



**НАУЧНЫЙ  
ФОРУМ**  
nauchforum.ru

ISSN: 2542-1255



**№2(48)**

**НАУЧНЫЙ ФОРУМ:  
ИННОВАЦИОННАЯ НАУКА**

МОСКВА, 2022



# НАУЧНЫЙ ФОРУМ: ИННОВАЦИОННАЯ НАУКА

*Сборник статей по материалам XLVIII международной  
научно-практической конференции*

№ 2 (48)  
Февраль 2022 г.

Издается с ноября 2016 года

Москва  
2022

УДК 08  
ББК 94  
НЗ4

Председатель редколлегии:

*Лебедева Надежда Анатольевна* – доктор философии в области культурологии, профессор философии Международной кадровой академии, г. Киев, член Евразийской Академии Телевидения и Радио.

Редакционная коллегия:

*Арестова Инесса Юрьевна* – канд. биол. наук;  
*Ахмеднабиев Расул Магомедович* – канд. техн. наук;  
*Ахмерова Динара Фирзановна* – канд. пед. наук, доцент;  
*Бектанова Айгуль Карибаевна* – канд. полит. наук;  
*Воробьева Татьяна Алексеевна* – канд. филол. наук;  
*Данилов Олег Сергеевич* – канд. техн. наук;  
*Капустина Александра Николаевна* – канд. психол. наук;  
*Карабекова Джамиля Усенгазиевна* – д-р биол. наук;  
*Комарова Оксана Викторовна* – канд. экон. наук;  
*Лобазова Ольга Федоровна* – д-р филос. наук;  
*Маршалов Олег Викторович* – канд. техн. наук;  
*Мащитько Сергей Михайлович* – канд. филос. наук;  
*Монастырская Елена Александровна* – канд. филол. наук, доцент;  
*Назаров Иван Александрович* – канд. филол. наук;  
*Орехова Татьяна Федоровна* – д-р пед. наук;  
*Попова Ирина Викторовна* – д-р социол. наук;  
*Самойленко Ирина Сергеевна* – канд. экон. наук;  
*Сафонов Максим Анатольевич* – д-р биол. наук;  
*Спасенников Валерий Валентинович* – д-р психол. наук.

**НЗ4 Научный форум: Инновационная наука:** сб. ст. по материалам XLVIII междунар. науч.-практ. конф. – № 2(48). – М.: Изд. «МЦНО», 2022. – 32 с.

ISSN 2542-1255

Статьи, принятые к публикации, размещаются на сайте научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU.

ISSN 2542-1255

ББК 94

© «МЦНО», 2022 г.

## **Оглавление**

### **Сельскохозяйственные науки 4**

КРИТЕРИИ АГРОЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ И БОНИТИРОВКИ ПОЧВ ПО СОДЕРЖАНИЮ ОРГАНИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА В КАЗАХСТАНЕ	4
Жаппарова Айгуль Абсултановна Абдашикурова Сахинур Турсынай Василина Кажымуратовна Жамангараева Айгуль Нурдановна Шибикеева Айгерим	

### **Социология 13**

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИНСТИТУТА ВОЛОНТЕРСТВА В КАЗАХСТАНЕ	13
Инджиголян Анжела Алвановна Перова Вероника Сергеевна	

### **Технические науки 17**

АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ СХЕМ УСТАНОВОК ДЛЯ ОДНОВРЕМЕННО-РАЗДЕЛЬНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПЛАСТОВ	17
Деряев Аннагулы Реджепович	
ЦИФРОВАЯ ОПТИМИЗАЦИЯ И ИННОВАЦИИ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ УСЛУГ	26
Мещангина Елена Ивановна Нефедова Анастасия Александровна	

## СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

### КРИТЕРИИ АГРОЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ И БОНИТИРОВКИ ПОЧВ ПО СОДЕРЖАНИЮ ОРГАНИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА В КАЗАХСТАНЕ

**Жаппарова Айгуль Абсултановна**

*проф. кафедры Почвоведения и агрохимии,  
Казахский национальный аграрный исследовательский университет,  
Республика Казахстан, г. Алматы*

**Абдашикурова Сахинур**

*магистрант кафедры Почвоведения и агрохимии,  
Казахский национальный аграрный исследовательский университет,  
Республика Казахстан, г. Алматы*

**Турсынай Василина Кажымуратовна**

*ассоц. профессор кафедры Почвоведения и агрохимии,  
Казахский национальный аграрный исследовательский университет,  
Республика Казахстан, г. Алматы*

**Жамангараева Айгуль Нурдановна**

*ст. преподаватель кафедры Почвоведения и агрохимии,  
Казахский национальный аграрный исследовательский университет,  
Республика Казахстан, г. Алматы*

**Шибикеева Айгерим**

*ст. преподаватель кафедры Почвоведения и агрохимии,  
Казахский национальный аграрный исследовательский университет,  
Республика Казахстан, г. Алматы*

**Аннотация.** в статье рассматриваются вопросы агроэкологической характеристики, оценки почв и земель, плодородия почв – одной из важнейших факторов продуктивности земель, урожайности сельскохозяйственных культур, представлены оценки гумусного состояния почв Казахстана.

**Abstract.** The article discusses the issues of agroecological characteristics, assessment of soils and lands, soil fertility - one of the most important factors of land productivity, crop productivity, estimates of the humus state of soils in Kazakhstan are presented.

**Ключевые слова:** почва; характеристика; оценка; плодородие; продуктивность; агроэкосистема; гумусное состояние; бонитет № урожайность.

**Keywords:** soil; characteristics, assessment; fertility; productivity; agroecosystem; humus state; bonitet; productivity.

Земля является одним из важнейших источников жизнеобеспечения человечества, она же является основным средством производства. За прошедшие годы трудами нескольких поколений почвоведов накоплены фактические данные о свойствах почв республики, их генезисе, о географическом распространении, их современном состоянии и использовании. Органическому веществу почвы в почвообразовательном процессе принадлежит ведущая роль, а гумус служит не только основным источником питания растений, но и одним из главных регуляторов агрофизических, физико-химических и биологических свойств почвы, определяющих уровень ее плодородия. Почва для нашей страны наряду с другими имеющимися ресурсами является национальным достоянием. Изменение любой функции почвы снижает ее качество и ценность, способность обеспечивать функционирование биогеоценозов. Улучшение почв и повышение их плодородия – одна из первостепенных задач в народном хозяйстве. На современном этапе для решения проблем эффективного сбережения природных ресурсов в духе устойчивого развития и в рамках новой государственной программы развития агропромышленного комплекса рассматривает необходимость обеспечения рационализации природопользования – воспроизводства природных ресурсов и разработку кадастра по повышению плодородия почв, также повысить эффективность использования земли и аграрные научные исследования, которые в будущем будут востребованы на производстве [3]. Территория Казахстана характеризуется сложным разнообразным почвенным покровом, который зависит от определенных географических закономерностей. Современное состояние сельского хозяйства нашей республики напрямую зависит от правильного использования его почвенного покрова [2]. Земельный фонд Республики Казахстан 272,5 млн га, из них 222,5 млн га сельскохозяйственные угодья. Удельный вес земель сельскохозяйственного назначения в структуре сельхозугодий республики 38,5 %. За годы

