

**КОКШЕТАУСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АБАЯ МЫРЗАХМЕТОВА
(РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН)**

**ОМСКАЯ ГУМАНИТАРНАЯ АКАДЕМИЯ
(РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ)**

**VII Международная научно-практическая
конференция**

«НАУКА и МЫ»

26 – 27 апреля 2016 года

IV ТОМ

Сборник научных трудов

г. Кокшетау, 2016

УДК 001
ББК 72 (5 Каз)

VII Международная научно - практическая конференция «Наука и МЫ» (26-27 апреля 2016 года): Сборник научных трудов международной научно - практической конференции школьников, студентов, магистрантов и преподавателей. – Кокшетау: КУ им. А. Мырзахметова Т. IV, 2016. - 184 с.

ISBN 978-601-231-919-2

Редакционная коллегия сборника научных трудов:

Досанова С.С. – вице - президент Кокшетауского университета имени Абая Мырзахметова, доктор педагогических наук, профессор (Казахстан), академик МАИ;

Еремеев А.Э. – ректор НОУ ВПО «Омская гуманитарная академия», доктор филологических наук, профессор (Российская Федерация);

Нурмуханбет Д.Ы. – проректор по научной работе и международным связям Кокшетауского университета имени Абая Мырзахметова (Казахстан), кандидат юридических наук;

Патласов О.Ю. – проректор по международной деятельности ОмГА, доктор экономических наук, профессор, Почетный работник Высшего профессионального образования Российской Федерации (Российская Федерация);

Ильченко С.М. – проректор по научной работе ОмГА, кандидат экономических наук, доцент (Российская Федерация);

Беранцкий В.О. – доктор философских наук, профессор, действительный член Академии гуманитарных наук, академик Академии социальных наук, научный сотрудник кафедры педагогики, психологии и социальной работы ОмГА (Российская Федерация);

Лепешев Д.В. – заместитель проректора по науке Кокшетауского университета имени Абая Мырзахметова (Казахстан), кандидат педагогических наук, член - корреспондент Академии педагогических наук Казахстана;

Булатов Н.К. – начальник научно - исследовательского отдела Кокшетауского университета имени Абая Мырзахметова (Казахстан), кандидат технических наук;

Тесленко А.Н. – доктор педагогических наук, доктор социологических наук, Академик МАСР, член - корр. Международной академии психологических наук, академик АПНК, директор Центра ювенологических исследований, профессор кафедры педагогики Кокшетауского университета имени Абая Мырзахметова;

Рягин С.И. – доктор педагогических наук, профессор Омской гуманитарной академии (г. Омск, РФ);

Макеева Л.А. – кандидат биологических наук, заведующая кафедрой «Экологии» Кокшетауского университета имени Абая Мырзахметова;

Жумагулова Н.В. – кандидат педагогических наук, заведующая кафедрой «Иностраннных языков и переводческого дела», Кокшетауского университета имени Абая Мырзахметова;

Мухамедина А.А. – кандидат филологических наук, профессор Кокшетауского университета им. А. Мырзахметова;

Иванкова Н.В. – кандидат педагогических наук, доцент, заведующая кафедрой «Социально - педагогических дисциплин», Кокшетауского университета имени Абая Мырзахметова;

Повстан Л.А. – кандидат психологических наук, профессор Кокшетауского университета имени Абая Мырзахметова.

В сборнике представлены научные труды школьников, студентов, магистрантов и преподавателей по ряду научных направлений.

Представленные статьи публикуются в авторской редакции.

УДК 001
ББК 72 (5 Каз)
ISBN 978-601-231-919-2

© Кокшетауский университет им. Абая Мырзахметова, 2016

1 СЕКЦИЯ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ ЧЕЛОВЕКА	
<i>Надырова Ф.К., Кабиева Н.</i> ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КАЗАХСТАНЕ	5
<i>Жаныс А.Б., Цысельский А.А.</i> ПОТОКОВОЕ МУЛЬТИМЕДИА И ЕГО ФОРМАТЫ	6
<i>Закиев Р.М., Жаныс А.Б.</i> МЕТОДОЛОГИЯ CASE - СРЕДСТВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	14
<i>Бекпаева А.Е., Ильяшева Г.И.</i> ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	17
<i>Агзамова М.К., Досжан Т.</i> ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ СОТ ЖҮЙЕСІНДЕГІ ШЕШІМ ҚАБЫЛДАУ АМАЛДАРЫН БАҒДАРЛАМАМЕН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ	19
<i>Жаныс А.Б., Руды Д.В.</i> ВЫБОР ЦЕЛИ И КРИТЕРИЕВ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТИРУЕМОЙ СИСТЕМЫ	22
<i>Жаныс А.Б., Кусаинова У.Б.</i> АВТОМАТТАНДЫРЫЛҒАН АҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕЛЕР ТҮСІНІГІ ЖӘНЕ ХАБАР ЖІБЕРУ ПРИНЦИПІ	24
<i>Надырова Ф.К., Итенов С.</i> ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ И КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В КАЗАХСТАНЕ И ИХ ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ	29
2 СЕКЦИЯ НОВЫЕ ПОДХОДЫ В ФИНАНСОВОМ ОБРАЗОВАНИИ	
<i>Кулубеков М.Т., Ахметова А.Ж., Билялов Т.К.</i> ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ОПЕРАЦИОННОГО АНАЛИЗА НА ПРЕДПРИЯТИИ	32
<i>Кулубеков М.Т., Ахметова А.Ж., Сагнай Д.Е.</i> СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В КРЕДИТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	36
<i>Кулубеков М.Т., Ахметова А.Ж., Есетов М.М.</i> ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ СИНДИЦИРОВАННОГО КРЕДИТОВАНИЯ	40
<i>Сарбасова А., Базылжанова А.С.</i> АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БАНКА НА РЫНКЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО КРЕДИТОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ ДБ АО «НОМЕ CREDIT BANK»	44
<i>Кулубеков М.Т., Жаманкарина Ж.М.</i> ФАКТОРЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ БАНКОВСКИХ РИСКОВ	47
<i>Кенжебеков А.К., Кулубеков М.Т.</i> ФИНАНСОВАЯ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ, ПРИЧИНЫ ЕЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И МЕХАНИЗМЫ ПРЕОДОЛЕНИЯ	51
<i>Кулубеков М.Т., Ахметова А.Ж., Қинаят Е.Ж.</i> ЗАРУБЕЖНАЯ ПРАКТИКА ТАРИФИКАЦИИ В СОЦИАЛЬНОМ СТРАХОВАНИИ ОТ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ НА ПРОИЗВОДСТВЕ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ	54
<i>Кулубеков М.Т., Ахметова А.Ж., Ануарбеков А.А.</i> ЗАТРАТЫ КАК ОБЪЕКТ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВОГО МЕХАНИЗМА	58
<i>Кулубеков М.Т., Сарсембаева С.Х.</i> ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПОРТФЕЛЯ РОЗНИЧНЫХ КРЕДИТНЫХ ПРОДУКТОВ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА	62
<i>Кулубеков М.Т., Жолдогулова А.Т.</i> ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ И ВИДЫ БАНКОВСКИХ РИСКОВ	66
<i>Сагимбаева А.А., Тобылов К.Т.</i> ФИНАНСОВЫЕ АСПЕКТЫ ЗЕМЕЛЬНЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН	71
<i>Кулубеков М.Т., Абубакир М.С.</i> ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ОЦЕНКИ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ И ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА	75
<i>Кулубеков М.Т., Ахметова А.Ж., Баржақсина А.А.</i> КЛАССИФИКАЦИЯ ФИНАНСОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ	79
3 СЕКЦИЯ ЭКОЛОГИЯ И АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ ВНЕДРЕНИЯ И АПРОБАЦИИ «ЗЕЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»	
<i>Муздыбаева К.К., Ильясова А.Т.</i> САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ БАЛХАШСКОГО РЕГИОНА	84
<i>Муздыбаева К.К., Ильясова А.Т.</i> ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА БАЛХАШСКОГО РЕГИОНА	87
<i>Имекешов М.А., Саржанова З.</i> ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫН ЖҮРГІЗУ КЕЗІНДЕ ҚОЛДАНЫЛАТЫН ТЕХНИКАЛАРДЫ ЖАҒАРТУ	91

<i>Сабиров К.А., Жабаева М.У.</i> СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ	93
<i>Найманова Н.А., Аятхан М.А.</i> ТЕХНОГЕНДІК ЛАСТАНУДЫҢ ӨСІМДІКТЕРДІҢ ФИЗИОЛОГИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙЫНА ЫҚПАЛЫ	96
<i>Макеева Л.А., Есенжолов Е.Е.</i> РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОГНОЗИРОВАНИЮ ДИНАМИКИ ПОСЛЕПОЖАРНОГО ОТПАДА ДЕРЕВЬЕВ В СОСНОВЫХ НАСАЖДЕНИЯХ АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ	99
<i>Найманова Н.А., Аятхан М.А.</i> ЛАСТАНҒАН ЖӘНЕ ЛАСТАНБАҒАН АЙМАҚТАҒЫ ӨСІМДІКТЕРДІҢ ОСМОСТЫҚ ҚЫСЫМЫНА САЛЫСТЫРМАЛЫ СИПАТТАМА	102
<i>Темирбекова Н.Г., Галымжан А.Е.</i> АҚҚАЙЫҢ АҒАШЫНЫҢ АУРУЛАРЫН БИОЛОГИЯЛЫҚ ӘДІСПЕН ЗЕРТТЕУ СИПАТТАМАЛАРЫ	107
<i>Жапарова С.Б., Габдуллин Д.Г.</i> ВЛИЯНИЕ ГЛОБАЛЬНЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ ФЛУКТУАЦИЙ НА ПРИРОДНЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ	109
<i>Жапарова С.Б., Абышева Г.Т.</i> ФОРМИРОВАНИЕ ТЕПЛООБМЕНА ПОЧВЫ С УЧЕТОМ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ	113
<i>Макеева Л.А., Дулатова З.Т.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ СНИЖЕНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ УЛИЦ ГОРОДА КОКШЕТАУ ПОСРЕДСТВАМ СТРОИТЕЛЬСТВА МНОГОЭТАЖНЫХ ГАРАЖЕЙ	117
<i>Темирбекова Н.Г., Кабдуллина М.А.</i> ЖЕМІСТЕР МЕН КӨКӨНІСТЕРДІҢ САПАСЫН ЖӘНЕ ОНЫ РЕТТЕУ	121
<i>Макеева Л.А., Сапиева К.С.</i> АГРОЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ТЕМНОКАШТАНОВЫХ ПОЧВ (НА ПРИМЕРЕ ЖАКСЫНСКОГО РАЙОНА АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ)	123
<i>Шарипова С.А., Аятхан М.А.</i> МҰНАЙМЕН ЛАСТАНҒАН ТОПЫРАҚТАРДЫҢ ӨЗГЕРУ ЖӘНЕ ТЕХНОГЕНДІК БҮЛІНУ ДӘРЕЖЕЛЕРІ	126
<i>Макеева Л.А., Аубакирова А.К.</i> ВОЗДЕЙСТВИЕ ШУМА И ВИБРАЦИИ ДЛЯ ГОРНОРАБОЧИХ	131
4 СЕКЦИЯ СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРАВА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН	
<i>Казбаева А.Г., Нургожина Д.К.</i> КАТЕГОРИАЛЬНЫЙ АППАРАТ ИНСТИТУТА ПОСРЕДСТВЕННОГО ПРИЧИНЕНИЯ ВРЕДА И ЕГО МЕСТО В УГОЛОВНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ	137
<i>Казбаева А.Г., Нурканова Г.О.</i> МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ БОРЬБЫ С НАСИЛЬСТВЕННОЙ ПРЕСТУПНОСТЬЮ В СЕМЬЕ	140
<i>Нұрмұханбет Д.Ы., Рахметов А.О.</i> СОСТОЯНИЕ, ДИНАМИКА И СТРУКТУРА КСЕНОФОБИЧЕСКИХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ	142
<i>Нұрмұханбет Д.Ы., Танкеев Н.Н.</i> СУЩНОСТЬ И ОСНОВНЫЕ ФОРМЫ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ	145
<i>Алмуханов Б.У., Топанова К.С.</i> МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДИКА КРИМИНОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРАВОВОЙ КУЛЬТУРЫ И ЕЕ ВЛИЯНИЯ НА ПРЕСТУПНОСТЬ	148
<i>Нурбаев Д.А., Турлыбаева Э.Ж.</i> КРИМИНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛИЧНОСТИ СОВРЕМЕННОГО НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНЕГО ПРЕСТУПНИКА	151
<i>Алмуханов Б.У., Узиков С.Б.</i> СОВРЕМЕННЫЕ ФОРМЫ БОРЬБЫ С СОДЕЙСТВИЕМ ПРЕСТУПЛЕНИЯМ ТЕРРОРИСТИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА	155
<i>Нұрмұханбет Д.Ы., Умурзаков А.О.</i> КРИМИНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕСТУПНИКА ОСУЖДЕННОГО К ЛИШЕНИЮ СВОБОДЫ	158
<i>Алмуханов Б.У., Уразов Н.С.</i> ОПЫТ ЗАРУБЕЖНОГО УГОЛОВНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ОБ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА СОЗДАНИЕ ОПАСНОСТИ	161
<i>Айсин С.Б., Хасенов К.А.</i> УГОЛОВНО-ПРАВОВАЯ ОХРАНА ПУБЛИЧНЫХ ОТНОШЕНИЙ В ЗАРУБЕЖНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ	163
<i>Алмуханов Б.У., Эрик Д.Э.</i> ПРАВСТВЕННЫЕ ОСНОВЫ ВСЕСТОРОННОСТИ, ПОЛНОТЫ И ОБЪЕКТИВНОСТИ ДОСУДЕБНОГО РАССЛЕДОВАНИЯ	168
<i>Алмуханов Б.У., Эрик Д.Э.</i> СУЩНОСТЬ ВСЕСТОРОННОСТИ, ПОЛНОТЫ И ОБЪЕКТИВНОСТИ ДОСУДЕБНОГО РАССЛЕДОВАНИЯ	170
<i>Сеитов О.М.</i> СОДРУЖЕСТВО НЕЗАВИСИМЫХ ГОСУДАРСТВ КАК МОДЕЛЬ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИНТЕГРАЦИИ	173
<i>Сеитов О.М.</i> ПРАВОВАЯ ИНТЕГРАЦИЯ КАК ОБЪЕКТ ТЕОРЕТИКО-ПРАВОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ	176
<i>Жайжуманов Б.А., Жолумбаев М.К.</i> СПЕЦИАЛЬНО-КРИМИНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРЕСТУПНОСТИ	178

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ ЧЕЛОВЕКА

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КАЗАХСТАНЕ

*Преподаватель Кокшетауского университета имени Абая Мырзахметова
Надырова Фатима Камаловна
Кабиева Назгуль студентка гр. ИС-12*

Информационная технология - это совокупность методов, производственных процессов и программно-технических средств, объединённых в технологическую цепочку, обеспечивающую сбор, хранение, обработку, вывод и распространение информации для снижения трудоёмкости процессов использования информационных ресурсов, повышения их надёжности и оперативности.

Историю развития компьютеров, как высшего представителя информационных технологий, можно считать начавшейся в XVII веке. В 1642 году знаменитый учёный Блез Паскаль изобрёл машину для сложения и вычитания больших чисел. Это чудо техники было массивным и не предполагало массового внедрения, хотя бы из-за высокой стоимости и сложности конструкции. Единственный экземпляр первой счётной машины так остался у изобретателя. Но заслуга великолепного учёного очевидна: Паскаль один из первых попытался механизировать вычисления и создать робота, который бы считал за человека [1].

Чтобы упростить и убыстрить процесс задания программ, Мочли и Экерт стали конструировать новый компьютер, который мог бы хранить программу в своей памяти. В 1945 году к работе был привлечён знаменитый математик Джон фон Нейман, который ясно и просто сформулировал общие принципы функционирования компьютеров, которые и используются на большинстве современных компьютерах. Первый компьютер, в котором были воплощены принципы фон Неймана, был построен в 1949 году английским исследователем Морисом Уилксом [2].

С момента появления первой ЭВМ информационная технология прошла ряд этапов. 1 этап продолжался до начала 60-х годов. Создавались и эксплуатировались ЭВМ первого и второго поколения (ламповые полупроводниковые). Основным критерием создания информационных технологий являлась экономия машинных ресурсов. Цель - максимальная загрузка оборудования. Характерные черты этого этапа: программирование в машинных кодах, появление блок-схем, программирование в символьных адресах, разработка библиотек стандартных программ, автокодов, машинно-ориентированных языков. Был разработан операторный метод, который послужил основой для разработки алгоритмических языков (Алгол, Кобол, Фортран) и управляющих программ. Появились управляющие программы реального времени и пакетный режим работы программ.

Управляющие программы реального времени следили за появлением сигнала прерывания, приходившего по каналам связи и сразу же включали программу его обработки [3].

В пакетном режиме программы, обрабатываемые ими данные и управляющая информация, объединялись в задание, задания объединялись в пакет.

В нашей республике со времен Казахской ССР в год на миллион жителей приходится более 100 изобретений - в два раза больше, чем в США. Но ни одно из них не реализуется! Если бы они внедрялись в производство, мы уже давно достигли бы той цели, которую поставил глава нашего государства, - войти в число 50 наиболее конкурентоспособных стран. Многие думают, что инновации - это то, чего нет в Казахстане. Это неправильно. Инновации - это то, чего нет в мире. Это, во-первых. Во-вторых, они должны быть промышленно применимы. И у нас такие изобретения есть. Более того, есть прорывные изобретения, которые могут перевернуть мировой рынок. И есть прогрессивные, которые в состоянии прочно занять наш рынок и не допустить замещения [4].

