международной научно-практической конференции,
состоявшейся 5 апреля 2022 г. в г. Петрозаводске.

Под общей редакцией

Ивановской И.И.

Подписано в печать 06.04.2022.

Формат 60x84 1/16. Усл. печ. л. 5.06.

МЦНП «Новая наука»

185002, г. Петрозаводск

ул. С. Ковалевской д.16Б помещ.35

office@sciencen.org

www.sciencen.org

НОВАЯ НАУКА

Международный центр
научного партнерства



NEW SCIENCE

International Center
for Scientific Partnership

МЦНП «НОВАЯ НАУКА» - член Международной ассоциации издателей научной литературы
«Publishers International Linking Association»

ПРИГЛАШАЕМ К ПУБЛИКАЦИИ

1. в сборниках статей Международных
и Всероссийских научно-практических конференций
<https://www.sciencen.org/konferencii/grafik-konferencij/>



2. в сборниках статей Международных
и Всероссийских научно-исследовательских,
профессионально-исследовательских конкурсов
[https://www.sciencen.org/novaja-nauka-konkursy/
grafik- konkursov/](https://www.sciencen.org/novaja-nauka-konkursy/grafik-konkursov/)



3. в составе коллективных монографий
[https://www.sciencen.org/novaja-nauka-monografii/
grafik-monografij/](https://www.sciencen.org/novaja-nauka-monografii/grafik-monografij/)



4. авторских изданий
(учебных пособий, учебников, методических
рекомендаций, сборников статей, словарей, справочников,
брошюр и т.п.)
<https://www.sciencen.org/avtorskie-izdaniya/apply/>



<https://sciencen.org/>