реформ в структуре сельскохозяйственных угодий существенные изменения произошли с пашней. Из оборота выбыло 12,8 млн га (почти 1/3) пахотных земель и в настоящее время составляет 22,4 млн га (против 35,5 млн га в 1990 году). По данным Агентства Республики Казахстан по управлению земельными ресурсами по состоянию на 1 декабря 2013 г из 187,9 млн га пастбищ крайней степи деградации достигли 26,6 млн га, засоленные и солонцовые земли составляет 94,9 млн га [1]. При последнем учете качества земель (2013 г.) установлено, что из общей площади – 21,7 млн га в том числе орошаемых – 1,3 млн га, площадь засоленных земель составляет – 2,0 млн га (в том числе орошаемых – 0,47 тыс. га), подверженных водной и ветровой эрозии 1,59 млн га (в том числе орошаемых – 65,0 тыс. га). По республике площади почв подверженные ветровой эрозии по сравнению с 1990 годом возросли на 22 % или на 5 млн га, а водной эрозии подвержены 5 млн га, из них 1,0 млн га пашни. В северных областях Казахстана почвы истощены, за более полувековой период освоения целины потеряно 1,4 млн тонны гумуса, что составляет 1/3 от исходного состояния (в среднем ежегодные потери гумуса в земледелии Казахстана составляют 0,5-1,4 т/га) эти потери особенно усиливаются на эродированных землях. Казахстан входит в число крупнейших стран мира по занимаемой площади и разнообразию природноресурсного потенциала. Почвенный покров Республики Казахстан занимает по площади 9-е место в мире и отличается от почв других стран низкой устойчивостью к антропогенным нагрузкам, подвержен процессам деградации и опустынивания Почва является основой для сельскохозяйственной деятельности и устойчивого развития агропромышленного комплекса. Площадь плодородных почв ограничена и постоянно находится под угрозой сокращения в результате изменения климата и нерационального землепользования, приводящего к росту деградации земель. В ряду наиболее острых экологических проблем, имеющих глобальное значение, не последняя роль принадлежит вопросу сохранения баланса углерода в атмосфере. Неконтролируемая хозяйственная деятельность приводит к отчуждению почв из биологического цикла; несовершенство систем земледелия снижает уровень почвенного плодородия, которое определяется в первую очередь гумусным состоянием, в том числе запасами углерода в почве.

Содержание гумуса в почве является основным показателем ее плодородия, поэтому оценка его количества и состава необходима при проведении почвенно-экологического мониторинга и последующих агротехнических мероприятий по сохранению и восстановлению почвенного плодородия.

Оптимальный уровень плодородия почвы определяется таким сочетанием её основных свойств и показателей, при котором могут быть наиболее полно использованы все жизненно важные для растений факторы и реализованы возможности выращиваемых сельскохозяйственных культур. К основным показателям плодородия почв на основе обобщения многочисленных научных исследований относят следующие агрохимические свойства почв: гумус, pH, показатели почвенного поглощающего комплекса, содержание азота, фосфора и калия. Одним из ведущих составляющих из этого списка является гумус, от которого в той или иной степени зависят все выше перечисленные показатели почвенного плодородия. В настоящее время при практическом отсутствии органических удобрений или при недостаточном их количестве для компенсации биологического выноса равновесие между процессами гумусообразования и минерализации смещается в сторону дефицита гумуса, что приводит к необратимому ухудшению гумусного состояния и постепенной деградации почвы. Поскольку гумус служит основным источником азота, он позволяет обеспечить более стабильный уровень азотного питания растений, создает условия для равномерного потребления других элементов питания и влаги. Органическое вещество является одним из главных факторов, определяющих структуру и емкость поглощения почвы. Проблема улучшения экологического состояния агроценозов, повышения биологической активности почвы, сохранения и улучшения её агроэкологического состояния весьма актуальна. Почва является полидисперсной гетерогенной системой открытого типа, стремящейся к состоянию динамического равновесия. В связи с этим между элементами почвы всегда должно наблюдаться постоянство соотношений. Основным показателем почвенного плодородия является гумус, однако проблему плодородия почв не стоит сводить к гумусосодержанию без учета микробиологических, биохимических процессов, а также таких показателей, как плотность, агрегатное состояние, водоудерживающая способность и проницаемость и т. д. Гумус играет ключевую роль во многих почвенных процессах и от количественного и качественного его состава зависимы физико-химические свойства, буферность, поглощительная способность, обеспеченность растений питательными элементами, а именно азотом и фосфором, физические свойства почв и т.д. [4]. Гумус, поглощая солнечную энергию, является основой энергии в почвообразовании при поддержании протекания биохимических процессов, поэтому при оценке плодородия пахотных земель проведение наблюдений динамики по содержанию гумуса обязателен. Следует отметить, что гумус имеет возможность поглощать токсические вещества и тяжелые металлы, попадающие в почву, тем самым снижая качество сельскохозяйственной продукции [8].



К изменениям гумусного состояния почв, а именно к снижению содержания и запасов гумуса, качества и процессы дегумификации, привели сельскохозяйственное освоение земель, распашка целинных почв, смена ценозов агроценозами. Обработка почвы играет значимую роль в балансе гумуса: чем больше почву обрабатывают, тем больше происходит минерализация гумуса, такая закономерность объясняется наиболее быстрым разложением органического вещества в аэробных процессах. При минимальных обработках почвы снижается минерализацию гумуса [9]. В настоящее время в Казахстане на больших территориях плодородие почвы заметно снизилось, при этом содержание гумуса в почве в условиях неорошаемой зоны на одну треть от исходного содержания, а на орошении - до 60%. Дегумификация почв является одной из острейших агроэкологических проблем. Многолетние почвенные исследования, проводимые в Казахстане, свидетельствуют о том, что в ряде регионов снижение содержания гумуса составляет 20-25% от исходного, то есть отрицательный баланс гумуса в интервале от 620 до 1650 кг/га отмечается на всех типах черноземных почв, которые представляют основной земледельческий фонд страны (Юмагулова А.Н., 1986.; Кененбаев С.Б, 2000; Киреев А.К., 2000; Сапаров А.С., 2002.; Мустафаев Б.А, 2004; Карипов Р.Х., 2007). Более значительные потери гумуса наблюдаются на орошаемых почвах. Из 1,6 млн. га орошаемых земель на долю дегумифицированных приходится 0,7 млн. га. Для разработки и освоения адаптивно-ландшафтных систем земледелия необходима адекватная система агроэкологической оценки земель. Она значительно отличается от традиционной системы землеоценки, практиковавшейся при разработке проектов внутрихозяйственного землеустройства. Агроэкологическая оценка земель – это сопоставление требований сельскохозяйственных культур к условиям произрастания с агроэкологическими условиями конкретной территории. По сути агроэкологическая оценка земель – это оценка их плодородия, при которой, устанавливают насколько выгодно возделывать ту или иную культуру на определенной территории. Без агроэкологической оценки сельскохозяйственный производитель может сеять культуру на поле, где она будет плохо расти и давать низкую урожайность. Практический опыт агроэкологической оценки земель, что она позволяет с высокой подробностью и достоверностью выяснить, насколько пригодно конкретное поле для выращивания той или иной сельскохозяйственной культуры. При этом широко распространенная кадастровая оценка земель (по усредненному баллу бонитета, когда коэффициент гумуса складывается с коэффициентом каменистости) со своими баллами не дает той полезной информации для агронома, которую дает агроэкологическая оценка земель [3].