И так, как вывод, можно сказать следующее. Эволюция информационных технологий

неразрывно связана с развитием человеческого общества. ИТ являются продуктом развития производственных и общественных отношений и одновременно - катализатором, ускоряющим процесс развития человеческого общества. Для развития ИТ в Казахстане нужно готовить и поддерживать ИТ специалистов.

Как сказал Стиб Джопс: «Работать нужно не 12 часов, а головой».

ЛИТЕРАТУРА

1. Амириди Ю.В. Информационные системы в экономике. Управление эффективностью банковского бизнеса / Ю.В. Амириди, Е.Р. Кочанова, О.А. Морозова. - М.: КноРус, 2009. - 176 с.
2. Воробьев С.Н. Управленческие решения / С.Н. Воробьев, В.Б. Уткин, К.В. Балдин. - М.: ЮНИТИ, 2003. - 320.
3. Ивасенко А.Г. Информационные технологии в экономике и управлении / А.Г. Ивасенко, А.Ю. Гридасов, В.А. Павленко. - М.: Кно Рус, 2010. - 160 с.
4. Информационные системы и технологии в экономике и управлении / под ред. проф. В.В. Трофимова. - 2 - е изд., перераб. и доп. - М.: Высшее образование, 2007. - 480 с.

ПОТОКОВОЕ МУЛЬТИМЕДИА И ЕГО ФОРМАТЫ

*Жаныс Арай Бошанқызы - доктор философии PhD, профессор
Цысельский Александр Александрович*

Мультимедиа (англ. multimedia) - контент, или содержимое, в котором одновременно представлена информация в различных формах - звук, анимированная компьютерная графика, видеоряд. Например, в одном объекте-контейнере может содержаться текстовая, аудиальная, графическая и видеоинформация, а также, возможно, способ интерактивного взаимодействия с ней. Это достигается использованием определённого набора аппаратных и программных средств [1].

Первые попытки отображения мультимедийной информации на компьютерах начались в середине XX века. Однако прогресс в этой сфере был очень малым, вследствие высокой стоимости и ограниченных возможностей компьютеров тех времён.

С конца 1980-х и до 1990-х компьютеры, доступные потребителям, уже были способны отображать различные виды информации. Основными техническими проблемами потокового вещания были:

– наличие достаточно производительного CPU и шины для передачи мультимедиа необходимого битрейта;

– создание ОС, при работе которых гарантируется высоконадёжная передача данных;

Тем не менее, компьютерные сети оставались ограниченными, а потоковое мультимедиа уступало традиционному (CD-ROM).

В период с 1990 до 2000 пользователи интернета получили:

– высокую пропускную способность сетей, в частности, на последней миле;

– возросло количество абонентов сетей, особенно Интернета;

– стали использоваться стандартизованные протоколы и форматы, такие как TCP/IP, HTTP и HTML;

– появилась коммерция в Интернете.

Эти достижения в области сетей в совокупности с мощными домашними компьютерами и современными операционными системами сделали потоковую мультимедийную информацию доступной широкому кругу простых пользователей. Автономные приёмники интернет-радио предлагали пользователям возможность прослушивания потокового звука без наличия компьютера.

В основном, мультимедиа информация занимает большие объёмы, так что затраты на

хранение и передачу подобной информации всегда велики; поэтому, в большинстве случаев, передаваемая в поток информация сжимается при передаче в сеть вещания [1].

Существует два типа потокового мультимедиа: по запросу и живое. Потоки информации, которые предоставляются по требованию пользователя, довольно долго сохраняются на серверах. Живые потоки доступны в конкретный момент, к примеру, во время видеотрансляций футбольных матчей.

Однако для обслуживания увеличившегося числа желающих пользоваться современными технологическими возможностями передачи мультимедийных данных, оказались не готовы поставщики мультимедийных услуг. В итоге, появились протоколы передачи данных и расширенные возможности компрессии мультимедийных данных, частично решающие эти проблемы.

Использование возможностей стандарта: выбор степени сжатия и качества исходного изображения, зависит от потребностей текущей задачи передачи данных. Стандарт подразумевает несколько предустановленных вариантов сжатия - профили, предустановок которых, в большинстве случаев, хватает для всех типов задач. В рамках диссертации, можно выделить несколько профилей сжатия видео:

- Базовый профиль (baseline) - используется для видеоконференций и мобильных продуктов. Отличается высокой устойчивостью к потере в процессе передачи данных;
- Основной профиль (main) - используется при передаче цифрового телевидения стандартной четкости;
- Расширенный профиль (extended) - используется при передаче потокового видео, высокая степень сжатия с дополнительной устойчивостью к потере данных;
- Высокий профиль (high) - используется при передаче цифрового телевидения высокой четкости [1].

В отличие MP3, в нём не применяется психоакустическая модель уменьшения объёма данных о звуке (уменьшения его сложности). Вместо этого модель ADPCM использует для сохранения образцов запись данных относительной ошибки функции предсказания, что означает большую сохранность исходного сигнала после кодирования; по существу, сжатие ADPCM, вместо использования полных переразмерянных образцов звукозаписи, предоставляет образцы отклонения сигнала от предыдущего значения, которые имеют гораздо меньший размер, обычно - 4 бита. Для человеческого уха такое отклонение находится на уровне шума, что делает потерю качества едва заметной [2].

AIFF - это стандартный формат файлов для сохранения аудиоданных на платформе Macintosh. Если вам когда-нибудь потребуется пересылать аудиофайлы между персональным компьютером и компьютером Macintosh, используйте именно этот формат. Он поддерживает 8 - и 16 - битные монофонические и стереофонические аудиоданные. Файлы этого формата могут содержать заголовок Mac-Binary, а могут и не иметь его. Если файл данного типа не содержит заголовка Mac-Binary, он, скорее всего, имеет расширение aif. Если файл данного типа содержит заголовок Mac-Binary, то Sound Forge откроет его, но идентифицирует как файл формата Macintosh Resource (см. следующий раздел). В этом случае файл, скорее всего, имеет расширение snd. Замечание при сохранении файлов на компьютерах Macintosh к ним добавляется так называемый заголовок Mac-Binary. Это маленький фрагмент информации, записываемый в начале файла, идентифицирующий тип файла для операционной системы Mac OS и других приложений. Таким способом компьютеры Macintosh сообщают, что содержит файл: текст, графику или, например, аудиоданные [2].

AMR (Adaptive multi rate) [.amr] - адаптивное кодирование с переменной скоростью. Стандарт кодирования звуковых файлов, специально предназначенный для сжатия сигнала в речевом диапазоне частот. Стандартизован ETSI (European Telecommunications Standards Institute). Использование AMR позволяет обеспечить высокую ёмкость сети с одновременно высоким качеством передачи речи. AMR обладает широким набором скоростей кодирования/декодирования речи и позволяет гибко переключаться на различные режимы в зависимости от окружающих условий или загрузки сети, в любых условиях обеспечивая кристально чистую передачу голоса.

APE - (Monkey's Audio) [.ape] - разработчик Мэтью Т. Эшланд - формат цифрового

звука без потерь качества (lossless). Кодек Monkey's Audio выпускается только для платформы Microsoft Windows, хотя существует ряд неофициальных кодеков для MacOS, Linux, BeOS. Файлы Monkey's Audio используют следующие расширения: .ape - для хранения аудио и .apl - для хранения метаданных. Данный формат не является свободным, т.к. лицензия на него серьезно ограничивает распространение.

Apple Lossless [.m4a] - это аудио кодек, разработанный Apple Inc, для сжатия цифровой музыки без потерь данных. Apple Lossless данные хранятся в контейнере MP4 с расширением.m4a. Хотя Apple Lossless имеет такое же расширение файла, как AAC, это не AAC, кодек схож с другими Lossless кодеками, такими как FLAC и др. Плеер iPod с док разъемом (не shuffle) и последней прошивкой может проигрывать файлы в формате Apple Lossless. Он не использует какие-либо управления цифровыми правами (DRM), но, с учётом характера контейнера, считается, что DRM может применяться к ALAC.

Тесты показали, что сжатые в ALAC файлы получаются примерно от 40% до 60% размера оригиналов в зависимости от вида музыки, подобно другим Lossless форматам. Кроме того, скорость, с которой он может быть декодирован, делает его полезным для устройств с ограниченной производительностью, такие как iPod.

Apple Lossless Encoder был представлен в качестве одного из компонентов QuickTime 6.5.1 28 апреля 2004 года и как функция iTunes 4.5. Кодек используется также в AirPort Express в AirTunes осуществления.

Декодер для Apple Lossless формата теперь есть в открытых источниках библиотеки libavcodec. Это означает, что любой мультимедийный проигрыватель на основе этой библиотеки, включая мультимедиа VLC и MPlayer, может иметь возможность играть Apple Lossless файлы.

CDDA (Compact Disc Digital Audio) — звуковой компакт-диск, международный стандарт хранения оцифрованного звука на компакт-дисках, представленный фирмами Philips и Sony. Звуковая информация представлена в импульсно-кодовой модуляции с частотой дискретизации 44,1 кГц и битрейтом 1411, 2 кбит / с, 16 бит стерео.

Спецификация аудио в стандарте Red Book:

- максимальное время всех записей составляет 79,8 минут;
- минимальное время трека - 4 секунды (включая 2-секундную паузу);
- максимальное количество треков - 99;
- максимальное число точек отсчёта (разделов трека) - 99 без ограничений по времени;
- должен присутствовать International Standard Recording Code (ISRC).

DTS - (Digital Theater System), по сути - это DolbyDigital, а точнее его конкурент. Формат DTS использует минимальный уровень сжатия, чем Dolby, так что фактически он звучит лучше, что доказывают на практике DVD диски, на которых записаны дорожки в DTS или в DD формате.

DTS это цифровая театральная система - семейство систем цифровой многоканальной звукозаписи, созданное компанией «Диджитал Тиэтер Систем» для демонстрации цифровых фонограмм в кинотеатрах синхронно с прокатными фильмокопиями. Кроме сопровождения плёночных фильмокопий, обе системы (DTS и DolbyDigital) в упрощённом виде используются на оптических видеодисках для домашнего просмотра. DTS использует меньший уровень сжатия, чем Dolby, но абсолютного превосходства нет ни у одной из систем. Споры о преимуществах DTS или DolbyDigital не прекращаются по сей день. Формат DTSStereo практически идентичен DolbySurround. DTS поддерживает как 5.1-канальный, так и 7.1-канальный варианты звука. DTS в домашних театрах допускает полный битрейт (1509,75 кбит/с).

FLAC (свободный кодек из проекта Ogg) **[.flac]** - (англ. Free Lossless Audio Codec - свободный аудио-кодек без потерь) - популярный свободный кодек для сжатия аудио. В отличие от кодеков с потерями Ogg Vorbis, MP3 и AAC, FLAC не удаляет никакой информации из аудиопотока и подходит как для прослушивания музыки на высококачественной звуковоспроизводящей аппаратуре, так и для архивирования аудиокolleкций. На сегодня формат FLAC поддерживается многими аудиоприложениями. Чтобы хранить основные типы метаданных, базовый декодер использует теги ID3v1 и ID3v2, поэтому их можно свободно до-

бавлять и редактировать.

MIDI (Musical Instrument Digital Interface) - цифровой интерфейс музыкальных инструментов. Это стандарт цифровой звукозаписи на формат обмена данными между электронными музыкальными инструментами.

Интерфейс позволяет единообразно кодировать в цифровой форме такие данные как нажатие клавиш, настройку громкости и других акустических параметров, выбор тембра, темпа, тональности и др., с точной привязкой во времени. В системе кодировок присутствует множество свободных команд, которые производители, программисты и пользователи могут использовать по своему усмотрению. Поэтому интерфейс MIDI позволяет, помимо исполнения музыки, синхронизировать управление другим оборудованием, например, осветительным, пиротехническим и т.п.

Последовательность MIDI-команд может быть записана на любой цифровой носитель в виде файла, передана по любым каналам связи. Воспроизводящее устройство или программа называется синтезатором (секвенсором) MIDI и фактически является автоматическим музыкальным инструментом.

MP2 (MPEG-1 Audio Layer II или Musicam) [.mp2] - один из трёх форматов (уровень 2) сжатия звука с потерями, определённых в стандарте MPEG-1. Применяется в цифровом радиовещании DAB и устаревшем стандарте Video CD, который в 90-е годы использовался для распространения фильмов на оптических компакт-дисках и существовал до широкого распространения DVD.

MP3 (MPEG Layer 3) [.mp3] - третий формат кодирования звуковой дорожки MPEG - лицензируемый формат файла для хранения аудио-информации. На данный момент MP3 является самым известным и популярным из распространённых форматов цифрового кодирования звуковой информации с потерями. Он широко используется в файлообменных сетях для оценочной передачи музыкальных произведений. Формат может проигрываться практически в любой популярной операционной системе, на практически любом портативном аудиоплеере, а также поддерживается всеми современными моделями музыкальных центров и DVD-плееров.

В формате MP3 используется алгоритм сжатия с потерями, разработанный для существенного уменьшения размера данных, необходимых для воспроизведения записи и обеспечения качества воспроизведения очень близкого к оригинальному (по мнению большинства слушателей), хотя меломаны говорят об осязаемом различии. При создании MP3 со средним битрейтом 128 кбит/с в результате получается файл, размер которого примерно равен 1 / 10 от оригинального файла с аудио CD. MP3 файлы могут создаваться с высоким или низким битрейтом, который влияет на качество файла-результата. Принцип сжатия заключается в снижении точности некоторых частей звукового потока, что практически неразлично для слуха большинства людей. Данный метод называют кодированием восприятия. При этом на первом этапе строится диаграмма звука в виде последовательности коротких промежутков времени, затем на ней удаляется информация не различимая человеческим ухом, а оставшаяся информация сохраняется в компактном виде. Данный подход похож на метод сжатия, используемый при сжатии картинок в формат JPEG. Многие музыкальные гурманы, предпочитают сжимать музыку с максимальным качеством - 320 kbps, либо переходить на другие форматы, например, FLAC, где битрейт в среднем ~1000 kbps.

MusePack [.mpc] - нелицензируемый формат файла для хранения аудиоинформации, распространяемый по GNUGeneralPublicLicense.

В Musepack'е применяется разбиение на полосы частот, поэтому он относится к так называемым subband-кодекам. Основная особенность - точная настройка психоакустики, что позволяет работать с чистым VBR-кодированием (кодирование с переменным битрейтом). Основной задачей Musepack является прозрачность звучания закодированной музыки.

В современных форматах, таких как: MP3, Vorbis, AAC, AC3, WMA производится второе dct-преобразование, что позволяет им добиться лучшего качества на средних и низких битрейтах, но не позволяет добиться высоких результатов на более высоких. MusePack не производит второго dct-преобразования, что позволяет достичь непревзойденного качества на битрейтах выше 180.

Так же как в AAC и некоторых других современных форматах, в Musepack производится спаривание каналов по полосам частот, что незначительно отражается на качестве, но позволяет сильно сэкономить на размере. В MP3 спаривание каналов производится не по полосам частот, а для всей полосы целиком, разбивая сигнал на частотные подполосы, затем производит разложение сигнала в ряд косинусов (MDCT - частный случай преобразования Фурье) и записывает округленные (квантованные) значения полученных после преобразования коэффициентов (квантование происходит в соответствии с проводимым психоакустическим анализом). MPC же после разбиения сигнала на частотные подполосы просто производит переквантование (опираясь на психоакустику) амплитудного сигнала в каждой подполосе и полученные округленные (квантованные) значения записывает в выходной поток. Этим же фактом объясняется и большая скорость компрессии и декомпрессии MPC.

MOD - формат разработан для платформы Amiga. Каждый файл MOD содержит оцифрованные записи real звучания инструментов, так называемые сэмплы, чем-то похож на структуру MIDI. Ся или композитор, пишущий в формате MOD, применяет программу, называемую трэкером, в которой указывает, какой именно инструмент, в какое время, какой нотой и октавой должен прозвучать - эта последовательность нот записывается в список - трек, а несколько параллельно звучащих треков образуют блок, называемый паттерном. Совокупность паттернов образует модуль - файл в формате MOD, с расширением .mod. Одна линейка трекера соответствует одному реальному каналу, в котором ся может проиграть или отредактировать пронумерованные ноты. Нотам могут назначаться различные "орнаменты" - например: тремоло, глиссандо и т.д.

OGG [.ogg], [.oga], [.ogx], [.ogg] - открытый стандарт формата мультимедиа контейнера, являющийся основным файловым и потоковым форматом для мультимедиа кодеков фонда Xiph.Org, а также название проекта, занимающегося разработкой этого формата и кодеков для него. Как и все технологии, разрабатываемые под эгидой Xiph.Org, формат Ogg является открытым и свободным стандартом, не имеющим патентных или лицензионных ограничений.

Ogg является всего лишь контейнером. Музыка или видео сжимаются кодеками, а результат обработки хранится в подобных контейнерах. Контейнеры Ogg могут хранить потоки, закодированные несколькими кодеками. Например, файл с видео и звуком может содержать данные, закодированные аудио и видео кодеками.

В контейнере Ogg можно хранить звук и видео в различных форматах (таких как MPEG-4, Dirac, MP3 и другие).

RealAudio [.ra], [.ram] - Проприарный стандарт на потоковое вещание и на формат медиафайлов, принадлежащий фирме «RealNetworksProductsandServices». RealAudio впервые представленный в составе пакета RealAudio 10, кодек для сжатия звука без потери качества.

Среди плюсов данного кодека - поддержка потокового вещания, очень быстрое декодирование. К минусам относят закрытость кода и отсутствие многоканальности. Доступен для MicrosoftWindows, Macintosh и GNU / Linux.