Бонитет почв – показатель качества почв, их продуктивности, добротности. Главным основанием бонитировки почв служат их природные признаки и свойства, заложенные в самой почве, устойчиво коррелирующие с урожайностью сельскохозяйственных культур. На основании этого устанавливают балл бонитета почв, их сравнительную ценность, добротность. Для оценки почв изучаются свойства и признаки: - строение почвы, - ее мощность, - общий характер почвы и подпочвы, - отношение почвы к рельефу, растительности и другим факторам почвообразования, - содержание гумуса, азота, - pH, физические свойства, - поглощательная способность и др. На основании изучения перечисленных свойств определяется бонитет почв. Баллы бонитета показывают, насколько одна почва хуже или лучше другой. Признаки почв, от которых зависит урожайность сельскохозяйственных культур, называют критериями бонитировки. Кроме показателей гумусового состояния, при бонитировке почв учитывается гранулометрический состав, скелетность, реакция среды (pH), засоленность, солонцеватость и многое другое, проявляющееся при конкретном анализе почвенного покрова землепользования. В качестве показателей бонитировки почв предлагалось принимать природные и приобретенные в процессе окультуривания свойств и диагностические признаки почв, которые в конкретных зонах, подзонах, районах коррелируют с урожайностью основных зерновых, технических и кормовых культур, сенокосов и пастбищ. Оценка почв, которая выражалась в относительных единицах – бонитировочных баллах, давала представление о сравнительном плодородии почв различных регионов страны для возделывания зерновых культур. Качество почвы, в свою очередь, зависит от морфологических, генетических, химических и физических свойств, основные из которых: мощность гумусового горизонта; процентное содержание гумуса, ила и физической глины в почве; валовые запасы гумуса, азота, фосфора и калия в почве; гранулометрический состав; кислотность; сумма поглощенных оснований и др. Повышение почвенного плодородия осуществляется комплексом мер биологического и хозяйственного воздействия, направленных на обеспечение оптимального соотношения между влагой, аэрацией и необходимыми для растений элементами питания [4].

Анализ имеющегося опыта свидетельствует, что все исследователи при разработке областных бонитировочных шкал чаще всего (хотя и не осознанно) используют подтиповые признаки и свойства почв, которые, по мнению авторов, характеризуют типы агропроизводственных групп и др.). Прежде всего, речь идет о гумусе. Выявлено единое мнение о том, что его содержание – объективный показатель природного плодородия почвы, тесно коррелирующий с урожайностью возделываемых

культур (непреложное условие бонитировки). Это даёт обоснование, что для единой государственной методики оценки почвы нужен эталон количества гумуса (уровень качества или плодородия почв) и поправки на положительные или отрицательные свойства почв регионов. Основа содержания блока управления плодородием состоит в решении задач оптимизации влагообеспечения, минерального питания растений, физических, физико-химических и биологических свойств почв. Поскольку предпосылкой их решения в значительной мере является гумусовое состояние почв, то в числе важнейших задач следует признать обеспечение бездефицитного или положительного баланса гумуса. Определяя средства регулирования гумусового состояния, необходимо учитывать структуру потерь гумуса в процессе сельскохозяйственного использования почв в зональном и провинциальном аспектах. Прежде всего, разделяя потери гумуса на физические (в результате эрозии) и биологические (за счет минерализации и сокращения поступления в почву растительных остатков), следует подчеркнуть, что на долю первых приходится около половины [5]. Выявлено, что в различных разностях почвы содержание гумуса зависит от уровня фракций в естественных условиях произрастания сельскохозяйственных культур [6]. Руководствуясь вышеизложенными теоретическими основами бонитировки почвы и ее агроэкологической оценки, можно говорить о состоянии плодородия почв в целом по Казахстану и, в частности, по областям. Гумусовое состояние почв контролируется специальными агрохимическими обследованиями в целях своевременного реагирования за негативными процессами, происходящими в почвенном плодородии. Особенно в этом нуждаются посевные площади страны [10]. Агрохимический мониторинг почв сельскохозяйственных угодий проводится в соответствии с «Правилами проведения агрохимического обследования почв», утвержденным соответствующим Приказом. Если перейти к анализу содержания гумуса по основным типам почв за период с 2007-2018 гг, то на площади 24753,39 тыс. га занимают почвы с низким содержанием гумуса занимают 76,12 %, средним - 22,76 % и высоким – 1,12% от площади обследованной площади. В разрезе областей обеспеченность почв гумусом различаются. В южных областях республики (градация Тюрина) на орошении почвы на 98% имеют низкое (менее 4%) содержание гумуса. В Алматинской области на богаре почв с низким содержанием гумуса имеется 96,3 %, на орошении – 94,7%, в Жамбылской области на богаре – 99, 1%, на орошении – 98,8%, Туркестанской области на богаре – 99,98%, орошении – 100%. Орошаемые почвы Кызылординской области на 99,9% имеют низкое содержание гумуса. Аналогичное положение с гумусированностью почв

отмечается в северных областях республики на богаре. Почвы с низким содержанием гумуса в Павлодарской области занимают – 82,1%, Актыубинской – 87,1%, Карагандинской – 96,4% и Западно-Казахстанской области – 91,1% от площади обследованной пашни. В северных областях наиболее благоприятное положение с обеспеченностью гумусом складывается в Северо-Казахстанской области (почвы с низким содержанием гумуса составляют 38,0%), тогда как в Акмолинской области малообеспеченных гумусом почв – 83,4%, в Костанайской – 78,1%, Восточно-Казахстанской области 73,3%. Наибольшая площадь со средним содержанием гумуса (4-6%) по данным агрохимического обследования находится в Северо-Казахстанской области и составляет 2,61 млн.га или 59,2% площади обследованной пашни. В Костанайской, Восточно-Казахстанской и Акмолинской областях почвы со средним содержанием гумуса занимают 21,5%, 23,5% и 15,4% обследованной пашни соответственно [7-9]. Бонитировка почв является важнейшим этапом при определении кадастровой стоимости земли. Правильная агроэкологическая характеристика и оценка почв и земель является не только важным фактором, определяющим эффективное налогообложение, но и экономическим рычагом оптимального природопользования, сохранения экологического равновесия, повышения плодородия почв и урожая сельскохозяйственных культур. Для регулирования почвенного плодородия земель сельскохозяйственного назначения необходимо принять неотложные меры по координации и управлению плодородием почв и усилению агрохимических исследований и агрохимического обслуживания сельского хозяйства страны.

### Список литературы:

1. Статистический отчет «Агентство по управлению земельными ресурсами». – Астана, 2014. – С. 3-18.
2. Сапаров А.С. Плодородие почв и продуктивность культур. – А.: изд-во ОО «ДОИВА Медеуского района г.Алматы». – 2006. – 244 с.
3. Варламов А.А., Гальченко С.А. Земельный кадастр: В 6 т. Т.3. Государственные регистрация и учет земель. – М.: Колос, 2006. – 528 с. – (Учебники и учебные пособия д/студентов высш. учеб. заведений).
4. Программа по развитию агропромышленного комплекса в Республике Казахстан на 2013 - 2020 годы «Агробизнес - 2020». <http://www.government.kz>
5. Кирюшин В.И. Экологические основы земледелия. – М.: Колос, 1996. – 367с.
6. Отчет агрохимических обследований почв за 2007-2016 гг., - РГУ "Республиканский научно-методический центр агрохимической службы" МСХ РК, - Астана, 2018.

7. Айтаханов К.О. О некоторых вопросах земельных отношений в Республике Казахстан / К.О. Айтаханов // Земельные ресурсы Казахстана. 2008. № 1 (46). С. 17-21.
8. Булгаков Д.С. Концепция агроэкологической оценки почв земледельческой территории / Д.С. Булгаков // Почвоведение. 2002. № 6.
9. Аккожина А.О. «Содержание гумуса в системе бонитировки почв и агрохимического и агроэкологического мониторинга» Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 14: Молодежь, наука, инновации: цифровизация - новый этап развития». -2018. - Т.1, Ч.1. - С.68-70

## СОЦИОЛОГИЯ

### СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИНСТИТУТА ВОЛОНТЕРСТВА В КАЗАХСТАНЕ

***Инджиголян Анжела Алвановна***

*канд. социол. наук, ассистент профессора,  
Карагандинский университет им. Букетова, КаУ,  
Республика Казахстан, г. Караганда.*

***Перова Вероника Сергеевна***

*студент,  
Карагандинский университет им. Букетова, КаУ,  
Республика Казахстан, г. Караганда.*

### SOCIOLOGICAL ANALYSIS OF THE INSTITUTE OF VOLUNTEERISM IN KAZAKHSTAN

***Angela Injigolyan***

*Candidate of Sociological Sciences, Assistant Professor,  
Karaganda University after Buketov, KAU,  
Kazakhstan, Karaganda*

***Veronika Perova***

*Student  
of Karaganda University after Buketov, KAU,  
Kazakhstan, Karaganda*

**Аннотация.** В статье изложен опыт развития и институционализации нового явления в Казахстане – волонтерства, на примере Казахстана. Авторы приводят данные по истории, теории и практике развития волонтерства как института, проектам, охвату и содержанию проектной деятельности по развитию волонтерства в мире и в Казахстане, дают обзор видов деятельности и направлений развития волонтерства.

**Abstract.** The article presents the experience of development and institutionalization of new phenomena in Kazakhstan – volunteering, for

example, in Kazakhstan. The authors present data on the history, theory and practice of volunteer development as an institute, project, coverage and content of project activities on the development of volunteerism in the world and in Kazakhstan, give an overview of the types of activities and development trends.

**Ключевые слова:** волонтерство; благотворительная деятельность; социальная работа; молодежь.

**Keywords:** volunteering; philanthropic activity; social work; youth.

Институционализация каких-либо человеческих практик в системный вид деятельности или профессию всегда сопровождается формированием определённых потребностей в обществе и соответствующей ценностно-нормативной структурой, позволяющий регулировать данный вид деятельности.

Как показывает история развития человечества, потребность помогать людям и ценностно-нормативные требования необходимости делать бескорыстно добрые поступки были присуще человеческой культуре издревле.

Наиболее широко распространены и известны практики безвозмездной помощи социально-уязвимым группам населения, распространённые в мировых традиционных религиозных учениях – исламе, христианстве, буддизме, иудаизме и т.д. Помощь неимущим, нуждающимся в помощи больным, пожилым и т.д, трактовалась в традиционных мировых религиях как богоугодное дело, должное поведение глубоко верующего человека, за которое он мог получить духовное удовлетворение и вознаграждение в потустороннем мире.

Однако, в нашей работе нас больше интересует развитие волонтерского и благотворительного движения в гражданском обществе, на основе нерелигиозного и светского мировоззрения, однако с учётом отсутствия каких-либо противоречий между базовыми ценностями этих двух ведущих институтов общества.

Этимология слова "волонтер" ведёт своё происхождение от французского слова «volontaire», которое в свою очередь, образовано от латинского слова «voluntarius», обозначающего добровольный безвозмездный труд направленны на оказание помощи, достижении социально-значимых целей, решение каких-либо проблем в современном обществе. Первоначально, во Франции волонтерами называли людей, добровольно вступивших в ряды вооружённых сил, в период военных действий. Волонтерская деятельность как добровольная помощь, т.е. в том смысле, в котором сегодня употребляем это слово, начала формироваться в

Европе, после второй мировой войны. В частности, известен исторический факт, когда в 1920 г. во Франции, под Страсбургом, был проведён первый волонтерский проект с участием немецкой и французской молодёжи. Основная цель проведения этого проекта – совместный труд молодёжи двух стран по восстановлению разрушенных войной сельских районов двух стран. Это событие считается началом волонтерского движения в Европе. В США волонтерское движение получило своё развитие в 30-е годы в период Великой депрессии, при поддержке Президента США Теодора Рузвельта. Волонтеры этого периода в США способствовали снижению безработицы и проведению общественных работ. В последующем волонтерское движение развивалось и осуществляло свои проекты в нескольких наиболее востребованных обществом направлениях:

- экологические проекты по уборке территорий, расчистке лесов, полей и рек и посадке деревьев;
- поисковые, археологические и реставрационные работы;
- строительные и ремонтные работы;
- сельскохозяйственные, в том числе работа в крестьянских хозяйствах, в полях;
- социальная работа по уходу за детьми, больными и инвалидами;
- здоровый образ жизни (Workout)

Важную роль в процессе формирования волонтерского движения стало принятие законодательных и политико-правовых документов, регулирующих и координирующих деятельность волонтерского движения в мировом масштабе [1, с. 4]. В частности, волонтерскую деятельность регулируют следующие документы:

- Всеобщая декларация прав человека (1948 год)
- Концепция о правах ребёнка (1989 год)
- Всемирная Декларация волонтеров (1990 год)
- Всемирную Декларацию Добровольчества (2001 год)

Например, Локтионова Т.А. приводит в пример «Всемирную Декларацию Добровольчества, принятую в январе 2001 года (объявленного Годом Добровольцев), в которой отмечается, что добровольчество – фундамент гражданского общества, оно привносит в жизнь потребность в мире, свободе, безопасности, справедливости. В Декларации подчёркивается, что добровольчество – способ сохранения и укрепления человеческих ценностей, реализации прав и обязанностей граждан, личностного роста, через осознание человеческого потенциала. В Казахстане основным законодательным актом детально регулирующим волонтерскую деятельность является Закон Республики Казахстан от 30 декабря 2016 года № 42-VI «О волонтерской деятельности»



(с изменениями от 11.07.2017 г.), хотя история волонтерского движения началась задолго до его принятия, с момента провозглашения независимости. На рисунке 1. «Карта волонтерских организаций» можно подробно изучить количественное и географическое распределение волонтерских организаций в Казахстане. Согласно этим данным, наибольшее количество волонтерских организаций в Казахстане приходится на крупные и наиболее развитые мегаполисы и регионы – гг. Алматы и Нурсултан, Карагандинская и Алматинская области.



**Рисунок 1. Карта волонтерских организаций**

### Список литературы:

1. Волонтерство – высшее проявление патриотизма. Республиканская газета «Казахстанская правда» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://kazpravda.kz/articles/view/volonterstvo--vishee-proyavlenie-patriotizma> (дата обращения: 17.10.08).

## ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

### АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ СХЕМ УСТАНОВОК ДЛЯ ОДНОВРЕМЕННО-РАЗДЕЛЬНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПЛАСТОВ

*Деряев Аннагулы Реджепович*

*канд. техн. наук, научный сотрудник,  
Научно-исследовательский институт  
природного газа ГК «Туркменгаз»,  
Республика Туркменистан, г. Ашгабат*

### ANALYSIS OF EXISTING INSTALLATION SCHEMES FOR SIMULTANEOUS AND SEPARATE OPERATION OF LAYERS

*Annaguly Deryayev*

*Cand. tech. Sciences, Researcher,  
Research Institute  
natural gas SC "Turkmengaz",  
Turkmenistan, Ashgabat*

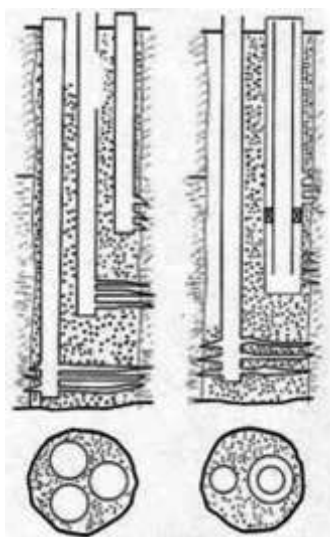
**Аннотация.** Обязательные требования ко всем схемам одно-временно-раздельной эксплуатации - возможность раздельного освоения и пуска в эксплуатацию каждого пласта, замера дебитов нефти каждого пласта в отдельности, а также раздельного замера каждого пласта на обводненность, газосодержание и исследование каждого пласта на приток нефти и газа.

**Abstract.** Mandatory requirements for all schemes of simultaneous separate operation are the possibility of separate development and commissioning of each reservoir, measurement of oil flow rates of each reservoir separately, as well as separate measurement of each reservoir for water content, gas content and examination of each reservoir for oil and gas inflow.

**Ключевые слова:** расширенный ствол; пакер; мандрель; подъемный агрегат; извлекаемый забойный отсекатель; центрабежный насос; двухлифтовая установка.

**Keywords:** expanded barrel; packer; mandrel; lifting unit; extractable bottom-hole cut-off; centrifugal pump; two-lift installation.

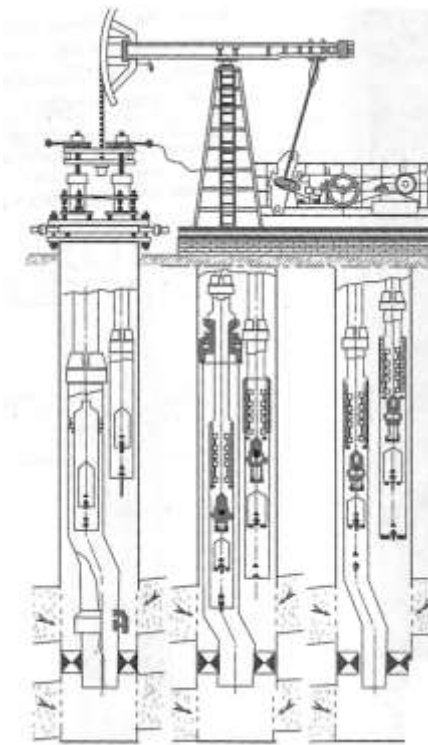
ОРЭ осуществляют путем оснащения скважин обычной конструкции оборудованием, разобщающим продуктивные пласты, или путем использования скважин специальной конструкции. В России метод одновременной разделной эксплуатации применяется разными нефтяными компаниями основным в Татарстане компанией ОАО «Татнефть». Поскольку нефтяные месторождения Татарстана находятся на поздней стадии разработки, рассматривались только те технологические схемы, которые могут применяться при механизированной добыче продукции скважин. В скважинах специальной конструкции в необсаженный ствол параллельными рядами спускают эксплуатационные колонны, затем их цементируют. Вскрытие нефтяных пластов осуществляют перфораторами ориентированного действия, чтобы не повредить смежные колонны. В результате получают много-ствольную (многорядную) скважину или несколько самостоятельных скважин малого диаметра, объединенных общим стволом. Каждая из этих скважин эксплуатирует обычным оборудованием только один из пластов (рис. 2.).



*Рисунок 1. Многоствольная скважина*

В скважинах обычной конструкции разделенные пакерами пласты сообщены с устьем несколькими лифтовыми (параллельными или концентричными) колоннами (рис. 2). При этом каждый пласт эксплуатируется отдельно. Схема позволяет вести одновременно добычу (или закачку) из обоих пластов, а также в один из них закачивать воду, а из другого добывать нефть. По этой схеме продукция пластов извлекается раздельно, что облегчает ее учет [1].

Существует схема когда разобщенные пакером два пласта поочередно эксплуатируются одним насосом. При этом насос может быть любого типа - штанговый, гидродинамический, электропогружной. Переключение его от одного пласта к другому проводится путем поднятия, опускания или вращения колонны лифтовых труб. Для этого устья скважины оборудуют таким образом, чтобы перемещение или вращение колонны труб можно было осуществлять вручную или автоматически по заданной программе без установки подъемного агрегата.



**Рисунок 2. Двухлифтовая установка**

Каждый пласт может эксплуатироваться своим насосом. Примером может служить схема, при которой два штанговых насоса приводятся в действие одной колонной штанг и раздельно эксплуатируют каждый свой пласт (рис.3). Существуют схемы с двумя винтовыми или электроцентробежными насосами [1].

Схема ОРЭ двух пластов в скважине с использованием дифференциальной насосной установки состоит из двух штанговых насосов и двух пакеров. При этом добычу из верхнего пласта осуществляют за счет разницы площадей сечения их плунжеров, а подъем жидкости – по межтрубному пространству [2].

Существует установка ОРЭ, при которой разобщенные пакерами пласты эксплуатируют одним насосом. При этом регулирование отборов жидкости из каждого пласта проводится с помощью извлекаемых забойных клапанов, регуляторов-отсекателей потока (окон). Они могут быть установлены либо в отдельных патрубках между пакерами против пластов, либо в общей подъемной колонне в виде многоканальных штуцерных узлов с обратными клапанами, не допускающими сообщений между пластами (рис. 5). Такие схемы и устройства для регулирования производительности пластов предлагают фирмы BakerHughes и Halliburton. Штуцирование может осуществляться также непосредственно на входе в насос.

Двухнасосные схемы ОРЭ разработаны ОАО НПФ «Геофизика» (рис. 6), ООО «Геопроект», установки для ОРЭ – ОАО «НЕФТЕМАШ».

ООО «Сервис подземного оборудования» (г. Пермь) выпускается скважинный штанговый глубинный насос для одновременно-раздельной эксплуатации двух пластов.

В ООО «Когалым НИПИнефть» разработаны и прошли опытно-промышленные испытания на нефтепромыслах ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» два варианта оборудования для ОРЭ с УЭЦН [3]. Была предложена схема (рис. 9), основанная на использовании струйного насоса, размещенного между эксплуатируемыми пластами. В том случае, когда нижний пласт обладает большими пластовым давлением и продуктивностью, нижнего объекта разработки, являясь активной средой, поступает в центральное сопло 3 и затем, попадая в эжектор 2, вовлекает в движение пассивную жидкость из верхнего нефтяного пласта 1 (см.рис. 9, а). В случае, когда верхний пласт имеет большие пластовые давление и продуктивность по сравнению с нижним пластом, жидкость верхнего пласта, являясь активной средой, через открытые радиальные каналы 4,5 поступает в центральное сопло 3, а жидкость из нижнего пласта, представляющая собой пассивную среду, с наружных сторон радиальных каналов эжектируется в камеру смешения струйного насоса-эжектор 2 [3].

Подобное оборудование производит и внедряет ряд зарубежных и российских компаний: Schlumberger, Baker Hughes, Smith International Inc., Alpha oil services (Аргентина), НИИ «СибГеоТех» [4,5] и др. Конструктивные схемы скважинного оборудования перечисленных фирм-производителей в основном одинаковых и различаются только типами пакера, регулятора расхода, наличием разъемов и др. Базовая компоновка состоит из колонны НКТ, мандрелей и пакеров. Мандрели, установленные в колонне НКТ, в процессе закачки обеспечивают за данный расход воды. Изменение расхода возможно путем замены мандреля на мандрель другого типоразмера при помощи специального ловителя на канате.