RKAU [.rka] - Среди всех аудиокодеков RKAU занимает совершенно особое место. Во-первых, это - самый маленький (всего 25kB) и самый быстрый кодек. Во-вторых, помимо того, что он является программой сжатия звука без потерь (lossless), в нём предусмотрены режимы сжатия с потерями, обеспечивающие большую, нежели все известные lossless-алгоритмы, степень сжатия. Однако благодаря особенностям алгоритма, лежащего в основе rkaу искажения, вносимые кодеком, лежат не в спектральной (как в случае психоакустических моделей кодеков MP3, MP+, AAC и других), а в реальной области. То есть имеют, грубо говоря, нелинейную природу, как и искажения большинства трактов. При этом не происходит потери мелких деталей и микропланов фонограммы. Однако если "переусердствовать" в этом отношении, то звук может стать совершенно неудобоваримым: в звучании появятся жёсткие шумоподобные артефакты, а само звучание приобретёт ярко выраженное окрашивание.

В иерархии аудиокодеков программа rkaу стоит совершенно особняком. Она настолько оригинальна, что не имеет аналогов среди прочих алгоритмов сжатия аудиоданных. Малый размер программы-кодера (25kB) и высокая скорость работы при сходных с осталь-

ными lossless-алгоритмами степенями сжатия выводят gkac в безусловные лидеры. И хотя самым эффективным lossless-кодером можно считать OptimFROG, рассмотренный в предыдущей части статьи, gkac лишь ненамного отстаёт от него по эффективности. Однако при активации режима сжатия “с потерями”, gkac даже в режиме наивысшего качества оставляет далеко позади все lossless-алгоритмы, приближаясь по эффективности к программам, основанным на психоакустической модели (MP3, MP+, AAC, VQF и другие). При этом не происходит характерной для MPEG-подобных алгоритмов потери микропланов и нюансов исходного аудиоматериала, а неизбежно возникающие при этом артефакты можно заметить только на очень качественной аппаратуре при многократном сравнительном прослушивании.

Shorten [.shn] - представляет собой формат, используемый для сжатия аудиоданных. Это форма сжатия файлов используется для сжатия CD-качества, tgrjnthm аудио файлов (44, 1 кГц, 16 бит, стерео PCM). Этот формат до сих пор используется некоторыми людьми, потому что по закону продаются концертные записи в, которые кодируются как Shorten файлы.

Speex [.spx] - это свободный кодек для сжатия речевого сигнала, который может использоваться в приложениях «голос-через-интернет» (VoIP). С высокой вероятностью он не имеет никаких патентных ограничений и лицензирован под последней версией лицензии BSD (без третьей статьи). Сжатые кодеком Speex данные можно хранить либо в формате хранения звуковых данных Ogg, либо передавать напрямую с помощью пакетов UDP/RTP.

Разработчики противопоставляют свою разработку другим открытым кодекам, например, кодеку Vorbis, утверждая, что именно кодек Speex лучше всего подходит для передачи голоса по сети с ненадёжной доставкой пакетов данных. При этом авторы разработки специально подчёркивают, что кодек подходит для использования в сетях с ненадёжной передачей пакетов, то есть либо пакет пришёл, либо нет.

Speex относится к классу так называемых CodeExcitedLinearPrediction (CELP)-кодеков, то есть кодеков, построенных на основе так называемого Линейного Предсказательного кодирования ЛПК. ЛПК использует для аппроксимации отрезка речевого сигнала цифровой фильтр только с обратными связями (т. н. «авторегрессионный фильтр»). Коэффициенты этого фильтра «подгоняются» под отрезок сигнала с помощью процедуры Левинсона (в западной литературе - Левинсона-Дурбина). CELP-модификация ЛПК предусматривает наличие т.н. «кодовой книги», которая содержит предопределённые наборы возбуждающих ЛПК-фильтр единичных импульсов.

Речевой сигнал в кодеке Speex разбивается на неперекрывающиеся отрезки длительностью 20 мс (160 отсчётов при 8 кГц). При этом, для оценки возбуждающего набора вышеуказанный отрезок разбивается на четыре подотрезка длительностью 5 мс соответственно. На каждом из подотрезков отыскиваются возбуждающие наборы импульсов как текущего подотрезка (из кодовой книги), так и двух предыдущих подотрезков. В отличие от других кодеков, с целью избежать патентных ограничений, Speex не использует алгебраическое кодирование, а только векторное. Возбуждения двух предыдущих подотрезков складываются с переменными весами, в отличие от ряда других кодеков, где используются переменные положения по времени.

По заявлению разработчиков, Speex оптимизирован для получения высококачественного речевого сигнала при низких скоростях. Кодек Speex также позволяет использовать переменную степень сжатия сигнала и поддерживает сигналы с различной шириной полосы: сверхширокополосный (частота дискретизации 32 кГц), широкополосный (16 кГц) и узкополосный (8 кГц).

ТАК (Tom'slossless Audio Kompressor) [.tak] - Аудиокодек и формат сжатия цифрового звука без потерь. Отличается высокой степенью сжатия и скоростью кодирования и декодирования. Распространяется бесплатно вместе с набором программного обеспечения для кодирования и воспроизведения, а также плагинами к популярным плеерам: Winamp, foobar 2000 и др. Разработчик - Thomas Becker, Германия. Относительно новый кодек. Первая финальная версия 1.0 была опубликована 26 января 2007 года.

Формат продолжает активно развиваться (последняя версия 1.1.1) и в настоящее время, согласно проводимому опросу на форуме hydrogenaudio.org, входит в число трёх наиболее популярных форматов аудиосжатия без потерь (после FLAC и WavPack)

TTA (True Audio) - бесплатный, аудио кодек, осуществляющий сжатие музыкальных файлов без потерь в режиме реального времени. Кодек основан на адаптивных предсказывающих фильтрах и обладает всеми улучшенными характеристиками, как и большинство современных кодеков. Сжатый размер файлов будет на 30% - 70% меньше, чем original music file. TTA формат поддерживает тэги ID3v1 и ID3v2. Используя True Audio кодек, можно разместить до 20 audio CD на одном DVD-R диске.

TwinVQ (Transform - domain Weighted Interleave Vector Quantization) - векторное квантование с трансформными доменами и взвешенным чередованием), разработанной в Японии в лаборатории NTT Human Interface Laboratories.

VQF-файлы примерно на 30-35% меньше, чем MP3, при одинаковом качестве звука. Поток 128 Кбит/с у файлов MP3 соответствует поток 80 Кбит/с у файлов VQF. У этих достоинств есть и обратная сторона. При декодировании загрузка процессора также на 30% выше, чем при декодировании MP3. Это определяет повышенные требования к компьютеру, на котором планируется проигрывать такие файлы.

Тесты показывают превосходство VQF по всем параметрам на нижних частотах и гораздо меньшее искажение формы сигнала с большим динамическим диапазоном (реальная музыка). Однако по завалу верхних частот звукового спектра VQF на 2-3 дБ уступает MP3 на частотах выше 15 кГц. Это, впрочем, легко компенсируется настройкой эквалайзера плеера, что объективно ставит VQF на ступень выше по качеству звука по сравнению с MP3.

VQF (Interleave Vector Quantization) - разработан в Японии и основывается на технологии TwinVQ. Если сравнить VQF и MP3, то первый формат на 30-50% будет "компактнее", при одинаковом качестве звука. Это дает VQF - значительное преимущество перед MP3 форматом. Но процесс при кодировании, декодировании (decoder) VQF, занимает примерно на 30% больше ресурсов процессора PC, чем MP3 аудио.

Тесты показывают превосходство TwinVQ по всем параметрам на нижних частотах и гораздо меньшее искажение формы сигнала с большим динамическим диапазоном (реальная музыка). Однако по завалу верхних частот звукового спектра TwinVQ на 2-3 дБ уступает MP3 на частотах выше 15 кГц. Это, впрочем, легко компенсируется настройкой эквалайзера плеера, что объективно ставит TwinVQ на ступень выше по качеству звука по сравнению с MP3.

Vorbis [.ogg] - свободный формат сжатия звука с потерями, официально появившийся летом 2002 года. По функциональности и качеству аналогичен таким кодекам как AAC, AC3 и VQF, превосходящим MP3. Психоакустическая модель, используемая в Vorbis, по принципам действия близка к MP3 и подобным, однако математическая обработка и практическая реализация этой модели существенно отличаются, что позволило авторам объявить свой формат совершенно независимым от всех предшественников.

Ogg Vorbis по умолчанию использует переменный битрейт, при этом значения последнего не ограничены какими-то жесткими значениями, и он может варьироваться даже на 1 kbps. При этом стоит заметить, что форматом жестко не ограничен максимальный битрейт, и при максимальных настройках кодирования он может варьировать от 500 до 1000 кбит/с. Такой же гибкостью обладает частота дискретизации — пользователям предоставляется любой выбор в пределах от 2 до 192 кГц.

Vorbis был разработан сообществом «Xiphophorus» для того, чтобы заменить все платные запатентованные аудио форматы. Несмотря на то, что это самый молодой формат из всех конкурентов MP3, Ogg Vorbis имеет полную поддержку на всех популярных платформах (Microsoft Windows, Linux, Apple Mac OS, PocketPC, Palm, Symbian, DOS, FreeBSD, BeOS и др.), а также большое количество аппаратных реализаций. Однако несмотря на все свои преимущества перед конкурентами, популярность данного формата пока невелика.

WAV (Waveform audio format) [.wav], [.wave] - разработан совместно с IBM. Формат записи (стерео- или моно-) звука без сжатия. Так всего одна минута стереозаписи звука сделанная с CD-качеством (частота дискретизации 44,1 КГц) содержит 60 с x 44100Гц x 2 канала = 5 292 000 отсчетов. На каждый отсчет может приходиться 8 или 16 бит. Таким образом, в варианте 8 бит на отсчет, одна минута звука займет в памяти 42 336 000 бит = 5 292 000 байт (около 5 Мб).

WavPack [.wv], [.wvc] - Бесплатный аудиокодек с открытым исходным кодом для сжатия аудио без потери качества. Разработан Дэвидом Бриантом.

WavPack формат позволяет сжимать (и восстанавливать) 8 -, 16 -, 24 - и 32 - битные аудиофайлы в WAV формате. Он также поддерживает потоки звук вокруг и высокие частоты дискретизации (sampling rate). Как у других способов компрессии без потери качества, эффективность сжатия зависит от исходных данных, но обычно она лежит в диапазоне между 30% и 70% для обычной популярной музыки, немного выше для классической музыки и других источников с более широким динамическим диапазоном.

WavPack также включает уникальный «гибридный» режим, который предоставляет все преимущества сжатия без потерь с дополнительным бонусом: вместо создания одного файла, в этом режиме создается относительно небольшой файл высокого (точнее, указанного при кодировании) качества с потерей (.WV), который может проигрываться сам по себе, а также файл «коррекции» (.WVC), который (в комбинации с предыдущим.WV) позволяет полностью восстановить оригинал. Для некоторых пользователей это означает, что им никогда не придется выбирать между сжатием без потерь и с потерей качества.

WMA (Windows Media Audio) [.wma] - лицензируемый формат файла, разработанный компанией Microsoft для хранения и трансляции аудио-информации. Изначально формат WMA позиционировался как альтернатива MP3, но на сегодняшний день Microsoft противопоставляет ему формат AAC (используется в популярном онлайн-музыкальном магазине iTunes).

Номинально формат WMA характеризуется хорошей способностью сжатия, что позволяет ему «обходить» формат MP3 и конкурировать по параметрам с форматами Ogg Vorbis и AAC. Но как было показано независимыми тестами, а также при субъективной оценке качество форматов все-таки не является однозначно эквивалентным, а преимущество даже перед MP3 однозначным, как это утверждает компания Microsoft. Особенно стоит отметить что ранние версии формата (или его реализации) имели проблемы на низких скоростях потока. Также многие меломаны и владельцы цифровых плееров недолюбливают формат WMA за низкую стойкость к ошибкам. Если при кодировании / передаче файла WMA некоторая часть его повреждается, то воспроизведение файла становится невозможным, как после места повреждения, так и за несколько десятков секунд до него. (Для сравнения: при повреждении файла формата MP3, его всё ещё можно воспроизвести от начала до самого места повреждения, затем пропустить несколько секунд и воспроизвести дальше до конца; иногда же ошибки в несколько байт в файле MP3 бывают на слух малозаметны или не заметны вообще.) Однако данный формат постоянно развивается, так что можно предполагать, качество будет оптимизироваться.

Большинство портативных аудиоплееров поддерживает формат WMA наряду с MP3. Данный формат очень плохо поддерживается на альтернативных платформах (вследствие его закрытости).

Microsoft включила в WMA поддержку цифровой системы управления авторскими правами (DRM) (система защиты). Основным следствием ее является невозможность прослушивать защищенные композиции на других компьютерах, кроме того, на котором композиция была загружена из музыкального магазина.

В последних версиях формата, начиная с Windows Media Audio 9.1, предусмотрено кодирование без потери качества англ. lossless, многоканальное кодирование объемного звука и кодирование голоса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Величко В.В., Субботин Е.А., Шувалов В.П., Ярославцев А.Ф. Телекоммуникационные системы и сети. Том 3. - М.: Горячая линия - Телеком, 2005. - 592 с.
2. Шахнович И. Современные технологии беспроводной связи. - М.: Техносфера, 2004. - 288 с.
3. Мейтин М. MPEG как предвестник эры интерактивного телевидения. - Электроника: НТБ, 2001. - стр. 16 - 20.
4. Олифер Г.В., Олифер Н.А. Компьютерные сети, 3-е изд. - СПб.: Питер, 2008. - 958 с.

5. Столлингс В. Современные компьютерные сети, 2-е изд. - СПб, 2003. - 364 с.
6. <http://megabook.ru/article/IPTV> IPTV.
7. <http://wisol.ru/articles/standart-H264> Стандарт сжатия видеоизображения H.264.
8. Елистратов М.И. Исследование передачи мультимедийного видеотрафика по пакетным сетям. - Алматы, 2014.
9. Брюханов Ю.А. Анализ качества передачи видео в сетях Wi-Fi в зависимости от используемого алгоритма управления очередью пакетов. - Ярославль, 2010.
10. Сафронов Б.А. Поточковая передача мультимедийной информации в информационных сетях. В кн.: XI Студенческая международная заочная научно-практическая конференция «Молодежный научный форум: Технические и математические науки». - Томск, 2014.

МЕТОДОЛОГИЯ CASE-СРЕДСТВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Закиев Р.М.

Научный руководитель: Жаныс А.Б. - доктор философии PhD, и.о., профессор

CASE-технологии представляют собой совокупность методологий и инструментарий аналитиков, разработчиков и программистов, предназначенный для автоматизации процессов проектирования и сопровождения ИС на всем периоде жизненного цикла [1].

Методология CASE-средства определяет этапы и шаги реализации проекта, а также правила использования методов, которыми разрабатывается проект. Метод CASE-средства - это процедура или техника генерации описаний компонентов информационной системы (проектирование потоков и структур данных). Нотация CASE-средства - отображение структуры системы, элементов данных с помощью специальных графических символов.

CASE-средства - это специальные программы, которые поддерживают одну или несколько методологий анализа и проектирования информационных систем. CASE-технология, в рамках методологии, включает в себя методы, с помощью которых на основе нотаций строятся диаграммы, поддерживаемые конкретным CASE-средством. CASE-технологии не могут считаться самостоятельными, они только обеспечивают высокую эффективность их применения, определяемую временем разработки проекта [2].

Современные CASE-средства охватывают обширную область поддержки многочисленных технологий проектирования информационных систем: от простых средств анализа и документирования до полномасштабных средств автоматизации, покрывающих весь жизненный цикл программного обеспечения. Наиболее трудоемкими этапами разработки информационных систем являются этапы анализа и проектирования, в процессе которых CASE-средства обеспечивают качество принимаемых технических решений и подготовку проектной документации. При этом большую роль играют методы визуального представления информации. Это предполагает построение структурных или иных диаграмм в реальном масштабе времени, использование многообразной цветовой палитры, сквозную проверку синтаксических правил. Графические средства моделирования предметной области позволяют разработчикам в наглядном виде изучать существующую информационную систему, перестраивать ее в соответствии с поставленными целями и имеющимися ограничениями.

В объектно-ориентированном подходе основная категория объектной модели - класс, объединяет в себе на элементарном уровне, как данные, так и операции, которые над ними выполняются (методы). Именно с этой точки зрения изменения, связанные с переходом от структурного к объектно-ориентированному подходу, являются наиболее заметными. Разделение процессов и данных преодолено, однако остается проблема преодоления сложности системы, которая решается путем использования механизма компонентов [3].

Данные по сравнению с процессами являются более стабильной и относительно редко изменяющейся частью системы. Отсюда следует главное достоинство объектно-ориентированного подхода, которое Гради Буч сформулировал следующим образом: объектно-ориентированные системы более открыты и легче поддаются внесению изменений, по-

сколькx их конструкция базируется на устойчивых формах. Это дает возможность системе развиваться постепенно и не приводит к полной ее переработке даже в случае существенных изменений исходных требований.

Буч отмечает также ряд следующих преимуществ объектно-ориентированного подхода [6].

1. Объектная декомпозиция дает возможность создавать программные системы меньшего размера путем использования общих механизмов, обеспечивающих необходимую экономичность выразительных средств. Использование объектного подхода существенно повышает уровень унификации разработки и пригодность для повторного использования не только программ, но и проектов, что в конце концов ведет к созданию среды разработки и переходу к сборочному созданию ПО. Системы зачастую получаются более компактными, чем их структурные эквиваленты, что означает не только уменьшение объема программного кода, но и удешевление проекта за счет использования предыдущих разработок.

2. Объектная декомпозиция уменьшает риск создания сложных систем ПО, так как она предполагает эволюционный путь развития системы на базе относительно небольших подсистем. Процесс интеграции системы растягивается на все время разработки, а не превращается в единовременное событие.

3. Объектная модель вполне естественна, поскольку в первую очередь ориентирована на человеческое восприятие мира, а не на компьютерную реализацию.

4. Объектная модель позволяет в полной мере использовать выразительные возможности объектных и объектно-ориентированных языков программирования.

К недостаткам объектно-ориентированного подхода относятся некоторое снижение производительности функционирования ПО и высокие начальные затраты. Объектная декомпозиция существенно отличается от функциональной, поэтому переход на новую технологию связан как с преодолением психологических трудностей, так и дополнительными финансовыми затратами. Безусловно, объектно-ориентированная модель наиболее адекватно отражает реальный мир, представляющий собой совокупность взаимодействующих (посредством обмена сообщениями) объектов. Но на практике в настоящий момент продолжается формирование стандарта языка UML для объектно-ориентированного моделирования, и количество CASE-средств, поддерживающих объектно-ориентированный подход, невелико по сравнению с аналогичными средствами, поддерживающими структурный подход [5].

Кроме того, диаграммы, отражающие специфику объектного подхода (диаграммы классов и т.п.), гораздо менее наглядны и плохо понимаемы непрофессионалами. Поэтому одна из главных целей внедрения CASE-технологии, а именно снабжение всех участников проекта (в том числе и заказчика) общим языком "для передачи понимания", обеспечивается на сегодняшний день только структурными методами.

При переходе от структурного подхода к объектному, как при всякой смене технологии, необходимо вкладывать деньги в приобретение новых инструментальных средств. Здесь следует учесть и расходы на обучение (овладение методом, инструментальными средствами и языком программирования). Для некоторых организаций эти обстоятельства могут стать серьезными препятствиями. Объектно-ориентированный подход не дает немедленной отдачи. Эффект от его применения начинает сказываться после разработки двух-трех проектов и накопления повторно используемых компонентов, отражающих типовые проектные решения в данной области. Переход организации на объектно-ориентированную технологию - это смена мировоззрения, а не просто изучение новых CASE-средств и языков программирования [6].

Очевидно, что в конкретном проекте декомпозировать сложную систему одновременно двумя способами невозможно. Можно начать декомпозицию каким-либо одним способом, а затем, используя полученные результаты, попытаться рассмотреть систему с другой точки зрения. Теперь перейдем к рассмотрению взаимосвязи между структурным и объектно-ориентированными подходами. Основой взаимосвязи является общность ряда категорий и понятий обоих подходов (процесс и вариант использования, сущность и класс и др.). Эта взаимосвязь может проявляться в различных формах. Так, одним из возможных подходов является использование структурного анализа как основы для объектно-ориентированного проек-

тирования. Такой подход целесообразен ввиду широкого распространения CASE-средств, поддерживающих структурный анализ. Структурный анализ продолжается до момента, при котором диаграммы потоков данных начинают отражать не только предметную область, но и систему ПО [6].

После выполнения структурного анализа и построения диаграмм потоков данных вместе со структурами данных и другими результатами анализа можно различными способами приступить к определению классов и объектов. Так, если взять какую-либо отдельную диаграмму, то кандидатами в объекты могут быть внешние сущности и накопители данных, а кандидатами в классы - потоки данных.

Другой формой проявления взаимосвязи можно считать интеграцию объектной и реляционной технологий. Реляционные СУБД являются на сегодняшний день основным средством реализации крупномасштабных баз данных и хранилищ данных. Причины этого очевидны: реляционная технология используется достаточно долго, освоена огромным количеством пользователей и разработчиков, стала промышленным стандартом, в нее вложены значительные средства и создано множество корпоративных БД в самых различных отраслях, реляционная модель проста и имеет строгое математическое основание; существует большое разнообразие промышленных средств проектирования, реализации и эксплуатации реляционных БД. Вследствие этого реляционные БД в основном используются для хранения и поиска объектов в так называемых объектно-реляционных системах. Объектно-ориентированное проектирование имеет точки соприкосновения с реляционным проектированием. Например, как было отмечено выше, классы в объектной модели могут некоторым образом соответствовать сущностям (в качестве упражнения можно предложить детально проанализировать все сходства и различия диаграмм "сущность-связь" и диаграмм классов). Как правило, такое соответствие имеет место только на ранней стадии разработки системы - стадии формирования требований. В дальнейшем, разумеется, цели объектно-ориентированного проектирования (адекватное моделирование предметной области в терминах взаимодействия объектов) и разработки реляционной БД (нормализация данных) расходятся. Таким образом, единственно возможным средством преодоления данного пробела является определение соответствия между объектно-ориентированной и реляционной технологиями, которое в основном сводится к отображению диаграмм классов и диаграмм "сущность - связь" реляционной модели. Одним из примеров практической реализации взаимосвязи между структурным и объектно-ориентированным подходом является программный интерфейс (мост) между структурным CASE-средством Silverrun и объектно-ориентированным CASE-средством RationalRose, разработанный российской компанией "Аргуссофт". Это ПО создает диаграммы классов RationalRose на основе RDM-модели (RelationalDataModel - реляционная модель данных) Silverrun и наоборот. Аналогичные интерфейсы существуют также между CASE-средствами ERwin (с одной стороны), RationalRose и ParadigmPlus (с другой стороны) [5].

Сущность структурного подхода к разработке информационных систем заключается в ее декомпозиции (разбиении) на автоматизируемые функции. Автоматизируемая система разбивается на функциональные подсистемы, которые в свою очередь делятся на подфункции, подразделяемые на задачи и так далее. Процесс разбиения продолжается вплоть до конкретных процедур. При этом автоматизируемая система сохраняет целостное представление, в котором все составляющие компоненты взаимоувязаны. При разработке системы "снизу-вверх" от отдельных задач ко всей системе целостность теряется, возникают проблемы при информационной стыковке отдельных компонентов.

Все наиболее распространенные методологии структурного подхода базируются на ряде общих принципов. В качестве основных принципов используются:

- принцип декомпозиции - принцип решения сложных проблем путем их разбиения на множество более мелких и независимых задач, легких для понимания и решения;
- принцип иерархического упорядочивания - принцип организации составных частей проблемы в иерархические древовидные структуры с добавлением новых деталей на каждом уровне.
- принцип абстрагирования - заключается в выделении существенных аспектов сис-

темы и отвлечения от несущественных;

– принцип формализации - заключается в необходимости строгого методического подхода к решению проблемы;

– принцип непротиворечивости - заключается в обоснованности и согласованности использования элементов системы;

– принцип структурирования данных - заключается в том, что данные должны быть структурированы и иерархически организованы.

В структурном анализе используются в основном две группы средств, иллюстрирующих функции, выполняемые системой и отношения между данными.

Каждой группе средств соответствуют определенные виды моделей (диаграмм), наиболее распространенными из них являются следующие [6]:

– SADT (Structured Analysis and Design Technique) модели и соответствующие функциональные диаграммы;

– DFD (Data Flow Diagrams) диаграммы потоков данных;

– ERD (Entity-Relationship Diagrams) диаграммы "сущность-связь".

На стадии проектирования информационной системы (ИС) модели усложняются, уточняются и дополняются диаграммами, отражающими структуру и архитектуру программного обеспечения, структурные схемы программ и диаграмм экранных форм. Перечисленные модели в совокупности дают полное описание ИС независимо от того, является ли она существующей или вновь разрабатываемой. Состав диаграмм в каждом конкретном случае зависит от необходимой полноты описания системы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вендров А.М. Проектирование программного обеспечения экономических информационных систем [Текст]: Учебник. - 2-е изд., перераб. и доп. / А.М. Вендров. - М.: Финансы и статистика, 2006. - 544 с: ил.
2. Гринберг А.С., Король И.А. Информационный менеджмент: Учеб. пособие для вузов. [Текст] / А.С. Гринберг, И.А. Король. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2011. - 415 с.
3. Долженкова М.Л. Использование CASE-средств для проектирования информационных систем [Текст]: Учебное пособие / М.Л. Долженкова, О.В. Караваева - Киров: Изд-во ВятГУ, 2011. - 73 с.
4. Степанов А.Г., Осипова Т.Ф. Использование CASE-средств при описании бизнес-процессов [Текст]: Учебник. / А.Г. Степанов, Т.Ф. Осипова. - Санкт-Петербург: Уч-изд. СПГУАП, 2005. - 41 с.
5. Тоискин В.С. Автоматизация процессов проектирования на основе CASE технологий. [Текст]: навч. пособ. / В.С. Тоискин., В.В. Красильников, В.В. Малиатаки. - Ставрополь: Изд - во СГПИ, 2010. - 131 с.
6. Файзрахманов Р.А., Селезнев К.А. Структурно функциональный подход к проектированию информационных технологий и автоматизированных систем с использованием CASE-средств. [Текст] / Учебное пособие к практическим занятиям. / Р.А. Файзрахманов, К.А. Селезнев. - Пермь: Перм. гос. техн. ун-т, 2005. - 245 с.

ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

*Бекнаева А.Е. - магистрант кафедры «Информатика и МП»
Кокшетауского государственного университета им. Ш. Уалиханова
Научный руководитель: Ильяшева Г.И. - к.ф. - м.н.*

Основной причиной, которая препятствует стремительному развитию рынка облачных вычислений в нашей стране, является отсутствие у компаний, учреждений полного понимания вопроса обеспечения информационной безопасности данных в облаке. В нашей

стране многие компании и организации используют Mail.Облако, АО Назарбаев Интеллектуальные школы используют One Drive, другая же часть нашей страны, в число которых входят бизнесмены, студенты, школьники используют такие хранилища как Google Disk, Yandex Disk, Dropbox. Это быть связано с выбором электронной почты, объемом памяти, предоставляемой облаком

Многие признанные эксперты в области информационной безопасности и виртуализации считают, что облачные технологии обеспечивают высокую безопасность на высоком уровне нежели использовании традиционных методов защиты. Это утверждение подтверждает и тот факт, что по данным компании GigaOm Pro, ведущей исследования в области информационной безопасности, до сих пор не было ни одного серьезного взлома систем безопасности в облачных технологиях. Теперь давайте рассмотрим основные особенности информационной безопасности в облачных технологиях.

Угрозы для основных моделей обслуживания облачных вычислений.

Для каждой из трех моделей предоставления облачных сервисов существуют свои виды угроз.

- *IaaS - инфраструктура как услуга.*

Недостаток данной модели кроется в изоляции разных заказчиков в облаке, которую обеспечивает технология виртуализации.

В данном случае виртуализация должна обеспечивать правильную сегментацию виртуальных машин клиентов, находящихся на одной физической сущности, а также необходимо обеспечить защиту от подмены IP и MAC адресов клиента, чтобы у одного клиента не было возможности воспользоваться чужим аккаунтом.

- *SaaS - программное обеспечение как услуга.*

Для этой модели обслуживания характерны классические для интернет-приложений угрозы: XSS-уязвимости и уязвимости, связанные с аутентификацией (утечка паролей и т.п.).

При такой модели должна соблюдаться строгая политика в области управления идентификацией и контроля доступа к приложениям. В нашем случае часто многие взломы и происходят именно по этой причине. Или же их пароли входят в список самых популярных паролей (qwerty, 123456, abcde, abc123).

- *PaaS - платформа как услуга.*

Рассматривая облачную платформу для разработки приложений, нужно понимать, что основной проблемой для данной модели, также как для IaaS, является обеспечение изоляции заказчиков, а также угрозы, связанные с работой через программный интерфейс, т.е. ненадежное шифрование при передаче данных. Эта информация была получена на страницах Wikipedia [1].

В данном случае необходима строгая аутентификация для идентификации пользователей, постоянный аудит и соблюдение конфиденциальности.

Следует понимать, что поставщики облачных решений вкладывают огромные материальные и интеллектуальные ресурсы в обеспечение информационной безопасности данных в облаке, и этот уровень безопасности в большинстве случаев намного выше того, который заказчики могут обеспечить своими средствами.

Методы защиты данных в облачных технологиях.

Традиционные методы защиты данных очень часто сосредоточены на построении централизованной сети и периметра безопасности с помощью таких инструментов, как межсетевые экраны и системы обнаружения вторжений. Такой подход не обеспечивает достаточную защиту от атак типа APT (advanced persistent threat), которые характеризуются тем, что хакер (чаще всего группа) маскирует свою деятельность на атакуемом хосте под повседневные операции, в связи, с чем их трудно выявить.

Многие компании также внедряют аудит баз данных, контроль доступа к каталогу (DAP - Directory Access Protocol) и системы для анализа входящей информации от сторонних систем (SIEM - Security Information and Event Management) для сбора информации о выполняемых операциях и процессах, но мониторинг и корреляция событий сами по себе не обеспечивают информационную безопасность данных [2].

Очень важно, чтобы обеспечивалась полная защита, которая в первую очередь должна

в себя включать системы раннего предупреждения о начале атаки, отображение подозрительных входящих запросов, подробную непрерывную аналитику входящих данных и т.п. Также необходимо обеспечить шифрование данных, однако, тут важно не упустить из вида слабые места: ключи шифрования, контроль доступа, мониторинг и доступ к данным. Если ключи шифрования недостаточно защищены, то они уязвимы для кражи, если же ключи защищены хорошо, но контроль доступа недостаточно надежен, то есть возможность получить доступ к конфиденциальным данным, «представившись» авторизованным пользователем.

Шифрование должно реализовываться на базе надежных ключевых решений по управлению доступом, чтобы обеспечить гарантированную защиту ключей. Шифрование работает совместно с другими технологиями защиты данных и позволяет получить дополнительную информацию по обеспечению безопасности для построения всестороннего многоуровневого подхода к защите и конфиденциальности данных и снижения рисков взлома в облаке и за его пределами.

Таким образом, эффективное решение по обеспечению информационной безопасности при использовании облачных технологий должны включать:

- *Закрытый доступ к данным.*

Необходимо обеспечить надежное управление ключами шифрования.

- *Политики доступа.*

Только авторизованные пользователи должны иметь доступ к конфиденциальной информации.

- *Интеллектуальная система.*

Система должна собирать информацию для анализа поведения пользователей и оповещать в случае обнаружения подозрительной активности. Обеспечение информационной безопасности в облаке - это не тривиальная задача, однако, при соответствующем подходе Вы получаете идеальный баланс всех преимуществ облачной модели и высокого уровня защиты, безопасности и доступности ваших данных и информационных систем [3].

ЛИТЕРАТУРА

1. [https:// ru. wikipedia. org / wiki / Облачные вычисления.](https://ru.wikipedia.org/wiki/Облачные_вычисления)
2. Владимир Романченко. Облачные вычисления на каждый день. 3.[http://www. treolancloud. ru / knowledge / articles / informacionnaya bezopasnost v oblake.](http://www.treolancloud.ru/knowledge/articles/informacionnaya_bezopasnost_v_oblake)

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ СӨТ ЖҮЙЕСІНДЕГІ ШЕШІМ ҚАБЫЛДАУ АМАЛДАРЫН БАҒДАРЛАМАМЕН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ

*Агзамова Махабат Кабиденовна
Досжан Толқын*

Жұмыспен қамту - элеуметтік әділет бұрыннан бар авторы зерттеу өзекті мәселелерін жалғасы. ол көптеген ғалымдар саналады қарамастан, Ю.М. Грошев сот шешімі тетігін сот білімін рөлін көрсететін, оның жаңа өлшем аша алды. Оның айтуынша, жағдай жасау, әр қылмыстық істі судьялардың білімі сот қателерін жоюға мәселені шешу үшін, заң талаптарына еді онда. Бұл судьялар білім жалпы құрылымын зерделеу дер құрайды, оның жекелеген элементтерін анықтау, сот шешімдерін тетігі олардың функциясы.

Әлеуметтік-құқықтық, этикалық, нақты, сондай-ақ қоғамдық-саяси және кәсіби тәжірибесі: жүйелі құрылымдық зерттеулер объектісі ретінде судьяның білімі мынадай элементтері болып табылады. сот шешімі механизмі осы элементтердің функциялары.

Сот білімі жалпы теориялық проблемаларын әзірлеу Бірінші сатыдағы сотта судьялардың ұжымдық білімді қалыптастыру Ю.М. Грошев мүмкіндіктерін берді. Түрлі аспектілері оқыды сот талқылауы тарту процесінде сот шешімдерінің. авторы сот төрелігін айыпталушы келтіру үшін жеткілікті нақты негізде мазмұнын ашады. Ол сот әділдігіне актіде көрсетілген білімдерін ажырата қажет екенін көрсетеді, және қылмыстық істі талқылау олардың функцияларын орындау тұрғысынан осы білімге судьялардың

психологиялық көзқарасы.

Айыпталушы мән-жайлар емес оңалту жөніндегі қылмыстық істі қысқарту туралы әкімшілік соты тыңдауды дайындау сипаттауға мәні. Бұл мәселелер құқықтары мен жеке тұлғалардың заңды мүдделерінің кепілдігі жақсарту мен кеңейту тұрғысынан қаралады.

социалистік әділет акт - ерекше көңіл сөйлемнің табиғаты аударылады. әділет, сот, сондай-ақ сотқа дейінгі тергеу органдары, ар-намысы соттар, және т.б. ғана емес жан-жақты сөйлемнің қасиеттерін, базалық ақталуды және соттылығы тергеу жүзеге асырылады деп талап ету дәлелді сын. Алайда, атордың кейбір түсініктемелері күмән туғызады.

«Қылмыстық іс бағдарламасына дәлелдеу пәні шешімдер мен заңды қабылдау үшін сот білімі нәтижесінде судья алуға тиіс білім көлемі», Ю.М. Грошева қате пән қараңыз басқа ғалымдардың ғылыми-зерттеу пайдалылығын жоққа шығарды, деп сену Дәлелдемелер күрделі құрылымы мен «таным объектісі» сияқты ұғымдарды, оның ішінде түрлі санаттағы, сипаттамалары байланысты зерттелген, «дәлелденген болуы», «дәлелденген болуы фактілер», және т.б. Ол осы ұғымдар бірдей деп есептейді.