Преимущества однолифтовой схемы ОРЗ по сравнению с двухлифтовой заключаются в использовании только одной колонны НКТ (меньшая стоимость), возможности раздельной закачки воды в два пласта и более.

Компанией Baker Hughes разработана двухлифтовая установка для закачивания за одну спускоподъемную операцию. Гидравлические пакеры могут быть установлены после завершения работ в скважине, исключается необходимость использования канатной техники. Ниппели колонны НКТ, располагаемые ниже каждого пакера, обеспечивают временное закупоривание, которое требуется для установки пакера, или по мере необходимости на протяжении всего срока эксплуатации скважины. Сдвижная втулка, устанавливаемая на длинной колонне выше нижнего пакера, обеспечивает циркуляцию или закачку жидкостей для обработки верхнего интервала или возможность эксплуатации верхнего интервала через длинную колонну. Скважинные предохранительные клапаны, устанавливаемые на обеих колоннах выше сдвоенного пакера, обеспечивают автоматическую остановку скважины в случае повреждения устьевого оборудования или колонны НКТ выше пакера, как это требуется при заканчивании скважин на море. Данная система обеспечивает возможность извлечения всей системы закачивания за одну спускоподъемную операцию.

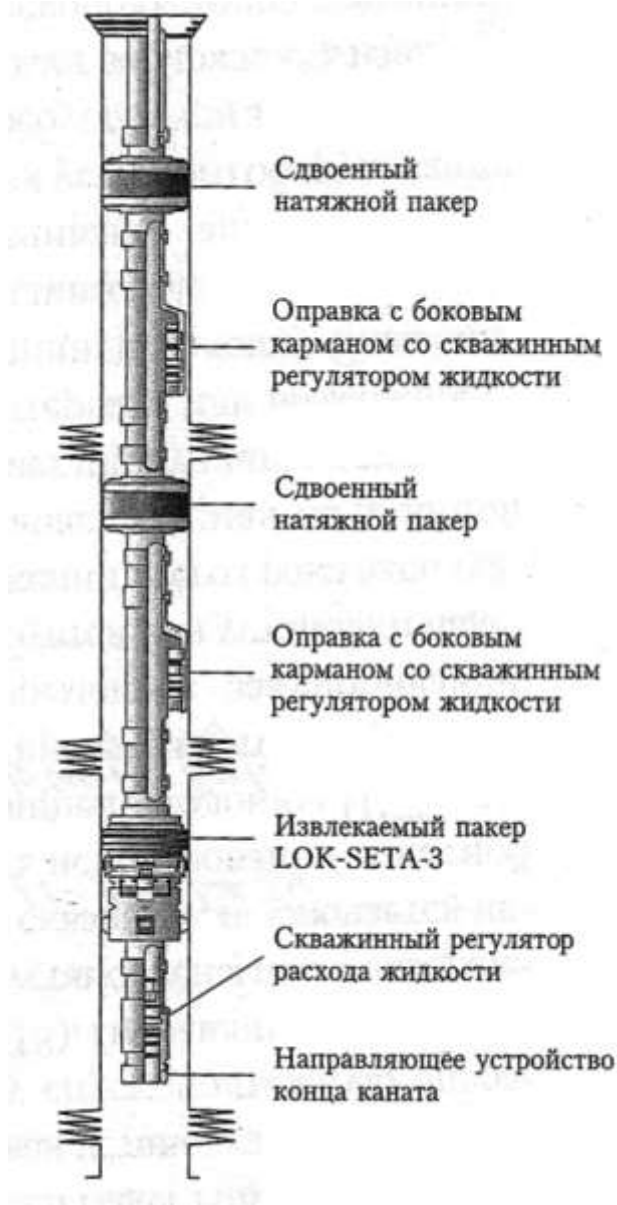


Рисунок 3. Установка для ОПЭ с мандрелями компании Baker Hughes

На рис. 3 приведена схема закачивания для заводнения нескольких интервалов. Закачивание для заводнения, требующего нагнетания жидкости в несколько интервалов, можно экономично реализовать при помощи одноколонных пакеров. Скважинные регуляторы расхода, установленные в оправках с боковыми карманами, обеспечивают регулирование объемов жидкости, направляемые в верхние интервалы. Профиль нижнего профилированного ниппеля, расположенного под нижним пакером, позволяет установить проходной регулятор расхода для управления нагнетанием жидкости в нижний интервал.

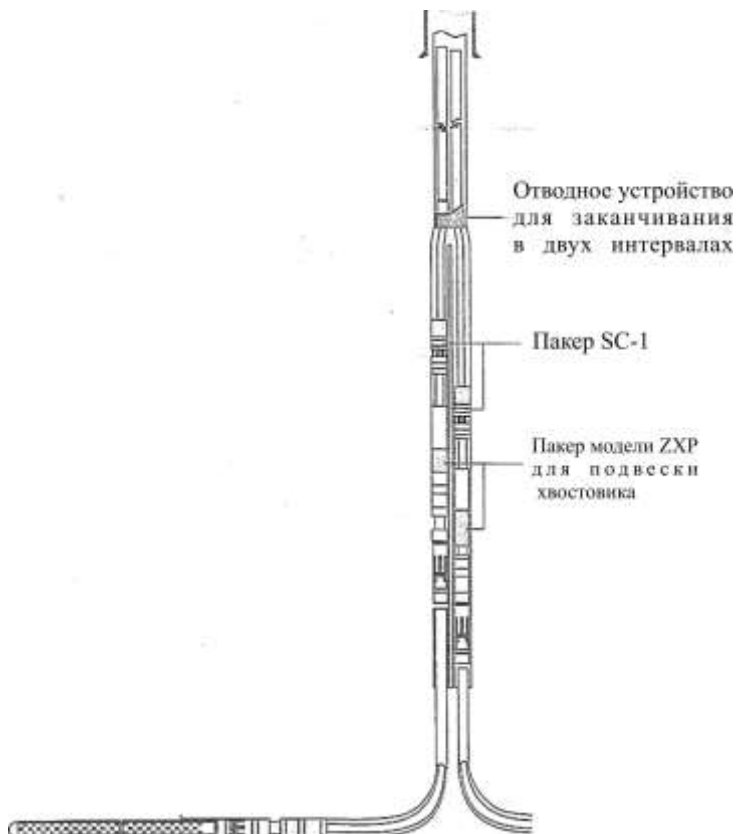
Система DeepSet™ Splitter (DSS) (рис. 4) основана на обычной конструкции разделения с развернутым Y-блоком. Эта система типоразмерами 13-3/8", 7-5/8", 7-5/8" спускается на обсадной трубе диаметром 13-3/8" в пробуренный и расширенный ствол диаметром 17-1/2". После этого внутри DSS устанавливается стояк для обеспечения отдельного канала для проведения операций цементирования и очистки ствола во время бурения с достаточной скоростью.

Преимущества системы уровня DSS по сравнению с другими системами с несколькими боковыми стволами следующие:

- исключение необходимости выхода из обсадной колонны и связанного с этим образования шлама;
- обеспечение высокой герметичности в месте соединения за счет использования обсадной колонны;
- простота процедур установки и небольшой риск;
- дополнительная система стояка изолирует место соединения от влияния операций бурения и цементирования.