Бұл тәсіл нақты жағдайларды түрлі шешім қабылдау үшін қажетті сот білімін табиғат пен сипаттамаларын мәселені қиындатады. дәлелдеуге жататын кіреді, бірақ өнер деп аталады. 15 Қылмыстық іс жүргізу негіздері, және іс бойынша тиісті басқа да мән. дәлелдеу объектінің құрылымында шешу үшін қылмыстық-құқықтық маңызы мән екпін түсірген жөн.

Автор «оқу үрдісіне» және қылмыстық процесте «растайтын процесінің» тұжырымдамасын анықтайды. Оның пікірінше, «құқықтық білімді төрешінің танымдық функциясы сот білімнің пән игеру ғана құралы ретінде іс жүргізу нысаны береді». Бұл дұрыс, тек рәсімдік түрінде шеңберінде жүзеге асырылады дәлелдеу, қатысты, бірақ қылмыстық сот ісін мүмкін және басқа да білімдер құралдары (интуиция; жедел-ізвестіру қызметі; оның рәсімдік түрінде, т.б. аясында кейінірек пайдалану үшін ақпаратты анықтау, іріктеу) тырысады авторларының ұстанымын сынап жылы «нақты мән және заңды біліктілігін құру процестерін сапалы жақтылығы ашып», Ю.М. Грошева дұрыс қылмыс дәлелі және оның құқықтық біліктілік бірыңғай танымдық процесінде жүзеге асырылады дейді. Автор өз ойын ұсынды. Алайда, бұл, мұндай фактілерді анықтау немесе олардың заңды бағалау ретінде іс жүргізу іс-осы элементтердің әр сипаттамаларын қараңыз және зерделеу қажеттігін жоққа шығармайды. Бұл мүмкіндіктер шындық-құқықтық біліктілік түрлі әдістерін анықтау.

Дәйекті білім түсіндіруі мен жалған сот шешімдерінің шындықты келісу мүмкін емес. Автордың айтуынша, сенімді білімге шындықпен теңестірілген мүмкін емес. «Сенімділік - бұл кез келген сот бекіту *сiно-пiм* ғана ақиқат емес. Ол айқындылығы және сот шешімдерінің асырады (алдын ала тергеу айыптау қорытындысын мысалы, алып қою) сәйкестендіруге болады. Бірақ бұл жағдайда, айып жасасу асырады туралы сенімді үкімім шындыққа сай болып табылады.

Ю.М. Грошева оң қылмыстың саралануын қалпына келтіру әкімшілік сессиясының құқығына туралы шешім, тергеуші айып шығару туралы шешім деді, содан кейін айыптау қорытындысының прокурордың санкциясымен өзгертілген. Ол, бірақ, прокуратура сотқа ие болады дәлелдеуге, сот талқылауы прокуроры өз көзқарасын қорғай болады, егер ескеру жоқ және бұл социалистік әділет органдары үшін ерекше болып табылады.

Түрлі сөйлем сапасын талдай отырып, автор, сот шешімін қолданылу үкімнің шығарылған заң дұрыс қолдану және көрсете отырып, барлық сот сенімділік сияқты, ол қамтылған, сөйлемнің тәуелсіз ерекшелігі болуы мүмкін емес «делінген әділдікті білдіреді, мораль талаптарына сәйкес келетін, қарар қылмыстық іс осы ерітіндісімен, сөйлемнің мәнін құрайды, бұл барлық, бір ғана оның заңдылық дейін қысқару мүмкін. Ол бірдей ұғымдар «үкім гуманизм және әділеттілік» қарастыру әрең дұрыс. Бұл жай ғана жаза адамгершілік болып табылады әрқашан емес.

Мүмкін наным қаншалықты үлесі - осындай ауызша директива Мәскеу Ресей Мәскеу соты судьяларының Ольга Егорова төрағасы берді. Орнынан түсуі хат жазу шақырылды емес, кім жасады, өкілеттігін тоқтату ұсынысы бойынша судьялардың жоғары білікті кеңесінің қызметтен босату шешімінің процедурасынан өту керек, деп жазады GZT.ru. газеті.

Мұндай тағдыры үшін қызметінен босатылды Дорогомилов сот судьясы Александр

Меликов апатқа «мән-жайлар қоршау». Ол өзіне айтылғандай - шамадан тыс тәуелсіздігін көрсетті үшін. газеті есептелген Ал, Мәскеуде ақтау үкімдері бар жоғы қазірдің өзінде бар үшінші пайыз аз, немесе сотталған 330 ақтады бірі.

«Сот Мәскеу қоғамдастықтың осы жолды емес любил жою және келісім бермеу арқылы, абсолюттік судьялардың жауапкершілігін және жеке істер бойынша, соның ішінде кез келген нұсқауларды, жүзеге асыруға дайындығын іздеп Мәскеу қалалық сотының басшылығы, қарамастан олардың заңдылық», - бұл сөздер қарсылық судьяларын аяқталды Dorogomilovsky судьялардың Жоғарғы біліктілік алқасының Мәскеу қалалық соты Ольга Егорова төрағасы білдіруге Интер-қалалық Александр Меликов туралы (аудандық) сот. Істі қараудың сотқа дейінгі Меликов газеті, өз тәжірибесінен мысалға келтірді, тараптар татуластыру келді. судья айтуынша, Егорова мұндай жағдайларда ізіне түсуді жалғастыруына және тараптардың еркіне қарсы істі қарау талап нұсқаулар беруге. «Бұл барлық заң қарама-қарсы екенін айтып жату», - деп атап өтті Меликов. Жағдайларда басқа ішкі тәртібі бар. айтты бұрынғы судья Мәскеу қалалық сотының ретінде Ольга Кудескина судья, мәселені қарастырып, сотталушы ақтаса және керекті жазасын қолдану туралы шешім қабылдаса, Мәскеу қалалық сотының төрағасы тергеу астында болды прокуратураға, шақырады, және ауызша (Мәскеу қалалық соты болып саналады) апелляциялық ұсыну жасауға қызметкерлерінің бақылауды жүзеге асыратын органның сұраңыз.

Газеті осы жылдың алғашқы тоғыз айында соттарда қылмыстық істер бойынша ақтау деңгейі наным жалпы санының пайызынан кем үштен бірі екенін атап: Тіпті Сталин ақтау үкімдерінің астында көп болды Осылайша, Мәскеуде сот департаментінің басшылығына сәйкес, Бабушкинского сот 983 адамды айыпты және бір ғана ақталған. Бутырская, Головин, Кузьминки, Лефортовский, Пресненский, Солнцевский, Тимирязев және тағы басқалар ақталған жоқ.

Мәскеуде кемелер бақылау сот бөлімінің және ұйымдық-құқықтық қамтамасыз ету бөлімінің мамандары сенімдеріне саны жыл сайын артып келеді дейді.

Бұл жалпы алғанда, Қазақстандағы ақтау үкімдерінің пайызы үш есе жоғары айып тағылған салыстырғанда айта кету керек. Осылайша, Қазақстан Республикасы Жоғарғы Сотының Сот департаментінің Статистика басқармасының мәліметтеріне сәйкес, 389 080 адам жылдың бірінші жарты жылдығында сотталды, ал 3797 адам ақталды. Түрлі судьялар олар негізделетін өлшемдер мен мән-жайлар бөлуге болады шешім қабылдау әдістері.

ӘДЕБИЕТ

1. Уголовно - процессуальный кодекс РК.
2. Комментарий к Уголовно-процессуальному кодексу РК (Отв. ред. В.И. Радченко, под ред. В.Т. Томина).
3. Научно - практический комментарий к Уголовно-процессуальному кодексу РК (под общ. ред. Лебедева В.М.).
4. «О качестве подготовки судом процессуальных документов» (Филимонов Г., «Российская юстиция», 1996, N 9).
5. Реформа уголовного судопроизводства: проблемы и перспективы (И.Л. Петрухин, «Законодательство», N 3, март 2001 г.).
6. Реформа уголовного судопроизводства: проблемы и перспективы (И.Л. Петрухин, «Законодательство», N 3, март 2001 г.).
7. «Уголовный процесс» Под ред. П.А. Лупинской, М. 1995.
8. Юсупов С.Н. Правовая терминология и её интерпретация в категориях фасетной классификации // Проблемы совершенствования советского законодательства. Труды №9. - М., 1977. - С. 67 - 80.

ПРОЕКТИРУЕМОЙ СИСТЕМЫ

*Жаныс Арай Бошанқызы - доктор философии PhD, профессор
Руды Денис Вячеславович*

По мере своего расширения программный продукт находит все свое применения и увеличения сложности информационных систем в данном поколении, где выделены области, в которых ошибки или недостаточное качество программного продукта либо все данные могут нанести значительный ущерб населению, значительно превышающий положительный эффект от их использования в целом.

Во многих случаях имеются различные контракты и предварительные различного рода планы на создание сложных инновационных информационных программных средств. Которые имеют в наличии различные базы данных для инновационных - информационных систем, которые подготавливаются и оцениваются очень даже неквалифицированно и не достаточно на высшем уровне. Основой, которой, являются неформализованных представлений различных неопытных заказчиков и разработчиков, которые, требуют функции и характеристики высокого качества инновационных - информационных систем. Имеются различного рода значительные системные ошибки при определении, которых становятся вопросы требуемых показателей качества, при оценке трудоемкости работы, стоимости и длительности создания программных средств - явление достаточно массовое и нудное. Многие инновационные информационные системы не способны выполнять полностью все требуемые функциональные поставленные задачи с гарантированным высоким качеством, и в частности их приходится долго. И в основном безуспешно в ручную, дорабатывать для достижения необходимого высокого качества и надежности функционирования той или иной программного обеспечения, затрачивая дополнительно большие средства и огромное количество время. В результате часто различные проекты инновационных информационных систем не соответствуют исходному данному, декларированному назначению и всем поставленным требованиям к характеристикам его качества, которые не укладываются в поставленные графики и поставленный бюджет разработки программного продукта.

В технических заданиях и реализованных разных проектах инновационных информационных систем часто обходятся молчанием или недостаточно формализуются. Так как все сведения о понятиях и всех значениях качества программного продукта, о том, какими характеристиками они описываются, как их следует измерять и сравнивать с какими требованиями, отраженными в данном контракте, техническом задании или спецификациях самой программного продукта. Кроме того, многие из поставленных характеристик часто отсутствуют в самих требованиях на программные средства, что приводит к произвольному их учету или к пропуску при испытаниях на работе. Нечеткое декларирование во всех документах понятий и требуемых значений характеристик качества программных средств вызывает конфликты между заказчиками и пользователями и разработчиками-поставщиками из-за разной трактовки одних и тех же ошибочных характеристик. В связи с этим стратегической задачей в жизненном цикле современных информационных систем в данное время стало обеспечение требуемого высокого качества программных средств и баз данных во всей работе программиста [2].

За последние несколько лет во всем мире создано множество международных стандартов, регламентирующих процессы и продукты жизненного цикла программных средств и баз данных. Применение этих стандартов может служить основой для систем обеспечения высокого качества программных средств, однако требуется корректировка и дополнение, адаптация или исключение некоторых положений и приложений стандартов применительно к принципиальным особенностям технологий и характеристик этого вида продукции в целом. При этом многие клиенты требуют полного соответствия технологии проектирования, производства и качества продукции современным международным стандартам, которые необходимо осваивать и применять для обеспечения конкурентоспособности продукции на мировом рынке на данный момент.

Согласно стандарту ISO 9126 - 1 выделим следующие показатели качества проекти-

руемой системы инновации.

Функциональные возможности - способность программного средства обеспечивать решение поставленных задач, удовлетворяющих сформулированные потребности заказчиков и пользователей при применении комплекса программ в заданных условиях в быту.

Функциональная пригодность - набор и описания субхарактеристики и ее атрибутов, которое определяет само его назначение, номенклатуру, основные, необходимые и достаточные функции технического программного средства, соответствующие техническому заданию и спецификациям всех его требований заказчика или потенциального пользователя в целом.

Правильность (корректность) - способность программного средства обеспечивать правильные, целые или приемлемые для пользователя все результаты и внешние эффекты в программном продукте.

Способность к взаимодействию - свойство программных средств и их компонентов взаимодействовать с одной или большим числом компонентов, делать расчеты и подсчеты внутренней и внешней среды.

Защищенность - способность всех компонентов программного средства защищать программы и информацию от любых негативных воздействий извне.

Надежность - обеспечение комплексом всех различных программ достаточно низкой вероятности отказа в данном процессе функционирования программного средства в реальном времени доступа.

Эффективность - свойства данного программного средства, обеспечивающие всех требуемую производительность, решения функциональных задач в целом, с учетом количества всех используемых вычислительных ресурсов в данных установленных условиях.

Практичность (применимость) - свойства всего программного средства, обуславливающие сложность его понимания, расчётность, изучения и использования в практических навыках, а также привлекательность его сложностью для квалифицированных пользователей при применении в указанных условиях.

Сопровождаемость - приспособленность данного программного средства к модификации, интерфиксации и изменению конфигурации и функций в целом.

Мобильность - подготовленность данного программного средства к переносу из одной аппаратно-операционной среды в другую, быстрота и сжатость.

ЛИТЕРАТУРА

1. «Аэропорт Ростов-на-Дону».
2. Джарод Холингвэрт, Дэн Баттерфилд, Боб Сворт, Джэйми Оллсоп C Builder. Руководство разработчика.
3. Borland C Builder 5. Энциклопедия программиста. Калверт Ч., Рейсдорф К., "ДиаСофт" - 2001, 944 стр.
4. Послед Б.С. Borland Разработка приложений базданных - СПб.: ООО «ДиаСофтЮП», 2003.
5. Мейер Д. Теория реляционных баз данных: Монография. - М.: «Мир», 1987.
6. Тиори Т., Фрай Дж. Проектирование структур баз данных: Учебник. - М.: «Мир», 1985.
7. Чертовской В.Д. Базы и банки данных: Учебное пособие. СПб.: Изд-во МГУП, 2001.
8. Ладыженский Г.М. Архитектура корпоративных информационных систем. // Системы управления базами данных. - 1997. - №5 - С. 24 - 28.
9. Зиндер Е.З. Новое Системное Проектирование: Информационные Технологии и Бизнес-реинжиниринг. // Системы Управления Базами Данных. - 1996. - №2. - С.61 - 76.

ЖӘНЕ ХАБАР ЖІБЕРУ ПРИНЦИПІ

Жаныс Арай Бошанқызы - доктор философии PhD, профессор
Кусаинова Улжан Болатовна, Көкшетау «Арна» колледжі, мұғалім

Хабарды таратқыш және қабылдағыш адамдар немесе техникалық құрылғылар болуы мүмкін. Яғни, ақпаратты бейнелеуге және түсінуге болады. Сондықтан әрбір ақпараттың бейнелену пішімі және мазмұны болады.

Хабар - белгілі пішімде көрсетілген және беруге арналған ақпарат, яғни ақпараттың бейнелену пішімі. Хабар материалды-энергетикалық пішімде - сызбалар, мәтін, дыбыс, жарық, қимыл және т.б. түрінде беріледі. Яғни, хабар қандай да бір қатынас тілінің өрнегі болады, олар - табиғи тілдер, математика тіл, әуез тілі, мимика белгілері және т.б.

Ақпарат түрлері. Хабар таратқыштан қабылдағышқа жеткізілуі үшін ақпарат тасушы қажет. Тасушы көмегімен берілетін хабар *сигнал* деп аталады. *Сигнал* - уақыт ішінде өзгеретін физикалық үрдіс (мысалы, тізбекте жүретін электр тогы, жарықтың таралу үрдісі). Ақпарат физикалық үрдістің, яғни сигналдың бір немесе бірнеше параметрлерінің мәнімен беріледі.

Егер сигнал параметрі берілген аралықта кез келген аралық мән қабылдай алатын болса (уақытқа байланысты үздіксіз функциямен анықталса), онда сигнал *үздіксіз* ал мұндай сигналмен анықталған хабар да *үздіксіз* деп аталады. Бұл жағдайда таратқышпен берілген ақпарат *үздіксіз* түріне ие болады.

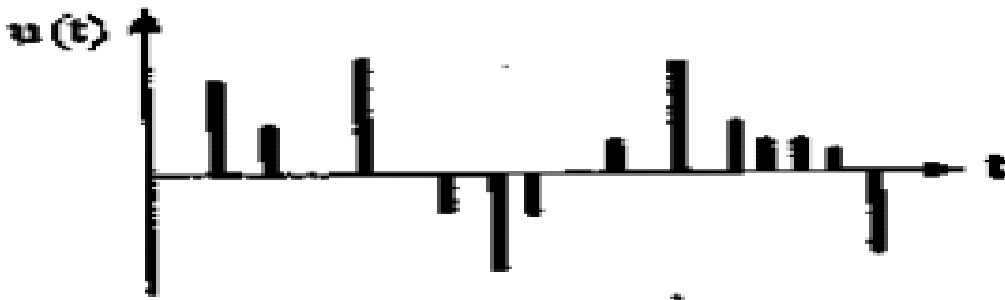
Егер сигнал параметрі берілген аралықта жеке бекітілген мәндерді қабылдаса, онда сигнал *дискретті*, ал мұндай сигналмен анықталған хабар да *дискретті* деп аталады. Бұл жағдайда таратқышпен берілген ақпарат *дискретті* түріне ие болады. Сонымен біз ақпарат берілуінің екі негізгі түрін (пішімін) - *үздіксіз* және *дискретті* ақпаратты анықтадық.

Кез келген үздіксіз хабарды үздіксіз функция түрінде бейнелеуге болады.

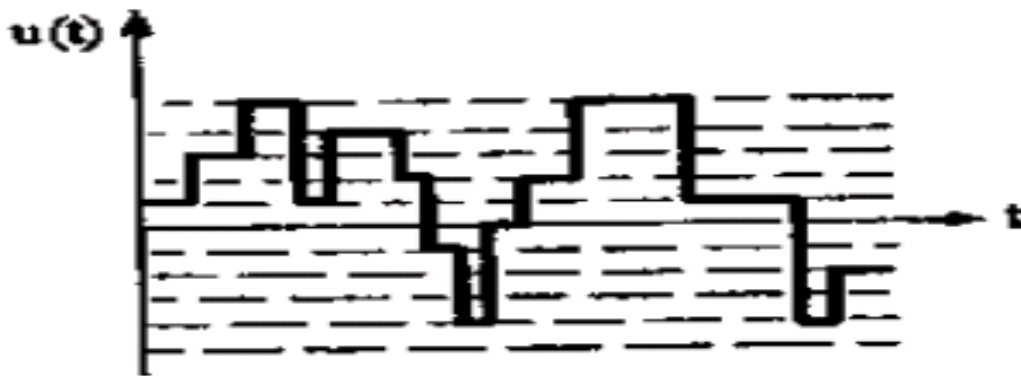


Сурет 1.1. Үздіксіз аргументтің үздіксіз функциясы
Ескертпе: [автормен ұсынылған]

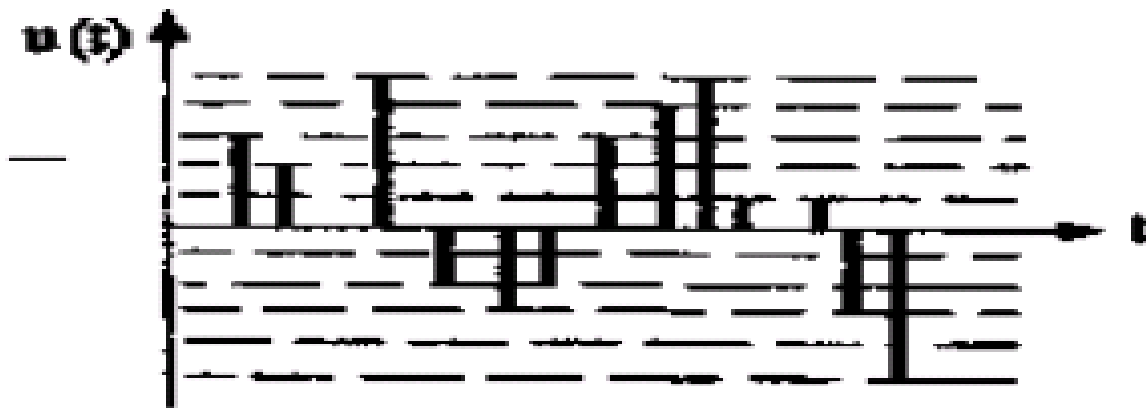
Үздіксіз хабарды дискреттеу үрдісінің көмегімен дискретті түріне көшіруге болады. *Дискреттеу* дегеніміз - функцияның (сигнал параметрінің) шексіз көп мәндері жиынынан барлық қалғандарын жуық мінездей алатын белгілі бір мәндерін таңдап алу.



Сурет 1.2. Дискретті аргументтің үздіксіз функциясы
Ескертпе: [автормен ұсынылған]



Сурет 1.3. Үздіксіз аргументтің дискретті функциясы
Ескертпе: [автормен ұсынылған]



Сурет 1.4. Дискретті аргументтің дискретті функциясы
Ескертпе: [автормен ұсынылған]

Мысалы: функцияның анықталу облысы нүктелерімен тең ұзындықты кесінділерге бөлінеді, ал әрбір кесіндідегі функция мәні тұрақты және оның осы кесіндідегі орта мәніне тең деп алынады. «Баспалдақтарды» ордината өсіне проекцияланғаннан шыққан мәндері үздіксіз функцияның дискретті түрін анықтайды. Үздіксіз хабарды дискреттеу мүмкіндегі информатика үшін өте маңызды, себебі есептеу техникасымен өңделетін ақпарат дискретті болуы қажет.

Үздіксіз ақпаратпен жұмыс жасайтын арнайы ЭЕМ-дер бар, олар *аналогтық машиналар* деп аталады. Бірақ олар арнайы есептер кластарымен жұмыс атқаратындықтан көпшілік қолданушыларға кең таныс емес. Ақпарат берілуінің басқа пішімдері:

- таңбалы - мәтіндік (әріп, цифр, таңбалар т.б.);

- графикалық (суреттер, бейнелер көмігімен, т.б. көмегімен);
- дыбыстық.

Сонымен қатар бізді қоршаған алуан ақпаратты әртүрлі белгілерге байланысты топтастыруға, яғни түрлерге жіктеуге болады.

Пайда болу және қолдану аумақтарына байланысты түрлері:

- биологиялық;
- әлеуметтік;
- ғылыми;
- экономикалық т.с.с.

Берілу және қабылдау тәсілдеріне байланысты түрлері:

- визуальды (таңбалар мен бейнелер арқылы);
- аудиальды (дыбыс арқылы);
- тактильдік (сезім арқылы);
- органалептикалық (дәм мен иіс арқылы);
- машиналық (есептеу техникасының құралдары арқылы) т.с.с.

Ақпараттың қасиеттері. Кез келген ақиқат өмірдегі объектілерге тән ішкі және сыртқы қасиеттерін анықтауға болады. Сыртқы қасиеттер объектінің басқа объектілермен әсерлесу барысында анықталатын қасиеттер болғандықтан, ақпарат үшін маңызды *сыртқы қасиеттер* оны тұтынушы (қабылдағыш) көзқарасынан анықтайтын қасиеттер. Ақпараттың аталған қасиеттері:

Объектілік және субъектілік қасиеті. Ақпараттың жеке көзқарастар мен талқылаудан тәуелсіздігін анықтайтын қасиет.

Толықтық қасиеті. Ақпараттың объектіні немесе үрдісті толық мінездеу қасиеті. Бұл қасиет ақпараттың сапасын және оның қажетті шешім қабылдауға жеткіліктігін анықтайды.

Өзектілік (дәлуақыттылық) қасиеті. Ақпараттық ағымдық уақыт мезетіне сәйкестік дәрежесін анықтайтын қасиет. Бұл қасиет ақпараттың толықтығымен біріге отырып оның құндылығын анықтайды.

Ақиқаттық қасиеті. Ақпаратта жасырын қателіктердің болмауы қасиеті. Ақпарат қабылдағыш алған уақытта белгілі мөлшерде «ақпараттық шуыл» болуы мүмкін, ол неғұрлым аз болса, ақпараттың ақиқаттығы жоғарылайды.

Қатынау мүмкіндігі қасиеті. Пайдаланушының ақпаратты алу мүмкіндігі дәрежесін анықтайтын қасиет. Ақпаратқа қатынау мүмкіндігінің жоқтығы оны қатынауға мүмкін емес етеді.

Адекваттық қасиеті. Ақпараттың өзі бейнелейтін объектіге немесе құбылысқа, үрдіске бірмәнді сәйкестігін анықтайтын қасиет. Бұл қасиет ақиқаттық және қолданушы мұқтаждығына сәйкес келу қасиеттерімен анықталады.

Эргономдық қасиеті. Белгілі қолданушы үшін ақпараттың пішімі мен көлемінің ықпайлылық дәрежесін көрсететін қасиет.

Ақпараттың *ішкі қасиеттерінің* маңыздылары оның ішкі құрылымы және көлемі (мөлшері) болып табылады.

Ішкі құрылымына байланысты:

- мәліметтер немесе қарапайым логикалық реттелмеген мағлұматтар жиынтығы;
- логикалық реттелген, ұйымдастырылған мәліметтер жиынтығы.

Информатикада ақпарат ұғымымен бір қатарда «*мәліметтер*» және «*білім*» ұғымдары орналасады.

Мәліметтер - мүмкін өңдеу үрдістеріне адекватты белгілі бір пішімде берілген ақпарат (немесе формальданған, ықпайлы түрге келтірілген және техникалық құралдардың (ЭЕМ-де) көмегімен өңдеуге берілген ақпараттар). Мәліметтер - тіркелген сигналдар. Мәліметтердің реттелуі оларға белгілі бір құрылымдарды орнатумен жүзеге асырылады, яғни мәліметтер құрылымдары анықталады.

Білім - берілген типті объектідегі барлық қарастырылып отырған жағдайлардың жиыны және бір объектіден екінші объектіге өту сипаттамасын беретін ақпарат.

Білім ақпараттың ерекше логикалық реттелген, ұйымдастырылған құрылымын анықтайды. *Білім* - логикалық талқылаудың негізінде белгілі бір шешімдер қабылдауға

мүмкіндік беретін ақпараттар.

Ақпарат көлемі (мөлшері). Жоғарыда айтылғандай ақпараттың ішкі қасиеттерінің бірі - оның көлемі (мөлшері). «Ақпарат көлемі (мөлшері)» ұғымын анықтауда екі негізгі көзқарас бар:

- *энтропиялық* (ықтималдық) тұрғыдан;
- *көлемдік* тұрғыдан.

К. Шеннон дамытқан ақпарат мөлшерін өлшеудің энтропиялық тәсілі ақпараттар теориясында кеңінен қолданылады, ал ЭЕМ - ң шығуы көлемдік тәсілді кеңінен қолдануға әкелді. Сондықтан біз көлемдік тұрғыдан ақпарат мөлшерін өлшеуді қарастырамыз.

Жүйе- болып кез келген объект болып табылады. Ол бір бүтін сияқты, сонымен қатар әр тектес элементтер жиынтығының қойылған мақсатына жету негізінетоптастырылған болып қарастырылады. Жүйе құрамы бойынша да, басты мақсаты бойынша да бір - бірінен ерекшеленеді.

Жүйелер өзара біршама құрамы жағынанда, негізгі мақсаты бойынша даерекшеленеді.

Информатикада «жүйе» түсінігі кең таралған. Көптеген жағдайдаол техникалық жабдықтар мен программалар жиынтығына қолданылады. Жүйе болып компьютердің аппаратты бөлігіаталуы мүмкін. Жүйе, сонымен қатар көптеген есептерді басқару мен енгізу процедураларымен толықтырылған қолданбалы есептерді шешугеарналған программа болуы мүмкін.

Ақпараттық жүйелер - қойылған мақсатқа жету жәнеақпаратты тасымалдау, өңдеу үшін сақтауғаарналғандарды қолданудың, әдістер мен қызметшілердің, құралдар жиынтығының өзара байланысы.

Қазіргіуақыттаақпараттық жүйелер түсінігін дербес компьютердеақпаратты өңдеудің негізгі техникалық құралдары ретіндеесептейді. Үлкен ұйымдарда дербес компьютермен біргеақпараттық жүйелер техникалық базасының құрамына мэйнфрейм немесесупер ЭЕМ-ді кіргізуге болады. Егершығарылған ақпаратты жәнеоларды алу мүмкіндігінеарналған адам ролін есепкеалмасанда өздігінен ақпараттық жүйелерді техникалық іскеасырудың мәні болмайды.

Копьютер мен ақпараттық жүйелердің түсінік айырмашылығы әр түрлі. Арнайы бағдарламалық құралдармен жабдықталған компьютерлер, ақпараттық жүйегеарналған құралдар және техникалық базасы болаалады.

Ақпараттық жүйелердің дамусатысы:

60-жылдар ақапараттық жүйелерге көзқарастың өзгерумен ерекшеленеді. Көптеген параметрлері бойынша периодтты есеп берулеродан алынған ақпарат қолданыла бастады. Ол үшін ұйымдарға көп функцияларды қамсыздандыру мүмкіндігі бар копьютерлік құралдар керек болды.

70 жылдар шешімдерді тез қабылдау процесстерін жылдамдату үшін ақпараттық жүйелер басқару құралдарында кеңінен қолданыла бастады.

80 жылдардың аяғындаақпараттық жүйелердің концепциялық қолданылуы тағы да өзгеріске ұшырайды. Оларақпаоаттың стратегиялық қайнар көзі және барлық профилдағы ұйымдар үшін қолданыла бастады. Осы периодттағы ақпараттар жүйесі өз уақытындаақпаратты жеткізіп, ұйымдардың өз кәсібі бойыншаалға жылжуына көмектесті.

Ақпараттық жүйедегі процесстер.

Ақпараттық жүйенің жұмысын қамсыздандыратын процесстерді блоктардан құралған схема түрінде көруге болады:

- Ақпаратты ішкі немесесыртқы көздерден енгізу;
- Енгізілген ақпаратты қолайлы түрде көрсету және өңдеу;
- Басқа жүйеге тасымаладау немесе тұтынушыларғаарналған ақпаратты шығару.

Кері байланыс - ол кіруақпараттарын сұрыптау үшін сол ұйымның қызметшілері өңдеген ақпарат.

Кесте 1.1. Ақпараттық жүйедегі процесстер



Ақпараттық жүйелердің қасиеті.

Кез келген ақпараттық жүйелер өзінің құрылымы, басқарылатын жүйенің жалпы принциптері негізі бойынша анализдеуге кезігуі мүмкін. Ақпараттық жүйелер динамикалық және дамушы болаалады.

Ақпараттық жүйелерді құру барысында жүйелік ықпал жасау керек.

Ақпараттың жүйенің шығу өнімдері шешім қабылдау негізіндегі ақпараттар болаалады.

Қазіргі уақытта ақпараттық жүйелерді компьютердің көмегімен таралған жүйелер деген көзқараста. Бірақ ақпараттық жүйені компьютерсіз вариантта алып қарауға болады. Бірнеше фирмалардан тауарды сатып алу кезінде ақпараттық жүйесатып алушыны тіркеуге алады.

Ол: сатып алушылар тобын анықтап, олардың құрамы және суранымдарын, содан кейін өзінің стратегиялық көптік топтарға бағытталуына.

Потенциальды сатып алушыларға әр-түрлі ұсыныстар жіберуге тұрақты сатып алушыларға тауарларға және қызметтергер ұқсат береді.

Жүйе түсінігіне «ақпараттық» сөзінің қосылуы оның құрылу және жұмыс істеу мақсатын көрсетеді. Ақпараттық жүйелер рецептерді шешуде шешім қабылдау процесіне қажетті ақпараттарды жинау, сақтау, өңдеу, іздеу, беруді қамтамасыз етеді. Олар мәселелерді анализдеуге және жаңа өнімдер құруға көмектеседі.

Ақпарат жүйелері (ағылшын тілінен Information systems қысқаша IS) - деректерді тарату, құру, өңдеу, фильтрлеу, жинауға адамдар мен компанияларға қажетті техникалық құрал-жабдықтар мен бағдарламалық жасақтамаларды оқу. Қойылған мақсатқа жету жолында ақпаратты сақтау, өңдеу және басқаларға беру үшін пайдаланылатын құралдардың, әдістердің және адамдардың өзара байланысты жиыны, пайдаланушылардың сұрауы бойынша ақпаратты сақтауға, іздестіруге және беруге арналған жүйе; мәліметтер базасы мәтінінің мағыналық бөлігінде - мәліметтерді сақтау және олармен амал-әрекет жасауға арналған белгілі бір жүйенің формальды толықтығын құрайтын тұжырымды схема, ақпараттық база және ақпараттық процессор.

ӘДЕБИЕТ

1. Балафанов Е.К., Буребаев Р.М. Операционная система Windows XP. Лабораторный практикум. Учебное пособие. - Алматы: ИНТ, 2005.
2. Бекишева А.И. Руководство по лабораторным работам Windows. Word. Учебное пособие. - Алматы, Білім, 2000.

3. Глушаков С.В., Ломотько Д.В., Мельников И.В. Работа в сети Internet. - Харьков: Фолио, М.: ООО «Издательство «АСТ», 2000.
4. Дж. Борман. Компьютерная энциклопедия для школьников и их родителей. Пер. с англ. - СПб: Питер, 1996.
5. Валединский В.Д. Информатика. Словарь компьютерных терминов. М.: Аквариум, 1997.
6. Грошев С.В., Коцюбинский А.О., Комягин В.Б. Современный самоучитель профессиональной работы на компьютере: Практ. пособ. - М.: Триумф, 1998.
7. Дьяконов В.П. Компьютер в быту. - Смоленск: Русич, 1997.
8. Евсеев Г.А., Пацюк С.Н., Симонович С.В. Вы купили компьютер: Полное руководство для начинающих в вопросах и ответах. - М.: АСТ - ПРЕСС: Инфорком-Пресс, 1999.

ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ И КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИИ В КАЗАХСТАНЕ И ИХ ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ

*Надырова Фатима Камаловна
Итенов Сунгат студент гр. ИС-12*

Современное общество невозможно представить без компьютера. Они настолько широко и глубоко внедрились в нашу жизнь, что очень трудно назвать какую-либо сферу деятельности человека, где они не использовались. В связи с этим серьезные требования предъявляются и к аппаратной части современных компьютеров, и к используемому программному обеспечению. В основном именно программное обеспечение, или, иными словами, программные продукты, обеспечивают возможность широкого использования компьютеров. Стоит нам переустановить программное обеспечение компьютера или добавить какой-либо новый программный продукт, и мы сможем решать на этом компьютере совершенно новые задачи. Следовательно, используемые программные продукты должны соответствовать определенным критериям, обеспечивающим надежность работы компьютера и удобство работы пользователя [1].

Жизненный цикл автоматизированных информационных систем - это непрерывный процесс, который начинается с момента принятия решения о необходимости создания ИС и заканчивается в момент ее полного изъятия из эксплуатации.

Жизненный цикл программного обеспечения в соответствии с методологией RAD состоит из четырех фаз: анализа и планирования требований; проектирования; построения; внедрения.

Под моделью жизненного цикла разработки программного продукта понимается структура, определяющая последовательность выполнения и взаимосвязи процессов, действий и задач, выполняемых на протяжении жизненного цикла разработки программного продукта. Наибольшее распространение получили следующие модели жизненного цикла разработки программного продукта: каскадная модель, или водопад (waterfall model); v-образная модель (v-shaped model); модель прототипирования (prototype model); модель быстрой разработки приложений, или RAD-модель (RAD-rapid application development model); многопроходная модель (incremental model); спиральная модель (spiral model) [2].