Показанная на рис. 4 компоновка представляет один из возможных вариантов DSS с отводным устройством с воронкообразной головкой. Этот модуль позволяет проводить отдельную добычу из каждого пласта и подъем продукции на поверхность. DSS с отводным устройством с воронкообразной головкой самоориентируется на шпонке, которая направляет одну колонну НКТ на стыковку в пакер 7-5/8" с уплотняемым проходным каналом. Вторая колонна НКТ телескопически проходит через DSS с отводным устройством с воронкообразной головкой и входит во второй пакер 7-5/8" с уплотняемым проходным каналом. Такая скважина позволяет осуществлять добычу и допускает повторный вход так, как если бы боковые стволы были двумя независимыми скважинами.





**Рисунок 4. Система DSS компании Baker Hughes - установка для ОПЭ в скважине с двумя горизонтальными стволами**

В Туркменистане разработаны разные устройства и способы одновременной раздельной эксплуатации нескольких пластов.

К примеру, рассмотрим один из простых способов разработанный для ОПЭ двух продуктивных горизонтов. Проводят перфорирование двух продуктивных интервалов снизу вверх, сначала перфорируют нижний пласт нефилтруемой в пласт полимер-известковой жидкостью для глушения скважин (без глинистых частиц) [3], при следующем соотношении компонентов, масс. %: известь - 25 - 40; кальцинированная сода ( $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ) - 2 - 2,1; полиакриламид (ПАА) - 0,3 - 0,4; карбоксиметилцеллюлозу (КМЦ) - 0,9 - 1; крахмал - 1 - 1,1; соапсток - 2,0 - 2,1; вода - остальное. Далее пускают скважину на временную эксплуатацию для

исследования параметров пласта, а перфорированный нижний интервал перекрывают глино-песчаной пробкой, перфорируют верхний пласт. Спускают в скважину подземное оборудование, состоящее из двух параллельных рядов НКТ: одного длинного ряда с компоновками, состоящего (снизу вверх) из рабочего хвостовика (с муфтой-раструбом, посадочным устройством, посадочным ниппелем) и нерабочего хвостовика (с посадочным ниппелем закрытым пробкой-заглушкой), двухрядного пакера, располагаемого ниже верхнего продуктивного интервала, колонны длинного ряда лифтовых труб с циркуляционным клапаном, термостабилизатором, (при необходимости и газлифтным клапаном или другим оборудованием), короткого ряда НКТ с компоновками, состоящего снизу вверх из муфты-раструба, посадочного устройства, посадочного ниппеля (при необходимости и газлифтного клапана или другого оборудования), при этом короткий ряд НКТ установлен в подвесном варианте без жесткой связи с пакером. После промывки глино-песчаной пробки, вызова притока из пластов, освоения скважины по традиционной технологии, нефть из нижнего пласта добывается по длинному ряду НКТ, а из верхнего - по короткому ряду НКТ.

Данная двухлифтная конструкция способ одновременно-раздельной эксплуатации двух горизонтов с одной скважиной была использовано при уточненном проекте разработки месторождение «10 лет Независимости», для бурение 4 газовых скважин с одновременно-раздельной эксплуатации (I-Ппачек) первого горизонта и (III-IV пачек) второго горизонта. (Конструкция скважины способ одновременно-раздельной эксплуатации двух горизонтов с одной скважиной на месторождения «10 лет Независимости»).

### Список литературы:

1. Оборудование для раздельной эксплуатации многопластовых нефтяных и газовых скважин: каталог/под ред. О.И. Эфендиева. – Баку: ЦИНТИХИМНЕФТЕМАШ, 1988. – 52 с.
2. Максугов Р.А. Доброскок Б.Е., Зайцев Ю.В. Одновременная раздельная эксплуатация многопластовых нефтяных месторождений. – М.: Недра, 1974. – 231 с.
3. Разработка и результаты испытаний оборудования для одновременно-раздельной эксплуатации скважин с установками электроцентробежных насосов / М.Д. Валеев, А.Г. Газаров, В.А. Масенкин [и др] // Нефтяное хозяйство.-2008. – № 2. 86-88 с.
4. Леонов В.А. Донков П.В. Одновременно раздельная эксплуатация нескольких объектов разработки на Ван-Еганском месторождении // Пути реализации нефтегазового потенциала Ханты-Мансийского автономного округа: 4-ая науч.-практ.конф., г. Ханты-Мансийск, 14-17 ноября 2000 г. - Ханты-Мансийск, 2000. 442-449 с.

5. Пат. 2211311 РФ, МКИ Е 21 В 43/00,36/04. Способ одновременно-раздельной разработки нескольких эксплуатационных объектов и скважинная установка для его реализации / В.А. Леонов, М.З. Шарифов, П.В. Донков, Н.Я. Медведев, В.А. Ничеговский, В.И. Соловых, Т.С. Спивак, Г.Б. Хан, В.П. Щербаков; заявитель и патентообладатель ООО НИИ «Газлифт». - № 2001101297/03; заявл. 15.01.01; опубл. 27.08.03 // БИ № 24. – 2003.
6. ВП Туркменистана №380, 19.10.2004 С09К 7/02, Жидкость для глушения скважин.

## **ЦИФРОВАЯ ОПТИМИЗАЦИЯ И ИННОВАЦИИ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ УСЛУГ**

***Мещангина Елена Ивановна***

*канд. ист. наук, доцент,  
ОЧУВО Московский инновационный университет,  
РФ, г. Москва*

***Нефедова Анастасия Александровна***

*магистрант,  
ОЧУВО Московский инновационный университет,  
РФ, г. Москва*

## **DIGITAL OPTIMIZATION AND INNOVATION TO IMPROVE STATE AND MUNICIPAL SERVICES**

***Elena Meshchangina***

*cand. ist. Sciences, Associate Professor,  
OCHUVO Moscow Innovative University,  
Russia, Moscow*

***Anastasia Nefedova***

*Undergraduate,  
OCHUVO Moscow Innovative University,  
Russia, Moscow*

**Аннотация.** В научной статье проведен обзор основных направлений совершенствования государственных и муниципальных услуг при помощи цифровой трансформации и применения инноваций. Актуальность исследования обусловлена тенденцией цифровой трансформации национальной экономической системы и развития новых технологий, что вынуждает Правительство РФ заимствовать данные инновации при совершенствовании системы государственного и муниципального управления, чтобы способствовать решению острых проблем и трудностей, возникающих при решении стратегических задач.

**Abstract.** The scientific article provides an overview of the main directions for improving state and municipal services through digital transformation and the application of innovations. The relevance of the study is due to the trend of digital transformation of the national economic system and the development of new technologies, which forces the Government of the Russian Federation to borrow these innovations when improving the system of state and municipal government in order to help solve acute problems and difficulties that arise in solving strategic problems.

**Ключевые слова:** государственные и муниципальные услуги, государственное и муниципальное управление, инновации, цифровая оптимизация, цифровизация, цифровое государственное управление.

**Keywords:** state and municipal services, state and municipal administration, innovations, digital optimization, digitalization, digital public administration.

В рамках системы государственного и муниципального управления предоставление государственных и муниципальных услуг одна из главных задач. От качества их предоставления зависит удовлетворенность обществом государственной политики. Также государственные и муниципальные услуги выступают одним из главных направлений деятельности государства в общественном секторе национальной экономики. Органы государственной власти и местного самоуправления, реализуя свои полномочия и функции, обязаны предоставлять услуги, которые относятся к их профессиональным компетенциям.

Однако в 2021 году государственный сектор России сталкивается со следующими проблемами, как:

- дефицит федерального бюджета в размере 4,102 трлн рублей за прошлый период (из-за этого бюджетное финансирование государственных и муниципальных услуг снижается, что приводит к снижению уровня их качества);

- низкая оценка эффективности системы государственных и муниципальных закупок (закупочная деятельность направлена на обеспечение функциональной работы бюджетных организаций, которые предоставляют основной спектр государственных и муниципальных услуг).

Поэтому основными направлениями совершенствования процессов предоставления государственных и муниципальных услуг в России выступают развитие концепции электронного правительства, развитие концепции гражданского общества и цифровая оптимизация с внедрением инноваций.

Цифровизация системы государственного и муниципального управления является результатом процесса, который сопряжен не столько с переходом к постиндустриальной эпохе, не столько с переходом с «пятого технологического уклада» на «шестой технологический уклад», а также началом четвертой промышленной революции, сколько является логическим продолжением начатой еще в 1980-е года в западных странах масштабной программы реформирования системы государственного управления, в основе которой лежал принципиально новый набор подходов и практик, получивший название New Public Management.

Переход от замкнутой бюрократической системы к модели «государства-служащего», предполагающей открытость по отношению к гражданскому обществу и ориентированность на оказание качественных государственных и муниципальных услуг населению – это одно из ключевых условий цифровизации государственного управления, результатом которой выступает внедрение цифровых технологий с целью формирования сервисно-ориентированной модели общественного сектора.

Актуальность научного исследования на выбранную проблематику обусловлена тенденцией цифровой трансформации национальной экономической системы и развития новых технологий, что вынуждает Правительство РФ заимствовать данные инновации при совершенствовании системы государственного и муниципального управления, чтобы способствовать решению острых проблем и трудностей, возникающих при решении стратегических задач.

В связи с условиями формирования цифровой трансформации общества, государством принято стратегическое решение об изменении условий функционирования национальной экономической системы, а также сформирована программа «Цифровой экономики» [1].

Реализация федерального проекта «Цифровизация государственного управления» должна включать в себя достижение следующих целей [3]:

- предоставление гражданам и организациям доступа к приоритетным государственным и муниципальным услугам и сервисам в цифровом виде;
- создание национальной системы управления данными;

- развитие инфраструктуры электронного правительства;
- внедрение сквозных платформенных решений в государственное и муниципальное управление.

Срок реализации федерального проекта с ноября 2018 года по декабрь 2024 года. В рамках федерального проекта «Цифровизация государственного управления» установлены 6 основных целевых показателей реализации поставленных задач и достижения целей, к которым относятся:

- доля взаимодействий граждан и организаций с государственными органами и бюджетными учреждения при помощи цифровых устройств;
- доля приоритетных государственных услуг, которые будут соответствовать модели цифровой трансформации;
- доля отказов при предоставлении приоритетных государственных услуг от числа отказов в 2018 году;
- доля внутриорганизационных и между организационных юридических документов бюджетных учреждений и государственных организаций в электронном виде;
- доля основных документов, которые прошли процесс гармонизации;
- доля электронного документооборота между органами государственного управления Российской Федерации и органами государственного управления стран-участников ЕАЭС и ЕЭК в общем документообороте.

Стоит отметить, что по каждому показателю стоят максимально оптимистические прогнозы. По нашему мнению, переход Российской Федерации и ее государственного сектора к модели «цифровизации государственного управления» требует долгий период времени, состоящий из подготовки, где анализируются ключевые проблемы цифровой трансформации, решение которых позволяет приступить к достижению прогнозируемых значений.

Система цифрового государственного и муниципального управления Правительства РФ включает в себя следующую характеристику [2]:

- система федеральных органов исполнительной власти и институтов местного самоуправления обязана быть ориентированным на нужды и ожидания граждан (общества);
- публичные цифровые услуги должны быть оперативнее в предоставлении и дешевле в затратах финансовых и трудовых ресурсов;
- совершенствование публичных цифровых услуг происходит на основе информационных ресурсов (данных), как имеющихся в наличии, так и вновь создаваемых в ходе государственного управления.

Несмотря на риски и угрозы, создающие барьеры процессов цифровой трансформации государственного и муниципального управления в Российской Федерации, реализация ее одноименного федерального проекта способно реализовать следующие задачи, которые не указаны в самом паспорте, поскольку касаются сопутствующих отраслей и факторов [4]:

- цифровизация способна повысить эффективность системы государственной и муниципальной власти России;
- цифровизация способна снизить уровень социальных напряжений в обществе нашей страны;
- цифровизация способна стимулировать инновационное развитие и цифровую трансформацию в других отраслях жизнедеятельности общества, а также секторов национальной экономики;
- цифровизация стимулирует развитие организаций общественного сектора, повышая экономическую эффективность и финансовое состояние их деятельности, что минимизирует бюджетные расходы при их финансировании государством.

В данный момент, для государства крайне острая задача – это формирование условий, которые позволят простимулировать развитие и практическое применение информационных технологий в рамках функционирования и предоставления государственных и муниципальных услуг. Ведь это главное требование, которое стоит перед Правительством РФ в этап развития цифровой экономики и ее трансформации. Уровень активности применения информационных технологий отвечает за степень развития цифрового правительства, а значит, способствует более высокому уровню готовности системы органов власти нашей страны к процессам, наблюдаемых в рамках цифровой трансформации экономики.

Таким образом, на сегодняшний день, для государства крайне острая задача – это формирование условий, которые позволят простимулировать развитие и практическое применение инноваций и цифровых технологий в рамках совершенствования государственных и муниципальных услуг Российской Федерации. Ведь это главное требование, которое стоит перед Правительством нашей страны в этап развития цифровой экономики и ее трансформации.

### **Список литературы:**

1. Панибратова А.Н., Шедько Ю.Н. Развитие государственного сектора России в условиях цифровой экономики // «Цифровое правительство»: необходимые преобразования и риски. 2020. С. 76-82.

2. Матвеев В.В., Тарасов В.А. Государственное регулирование и поддержка цифровой экономики в России // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2019. № 4 (38).
3. Холодная Е.В. О некоторых перспективах развития электронного государственного управления в условиях цифровой трансформации // Гуманитарные и юридические исследования. 2018. № 4.
4. Выжимова Н.Г., Иванова Е.Ю., Колесниченко Е.А. Цифровизация управления как фактор развития современного государства // Бюллетень науки и практики. 2018. №5.



**НАУЧНЫЙ ФОРУМ:  
ИННОВАЦИОННАЯ НАУКА**

*Сборник статей по материалам XLVIII международной  
научно-практической конференции*

№ 2(48)  
Февраль 2022 г.

В авторской редакции

Подписано в печать 03.03.22. Формат бумаги 60x84/16.  
Бумага офсет №1. Гарнитура Times. Печать цифровая.  
Усл. печ. л. 2. Тираж 550 экз.

Издательство «МЦНО»  
123098, г. Москва, ул. Маршала Василевского, дом 5, корпус 1, к. 74  
E-mail: inno@nauchforum.ru

Отпечатано в полном соответствии с качеством предоставленного  
оригинал-макета в типографии «Allprint»  
630004, г. Новосибирск, Вокзальная магистраль, 3

16+



НАУЧНЫЙ  
ФОРУМ  
[nauchforum.ru](http://nauchforum.ru)