Жизненный цикл - одно из базовых понятий методологии проектирования информационных систем. Это непрерывный процесс, который начинается с момента принятия решения о необходимости создания информационной системы и заканчивается в момент ее полного изъятия из эксплуатации.

Основным нормативным документом, регламентирующим жизненный цикл, является международный стандарт ISO/IEC 12207 (ISO - International Organization of Standardization - Международная организация по стандартизации, IEC - International Electrotechnical Commission - Международная комиссия по электротехнике). Он определяет структуру жизненного цикла, содержащую процессы, действия и задачи, которые должны быть выполнены во время создания информационной системы [3].

Структура жизненного цикла по стандарту ISO/IEC 12207 базируется на трех группах процессов: основные, вспомогательные, организационные.

Процесс документирования предусматривает формализованное описание информации, созданной в течении ЖЦ ПП.

Этот процесс включает в себя:

- 1) Подготовительную работу, которая требуется для определения и согласования необходимого перечня документов и документируемых процедур;
- 2) Проектирование и разработку документации, которые выполняются в процессе работы над ПП и завершается одновременно с завершением его ЖЦ;
- 3) Выпуск документации, который осуществляется по мере ее готовности;
- 4) Сопровождение включает в себя действия по корректировке и обновлению документации в процессе ЖЦ ПП.

Жизненный цикл программного обеспечения - это непрерывный процесс, который начинается с момента принятия решения о необходимости создания программного обеспечения автоматизированной системы и заканчивается в момент его полного изъятия из эксплуатации.

Структура жизненного цикла программного обеспечения базируется на трех группах процессов: основные процессы жизненного цикла программного обеспечения (приобретение, поставка, разработка, эксплуатация, сопровождение); вспомогательные процессы, обеспечивающие выполнение основных процессов (документирование, управление конфигурацией, обеспечение качества, верификация, аттестация, оценка, аудит, решение проблем); организационные процессы (управление проектами, создание инфраструктуры проекта, определение, оценка и улучшение самого жизненного цикла, обучение).

Разработка охватывает все работы по созданию ПО и его компонентов (анализ, проектирование и программирование) в соответствии с заданными требованиями, включая оформление проектной и эксплуатационной документации, подготовку материалов, необходимых для проверки работоспособности и качества программных проектов, материалов, необходимых для организации обучения персонала, и т.д. [4].

Эксплуатация включает в себя работы по внедрению компонентов программного обеспечения (конфигурирование базы данных и рабочих мест пользователей, обеспечение эксплуатационной документацией, проведение обучения персонала и др.), локализацию проблем, возникающих при эксплуатации с устранением причин их возникновения, модификацию программного обеспечения в рамках установленного регламента, подготовку предложений по совершенствованию, развитию и модернизации системы. Каждый процесс характеризуется определенными задачами и методами их решения, исходными данными, полученными на предыдущем этапе, и результатами. Результатами анализа, в частности, являются функциональные модели, информационные модели и соответствующие им диаграммы.

Жизненный цикл программного обеспечения носит итерационный характер: результаты очередного этапа часто вызывают изменения в проектных решениях, выработанных на более ранних этапах.

Известно несколько моделей жизненного цикла программного обеспечения. Под моделью жизненного цикла программного обеспечения понимается структура, определяющая последовательность выполнения и взаимосвязи процессов, действий и задач на протяжении всего цикла. Модель жизненного цикла зависит от специфики автоматизированной системы и специфики условий, в которых система создается и функционирует.

К настоящему времени наибольшее распространение получили следующие две основные модели жизненного цикла: каскадный способ и спиральная модель.

Каскадная модель применяется, как правило, для разработки однородных автоматизированных систем, представляющих собой единое целое. Ее основной характеристикой является разбиение всей разработки на этапы, причем переход с одного этапа на следующий происходит только после того, как будет полностью завершена работа на текущем. Каждый этап завершается выпуском полного комплекта документации, достаточной для того, чтобы разработка могла быть продолжена другой командой разработчиков.

Преимущества применения каскадного способа заключаются в следующем: на каждом этапе формируется законченный набор проектной документации, отвечающий критериям полноты и согласованности; выполняемые в логичной последовательности этапы работ позволяют планировать сроки завершения всех работ и соответствующие затраты. Каскадный подход хорошо зарекомендовал себя при построении автоматизированных систем, для которых в самом начале разработки можно достаточно точно и полно сформулировать все требования, с тем чтобы предоставить разработчикам свободу реализовать их технически как можно лучше. В эту категорию попадают сложные расчетные системы, системы реального времени и др. В то же время этот подход обладает рядом недостатков, вызванных, прежде всего тем, что реальный процесс создания автоматизированной системы никогда полностью не укладывается в такую жесткую схему, постоянно возникает потребность в возврате к предыдущим этапам уточнения или пересмотре ранее принятых решений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Костров А.В. Основы информационного менеджмента / А.В. Костров. М.: Финансы и статистика, 2003.
2. Мясоедов Р.А. Информационные технологии в экономике: лабораторный практикум / Р.А. Мясоедов, В.А. Калугин. - Белгород: Изд - во БИЭИ, 2003.
3. Романов А.Н. Информационные системы в экономике (лекции, упражнения и задачи): учеб. пособие / А.Н. Романов, Б.Е. Одинцов. - М.: Вузовский учебник, 2007. - 300 с.
4. Соколова Г.Н. Информационные технологии экономического анализа / Г.Н. Соколова. - М.: Экзамен, 2001. - 150 с.

2 СЕКЦИЯ НОВЫЕ ПОДХОДЫ В ФИНАНСОВОМ ОБРАЗОВАНИИ

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ОПЕРАЦИОННОГО АНАЛИЗА НА ПРЕДПРИЯТИИ

*Научный руководитель: Кулубеков М.Т. к.э.н., доцент, зав. кафедрой «Финансы»
Ахметова А.Ж. - магистр экономики, ст. преподаватель кафедры «Финансы»
Билялов Т.К. - студент группы Ф-42*

В мировой экономике функционирует огромное количество малых фирм, компаний и предприятий. Например, в США малые предприятия дают почти половину прироста национального продукта и две трети прироста новых рабочих мест. В Индии число таких предприятий превышает 12 миллионов, а в Японии 9 миллионов.

Предпринимательство в США сформировалось в период Великой Депрессии, став локомотивом для экономики соединенных штатов в послевоенное время. До сих пор его позиции остаются стабильно высокими.

Созданная в 1953 году Администрация по делам предпринимательства США и сегодня обеспечивает поддержку интересов предпринимательства.

Основными задачами данного органа являются:

- оказание помощи в получении кредита для развития предпринимательства и предоставление по ним гарантий;
- информационная и техническая поддержка предпринимательства;
- прямое кредитование и субсидирование предпринимательства за счет собственного бюджета.

Предпринимательство представлено в соединенных штатах как в торговле, в финансовой сфере, так и в производственном секторе, а также в области социальных услуг, сфере инноваций и консалтинге.

Существенным фактором, обеспечивающим стабильность предпринимательства в Соединенных Штатах, является гибкая налоговая система, и главным образом, постепенное снижение размеров относительных и абсолютных федеральных налогов; налоговые льготы, как например «бонус первого года», а также принятие мер по сохранению добросовестной конкуренции на рынке товаров и услуг. Принятие подобных мер, несомненно, стимулирует рост, развитие и укрепление позиций небольших предприятий в экономической системе США [1].

США строго регулируют критерии определения предпринимательства, которые связаны с направлением деятельности предпринимателей. Они зависят от численности рабочих на предприятии, а также от величины дохода и оборота средств.

С целью соответствия законодательным нормам предпринимателей был организован Адвокатский отдел, отстаивающий интересы предпринимательства в суде и в Конгрессе. Правительство США придает большое значение предпринимательству при развитии экономики. Многие члены Правления считают, что предпринимательство способствует оздоровлению экономики всей страны.

Здесь мы видим основное отличие развития малого предпринимательства в США от нашей страны. В Казахстане Правительство начало придавать значение предпринимательству в течение последнего времени, поэтому предприниматели самостоятельно развиваются и разрабатывают различные схемы для снижения величины налогов.

В США предпринимательство всегда играло важную роль в развитии экономики и имело значительную поддержку государства. Опыт США в развитии предпринимательства имеет большое значение, поскольку разработанные Правительством страны программы поддержки предпринимательства доказали свою правильность и предусмотрены способы их реализации.

Мировой экономический кризис конца первого десятилетия XXI века нашел проявление в широком спектре социально-экономических явлений. Сектор предпринимательства

оказался в наиболее тяжелом положении, что связано в основном с резким и глубоким падением спроса и с ухудшением условий получения кредитов. В разных странах уровень снижения объема продаж предприятий существенно различается в зависимости от экономического развития и степени интеграции этих стран во внешнеторговую деятельность.

В условиях кризиса многие страны, в том числе и США, принимают меры по усилению государственного влияния в экономике. В этой связи правительства предпринимает антикризисные программы, включающие комплекс экстренных мер по обеспечению финансовой помощи предпринимательству, которые в основном сводятся к трём следующим направлениям:

- Поддержка уровня продаж и предотвращение истощения оборотного капитала предприятий на основе предоставления экспортных кредитов и гарантийных обязательств, облегчения налогового бремени и предоставления отсрочки по налоговым платежам, а также принятие мер по сокращению сроков платежей всеми партнёрами деловых отношений и обеспечению непрерывности денежных потоков;

- Облегчение доступа бизнеса к финансовым ресурсам, своевременное предоставление оборотных средств, реструктуризация кредитной задолженности, расширение схем предоставления гарантий и улучшение условий погашения действующих кредитов;

- Осуществление финансовой поддержки бизнеса в обеспечении реализации и завершения действующих инвестиционных и инновационных проектов, обладающих высокой коммерческой привлекательностью с целью обеспечения возможности в ближайшем будущем осуществить выход на рынок с новыми продуктами и услугами, обладающими повышенным спросом [2].

Мировой опыт свидетельствует, что при становлении рыночных отношений особенно нуждается в государственной поддержке малый бизнес. Об этом говорит и практика Японии, в хозяйстве которой мелкие предприятия играют важнейшую роль, на их долю приходится 90% общего числа компаний, около 55% реализованной продукции и 80% численности занятых в промышленности.

Система государственной поддержки малого бизнеса в Японии чрезвычайно развита и очень хорошо отлажена. Еще в 1948 году в стране было создано Управление мелких и средних предприятий как центральный правительственный орган, ответственный за разработку и проведение политики в этой области. Тогда же была создана и сеть государственных финансовых учреждений, которые предоставляют малым предприятиям льготные кредиты под определенные цели (например, на освоение новой технологии, энергосбережение, модернизацию оборудования и т.д.).

Огромную роль с точки зрения расширения финансовых возможностей малого бизнеса играет система государственных гарантий по кредитам, предоставляемым малым предприятиям частными банками. Законодательство предусматривает ряд налоговых льгот для малых предприятий (по налогу на прибыль, на предпринимательство - в зависимости от масштабов бизнеса), а также ряд других льгот - для венчурных фирм, для предприятий депрессивных районов и т.д.

Учитывая, что значительная часть мелких и средних промышленных предприятий (около половины) являются субподрядчиками крупных компаний, государство на основе специальных законов берет на себя их защиту, строго формулируя требования в отношении соблюдения заказчиками условий сделок.

Особо следует сказать о прекрасно отлаженной системе информирования и консультирования мелких и средних предприятий. Так, через Интернет любое предприятие может получить всю необходимую информацию в централизованной базе данных SMRJ.

В разных городах страны созданы Центры поддержки предпринимателей (более 330), которые консультируют мелких и средних предпринимателей по вопросам управления, финансов, законодательства и т.д., а также по заявкам предприятий направляют на них технических специалистов [3].

Очень важную роль играет малый бизнес в экономике Японии. Предприятия малого бизнеса вносят весомый вклад в развитие национальной экономики Японии, повышая ее гибкость, обеспечивают социальную стабильность и благосостояние широких слоев насе-

ния. Дело в том, что малый японский бизнес не только демонстрирует высокую деловую активность и производительность, но и играет важную роль в поддержании самих основ жизнеспособной экономики, обеспечивая конкурентную рыночную среду.

На мелких предприятиях производится около 55% ВВП и работает более 80% всех занятых в хозяйстве страны. Даже в такой передовой отрасли, как обрабатывающая промышленность, доля мелких и средних предприятий в общем объеме производства составляет около половины, а в численности занятых - порядка 3 / 4. В других отраслях роль малого бизнеса еще значительнее. (Так, например, в строительстве на мелких и средних предприятиях занято более 95% всех работающих в отрасли, на транспорте и связи - более 85%, в оптовой и розничной торговле - около 90%. Помимо производства значительной доли товаров и услуг малый бизнес выполняет ряд функций, чрезвычайно важных для поддержания динамизма японской экономики:

- «ежедневно и ежечасно рождается капитализм», то есть происходит приток свежих сил в предпринимательскую среду;

- сохраняется высоко конкурентная рыночная среда - основа жизнеспособности экономики, которая противостоит тенденции к монополизации, свойственной крупным компаниям;

- в силу своей гибкости и подвижности малые предприятия способны быстрее, чем крупные, перестраивать свою деятельность в соответствии с новыми потребностями экономики и общества.

Бизнес Японии достаточно хорошо развит и отложен. Однако развитие и функционирование малого предприятия в условиях рыночной экономике приводит к тому, что малый бизнес сталкивается с множеством трудностей.

Одной из важнейших трудностей является наследование бизнеса. Особенно это касается совсем небольших предприятий. Львиная доля всех малых компаний - это семейные фирмы. Последние годы прослеживается тенденция оттока молодых специалистов в крупные города страны, где они устраиваются по найму в крупные компании [4]. Многие такие специалисты - наследники небольших предприятий. Эти предприятия в итоге оказываются вынуждены закрыться, потому что престарелые родители не могут найти преемника своего бизнеса и сами уже не могут заниматься компанией из-за возраста. Именно поэтому в Японии умирают больше малых предприятий, чем рождаются.

С государственным регулированием у малого бизнеса проблем практически нет. Единственная трудность - это оформление документов для возможности поучаствовать в правительственных программах поддержки и получить государственные дотации. В остальной ситуации благоприятная. Система налогообложения - гуманна, налоги бизнесмены платят с прибыли. Получение лицензий и разрешений на определенные виды деятельности не требует серьезных временных и денежных затрат.

Основная проблема, с которой сталкивается японский малый и средний бизнес сегодня - дефицит финансов. Прежде всего, это обусловлено высоким уровнем цен на землю. Постоянно растет и размер стартового капитала, что обусловлено необходимостью закупки дорогостоящего оборудования.

Малый бизнес Германии один из самых активно развивающихся секторов экономики. Финансовая и технологическая поддержка предприятий малого бизнеса оказывается на всех уровнях ветвей власти.

В Германии определенное понятие о малом бизнесе отсутствует. Мелкие и средние фирмы - это фирмы, которыми руководят юридически самостоятельные владельцы, непосредственно участвующие в производстве, полностью берущие на себя экономический риск и финансирующие свою деятельность, как правило, без привлечения кредитных средств.

Ассоциация Германских торгово-промышленных палат объединяет собой все палаты и представляет интересы предпринимателей на федеральном уровне. Основная задача этой ассоциации сотрудничество тесная работа с представителями торгово-промышленных палат стран Европейского союза. Вместе все ассоциации образуют Объединение торгово-промышленных палат Европейского сообщества.

В настоящий момент торгово-промышленные палаты Германии участвуют в формировании бюджетов всех уровней, развитии строительства и промышленности, подготовке законопроектов, касающихся регулирования деятельности малых предприятий. Торгово-промышленные палаты имеют большое влияние на все стороны жизни общества, участвуя в заседании местных органов самоуправления, принимая важнейшие социально-экономические решения в области развития страны. Это целая инфраструктура, в которой участвуют и представители СМИ, и консультационные службы. Основная приоритетная задача палат - оказание всесторонней поддержки и помощи малому бизнесу Германии.

Особенность финансирования заключается в следующем: если «гиганты» черпают необходимые ресурсы главным образом через фондовые биржи, то малые предприятия полагаются на сравнительно небольшие кредиты банков, собственные средства и «неформальный» рынок капиталов (деньги друзей, родственников и т.д.).

Чтобы результативно управлять финансами предприятия, специалист должен обладать глубокими знаниями и практическими навыками, так как только эффективное использование всех инструментов и методов позволяет качественно решать поставленные для достижения стратегических целей предприятия задачи:

1. улучшение финансового положения, избежание банкротства и финансовых неудач;
2. рост объемов производства и реализации;
3. лидерство в борьбе с конкурентами (с точки зрения финансиста, конкурентоспособность выражается показателем рентабельности капитала, т.е. прибыли на единицу капитала);
4. максимизация цены компании.

Государственный орган, занимающийся финансовой поддержкой - Кредитное учреждение для восстановления (КФВ). КФВ находится под надзором федерального правительства, которое поручило осуществление этого надзора федеральному министерству финансов.

Первоочередной задачей оперативного управления финансами предприятия выступает обеспечение его ликвидности. Серьезным основанием для ее поддержания служат такие опасные последствия неплатежеспособности, как объявление о банкротстве и прекращение существования предприятия. Для поддержания платежеспособности предприятия необходимо эффективно управлять его денежными потоками. Денежные средства - наиболее ограниченный ресурс в условиях перехода к рыночным механизмам хозяйствования, и успех предприятия во многом определяется эффективностью их использования. Поэтому задачи планирования и контроля потоков (движения) денежных средств предприятия приобретают исключительное значение.

Таким образом, управление финансами предприятия предполагает контроль основных характеристик баланса: долго - и краткосрочные инвестиции, долго- и краткосрочные источники финансирования, во взаимосвязи их с текущей деятельностью и перспективами развития предприятия.

Но в Казахстане современный этап функционирования предпринимательства все еще не стал действительным инструментом решения макроэкономических задач экономического роста, политики занятости, научно-технического прогресса. Малое производство все еще остается аутсайдером на экономическом поле нашей страны и адекватно не решает тех проблем в экономике, которые могли бы решаться с помощью малого предпринимательства.

Большой плюс малых и средних предприятий состоит в том, что многие из них оказались более приспособленными, чем крупные компании, к условиям развития в кризисные периоды для экономик Запада. Крупные фирмы не столь чувствительно и быстро реагируют на какие-либо колебания или изменения в экономике. Не случайно в политике правительств Германии, США и многих других развитых капиталистических стран помощь мелкому бизнесу занимает особое место. Предприятия стали своеобразным индикатором общего состояния дел в экономике. Небольшие предприятия наиболее чутко реагируют на изменение хозяйственной конъюнктуры, падение или повышение нормы прибыли в отраслях экономики. Волна разорений или образования новых компаний зарождается прежде всего в монополизируемом секторе и лишь позднее, набрав силу, докатывается до более крупных фирм, отражаясь на их деятельности.

Опыт развитых государств имеет большое значение для поддержки предпринимательства в Казахстане, так как республика всегда старалась заимствовать лучшее из мировой практики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кондраков Н.П. Бухгалтерский учет, анализ хозяйственной деятельности и аудит. - М.: Перспектива, 1994. - 339 с.
2. Бланк И.А. Стратегия и тактика управления финансами. - Киев, 2006 - 534 с.
3. Балабанов И.Т. Анализ и планирование финансов хозяйствующего субъекта. Учебн. пособие. - М.: Финансы и статистика, 1994. - 80 с.
4. Ковалев В.В. Управление финансами: Учебное пособие. - М.: ФБК - ПРЕСС, 2005 - 160 с.

СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В КРЕДИТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

*Научный руководитель: Кулубеков М.Т. к.э.н., доцент, зав. кафедрой «Финансы»
Ахметова А.Ж. - магистр экономики, ст. преподаватель кафедры «Финансы»
Сагнай Д.Е. - магистрант кафедры «Финансы»*

В рыночной экономике банки превращаются в монополистов и фактически распоряжаются почти всем финансовым капиталом. Они выходят за пределы только посреднической деятельности и проникают в сферу всех фаз воспроизводства. Банки становятся центрами хозяйственной жизни, главными нервными узлами всей экономики [1].

Осуществляя посредничество между заёмщиком и кредитором, банки сводят незнакомых, но имеющих взаимодополняющие потребности по отношению к финансовым ресурсам, экономических агентов - в этом заключается посредническая функция банков, которая реализуется банками путем инициирования кредита, эмиссии, посредничества в предложении ценных бумаг на рынке, доверительного управления, а также путем оказания всевозможных операционных услуг, консалтинга, отбора и сертифицирования (например, присвоение кредитного рейтинга заёмщикам) [2]. При этом банк, выступая в роли информационного брокера, получает вознаграждение в виде комиссионных за совершение операции. Осуществляя посредническую функцию, банк изменяет параметры финансовых требований своих вкладчиков, предоставляя за их счёт кредиты, имеющие отличные от депозитов характеристики. Если бы не было банков и других финансовых посредников, то экономический агент, желающий получить финансирование под какой-либо проект, должен был бы сам найти себе контрагента, согласного предоставить финансирование, и держать на своем балансе финансовое требование, по всем своим характеристикам соответствующее финансируемому активу. Совершенно очевидно, что это связано с массой неудобств для контрагента и на практике предоставляется трудно реализуемым. Именно банки способны наиболее эффективно решать проблему трансформации. Как правило, они обладают активами, срочность которых превышает сроки исполнения их собственных обязательств перед клиентами и вкладчиками, т.е. финансовых требований клиентов; размеры отдельных активов превышают размеры отдельных обязательств; ликвидность финансовых требований клиентов выше ликвидности активов, а степень риска активов банка выше, чем степень риска его обязательств [3].

Рискованность актива состоит в сомнительности его быстрой реализации и превращения в наличные денежные средства, т.е. его ликвидность, следовательно, ликвидность актива уменьшается при увеличении риска, с ним связанного. Этот конфликт между ликвидностью и прибыльностью можно считать центральной проблемой, которую решает банк при размещении средств. С одной стороны, руководство банка анализирует давление держателей акций, заинтересованных в более высоких доходах, которые могут быть получены за счет вложения средств в долгосрочные ценные бумаги, в инвестиции, но с другой стороны руководство банка столь же хорошо знает, что все эти действия серьезно ухудшает ликвидность банка.

Таким образом, финансовые требования поставщиков финансовых ресурсов в случае, если они действуют через банк как финансового посредника, становятся более ликвидными, меньшими по размеру, более краткосрочными и менее рискованными. Следовательно, банки облегчают доступ экономических агентов, нуждающихся в финансировании, к финансовым ресурсам и стимулируют потенциальных поставщиков капитала к инвестированию избытка своих средств. Вместе с тем подобное различие качественных характеристик активов и пассивов баланса банка означает, что банк берет на себя часть риска поставщика финансовых ресурсов.

С точки зрения Е.Е. Вершигора риск - это правомерное создание опасности в целях достижения общественно полезного результата, который не может быть получен обычными, нерискованными средствами. Чаще всего риск связан с неопределенностью результата. Идущий на риск не может однозначно прогнозировать выигрыш от эффективного результата. Риск - это отклонение от испытанного пути решения вопроса [4].

В российских научных трудах по финансовому менеджменту многие авторы определяют риски следующим образом: «Вероятность неблагоприятного влияния конкретных факторов или их комбинаций на обеспечение финансовой составляющей безопасности банковской деятельности характеризуется рисками».

П.Г. Грабовый под рисками понимают угрозу потери части своих ресурсов, недополучение доходов или осуществление дополнительных расходов в результате проведения финансовых операций [5].

Наконец, чтобы появилась какая-то новая возможность в рассматриваемой системе или внешней по отношению к ней, должно что-то измениться. Эти изменения всегда происходят под влиянием каких-либо конкретных факторов. Рассмотренное выше позволяет дать следующее достаточно общее определение понятия «риск».

Риск - возможность наступления события под влиянием каких-либо факторов.

Риск - это экономическая категория. Как экономическая категория он представляет собой событие, которое может произойти или, не произойти. В случае совершения такого события возможны три экономических результата: отрицательный (проигрыш, ущерб, убытки), нулевой, положительный (выигрыш, выгода, прибыль) [6].

Под риском понимается возможная опасность потерь, вытекающая из специфики тех или иных явлений природы и видов деятельности человека. Таким образом, риск определяет вероятность того, что произойдет некое неблагоприятное событие.

Для финансового менеджера риск - это вероятность неблагоприятного исхода. Различные инвестиционные проекты имеют различную степень риска, самый высокодоходный вариант вложения капитала может оказаться самым рискованным.

Финансовые риски можно охарактеризовать как вероятность возврата инвестированного капитала и проценты по нему ниже, чем ожидает инвестор во время принятия решения и при выборе объекта инвестирования. Потеря части прибыли (убытки) может привести к невыполнению обязательств перед другими экономическими субъектами, тогда как достаточно большие убытки вообще приводят к экономическому тупику и несостоятельности. Таким образом, неоправданно рискованная деятельность, в конечном счете, ведёт к финансовому нездоровью банков, к существенному удару по их неплатежеспособности. Однако, по мере возрастания риска (в результате роста кредитного риска или срока инвестирования) ожидаемая норма прибыли также растёт.

Кроме того суммарный банковский риск зависит от рискованности всех операций банка, связанных с финансовыми запасами, затратами и источниками. Необходимо также отметить безусловную зависимость риска банковской деятельности от величины банковского капитала. Чем больше банковский капитал, тем большую степень риска банк может себе позволить без ущерба для своей платежеспособности. При этом нельзя определять итоговую величину риска по видам операций простым суммированием, т.к. если возвратность всех видов деятельности происходит одновременно и в одном направлении, т.е. взаимодействует совершенно, то комбинированный риск потерь и убытков будет относительно меньше, чем суммарный риск по всем индивидуальным операциям. Таким образом, банки могут уменьшить свои риски значительным разнообразием своей деятельности.

Казахстанская банковская система характеризуется высокой кредитной активностью - около 60% вложений банков приходится на кредиты. С одной стороны, тенденция увеличения объемов кредитов только радует: финансово-кредитные институты выполняют свою прямую миссию - кредитуют реальный и другие секторы экономики. Однако, с другой стороны, это делает актуальной проблему управления возникающими кредитными рисками.

Кредитный риск - опасность неуплаты заёмщиком основного долга и процентов, причитающихся кредитору [7].

Кредитный риск - это вероятность финансовых потерь банка в результате дефолта контрагента. Он включает:

- прямой кредитный риск, а именно риск дефолта, т.е. риск несвоевременного выполнения и / или невыполнения обязательств контрагента - заемщика, эмитента ценных бумаг, принципала;

- расчётный риск контрагента, т.е. риск несвоевременного перевода и / или неперевода средств по расчётам по банковским операциям с прочими сторонами сделки - продавцом или покупателем, биржей, депозитарием, расчётным банком и т.д.

Кредитный риск или риск невозврата долга некоторые ученые определяют как неуверенность кредитора в том, что должник будет в состоянии выполнить свои обязательства в соответствии со сроками и условиями кредитного соглашения.

Еще одно определение кредитного риска - риск непогашения кредита и неуплаты процентов по нему.

Чаще всего в научной литературе встречается следующая интерпретация кредитного риска - вероятность полного или частичного невыполнения заёмщиком основных условий кредитного договора.

Исходя из этого, кредитный риск - это максимально ожидаемый убыток, который может произойти с заданной вероятностью в течение определённого периода времени в результате уменьшения стоимости кредитного портфеля, в связи с частичной или полной неплатёжеспособностью заёмщиков к моменту погашения кредита.

Кредитный риск лежит в основе взаимоотношений между банком и клиентом по договору займа (гарантии, аккредитива и др.) и зависит как от клиента, так и от банка. В зависимости от источников проявления факторы, влияющие на кредитный риск, могут быть внутренними и внешними.

Факторы, носящие внутренний характер, зависят от внутренней среды банка. К внутренним факторам, оказывающим влияние на кредитный риск, относятся:

- 1) стратегия банка;
- 2) организация кредитного процесса;
- 3) процедуры и методология;
- 4) продукты и технологии;
- 5) персонал.

Факторы, носящие внешний характер, зависят от внешней среды. К основным внешним факторам, оказывающим влияние на кредитный риск, относятся:

- риск контрагента - риск невыполнения заемщиком своих обязательств;
- рыночные риски - риски неблагоприятных изменений рыночной ситуации (включают в себя валютный риск, процентный риск и ценовой, складывающийся на рынке);

- отраслевой риск - это вероятность потерь в результате изменений в экономическом состоянии отрасли и степени этих изменений как внутри отрасли, так и по сравнению с другими отраслями;

- региональные риски - риски, связанные с осуществлением инвестиций на уровне отдельных экономических районов страны (включают в себя экономические, политические, социальные, правовые, экологические и др. риски отдельного региона);

- экономические риски - зависят от уровня развития экономики, величины валового внутреннего продукта, объемов внутренней и внешней задолженности государства, уровня инфляции и т.д. (включают в себя ослабление государственной поддержки бизнеса, изменения конъюнктуры рынка, снижение степени безопасности инвестиционной деятельности, замедление темпов роста экономики, снижение уровня доходов населения, ухудшение транс-

портного сообщения и др.);

– политические риски - риски, возникающие в результате событий непреодолимой силы, и имеющие политический характер, то есть, исходящие от органов власти и управления, либо от иных государственных образований, или народных масс (изменение государственного устройства, военные действия на территории страны, введение чрезвычайного положения, закрытие границ, запрет на вывоз или ввоз товаров, проведение забастовок и т.д.);

– природные риски - риски, возникающие вследствие стихийных бедствий, ухудшения экологии, климатических условий, засухи, неурожая и др.

Банк не может повлиять на внешние факторы, он может только оценить их и принять меры по снижению влияния данных факторов.

Однако кредитный риск зависит не только от внешних факторов, но и от качества кредитной работы в банке, квалификации сотрудников кредитного подразделения. В свою очередь, качество кредитной работы влияет на финансовые показатели банка как посредством начисленного и полученного процентного дохода, так и через механизм формирования резервов на возможные потери по ссудам.

Для определения качества кредитной работы необходимо проверить соответствие осуществляемых операции принятой в банке кредитной политике, техническим порядкам и проанализировать состояние отдельных кредитов.

Кредитные риски подразделяются на прямые риски (риск конкретного заемщика) и портфельные риски (риски кредитного портфеля). Каждой из этих категорий присущи как внутренние, так и внешние риски.

К прямому кредитному риску относятся риски, связанные с вероятностью невыполнения заемщиками обязательств перед банком: возможные потери, связанные с дефолтом заемщика и неуплатой им основного долга и/или вознаграждения, потери, связанные с понижением кредитного рейтинга заемщика и потери в виде недополученной прибыли вследствие досрочного возврата займа.

К портфельному кредитному риску относятся риски, связанные с вероятностью уменьшения стоимости ссудного портфеля банка, а также, с вероятностью снижения доходности по выданным кредитам ниже расчетного уровня.

Основываясь на вышеизложенном, можно сделать вывод, что, кредитный риск, являясь одним из основных видов рисков банковского сектора стал неотъемлемой частью процесса кредитования. Кредитный риск, представляя собой угрозу возникновения у банка убытков вследствие несоблюдения заемщиками первоначальных условий договоров по исполнению ими принятых на себя денежных обязательств, вынуждает менеджмент банка регулярно разрабатывать и совершенствовать методы управления ими. Риска можно избежать, т.е. просто уклониться от мероприятия, связанного с риском. Риском можно управлять, т.е. использовать различные меры, позволяющие в определенной степени прогнозировать наступление рискованного события и принимать меры по снижению степени риска.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сейткасимов Г.С. Деньги, кредит, банки. - Алматы: Экономика, 1999. - 430 с.
2. Банковское дело: учебник / под ред. Г.Н. Белоглазовой, Л.П. Кролевицкой. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Финансы и статистика, 2003. - 592 с.
3. Финансы. Денежное обращение. Кредит: учебник для вузов / под ред. проф. Л.А. Дробозиной. - М.: Финансы, ЮНИТИ, 1997. - 536 с.
4. Вершигора Е.Е. Менеджмент. - Москва.: Инфра - М, 2003. - 280 с.
5. Грабовый П.Г. и др. Риски в современном бизнесе. - М.: Издательство «Аланс», 1994. - 58 с
6. Цветкова Е.В., Арлюкова И.О. Риски в экономической деятельности. - СПб: ИВЭСЭП, Знание, 2002. - 200 с.
7. Лаврушин О.И. Банковское дело - М.: Банковский и биржевой научно-консультационный центр. - 2002. - 458 с.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ СИНДИЦИРОВАННОГО КРЕДИТОВАНИЯ

*Кулубеков М.Т. - к.э.н., доцент, зав. кафедрой «Финансы»
Ахметова А.Ж. - магистр экономики, ст. преподаватель кафедры «Финансы»
Есетов М.М. - магистрант кафедры «Финансы»*

Под синдицированным кредитом понимается «кредит, предоставляемый заемщику по меньшей мере двумя кредиторами (синдикатом кредиторов), участвующими в данной сделке в определенных долях, в рамках одного кредитного соглашения». В зарубежной литературе синдицированный кредит определяется как «кредит, предоставляемый двумя или несколькими банками (синдикатом кредиторов), которые заключают соглашение с заемщиком для выдачи (в основном среднесрочного) кредита на общих условиях и положениях, зафиксированных в общей документации».

С юридической точки зрения синдицированный кредит - «это в первую очередь соглашение между кредиторами» [1]. Поэтому синдицированный кредит определяют как соглашение двух или более кредитных институтов, совместно предоставляющих кредит заемщику. По синдицированному кредиту, как правило, используются плавающие процентные ставки, которые периодически пересматриваются.

Синдикатом является группа финансовых институтов, сформированная для осуществления определенной сделки - предоставления кредита или размещения облигационного займа.

Совместно инициированным синдицированным кредитом является совокупность отдельных кредитов, предоставленных кредиторами одному заемщику. Каждый из кредиторов заключает отдельный договор с заемщиком. В условиях данных договоров должно быть указано, что срок погашения обязательств заемщика перед кредиторами и величина процентной ставки идентична для всех договоров, каждый кредитор обязан предоставить денежные средства заемщику в размере и на условиях, предусмотренных отдельным двухсторонним договором, каждый кредитор обладает индивидуальным правом требования к заемщику. Совместно инициированный синдицированный кредит схож с классическим синдикатом по английскому праву.

Индивидуально инициированным синдицированным кредитом является кредит, предоставленный банком от своего имени и за свой счет заемщику, права требования по которому впоследствии уступлены первоначальным кредитором банкам-участникам синдиката. При этом доля каждого банка-участника синдиката определяется соглашениями между банками-участниками и первоначальным кредитором и фиксируется в договоре об уступке прав требования, который заключается между первоначальным кредитором и банком-участником синдиката.

Синдицированным кредитом без определения долевых условий называют кредит, выданный банком-организатором синдицированного кредитования заемщику от своего имени в соответствии с условиями заключенного с заемщиком кредитного договора, при условии заключения банком-организатором синдиката кредитного договора с третьим лицом. Указанное третье лицо предоставляет организатору денежные средства в рамках своего участия в кредите и в праве требовать платежи по основному долгу, процентам не ранее момента осуществления соответствующих платежей заемщиком банку-организатору синдицированного кредита.

Синдицированный кредит - кредит, предоставляемый в соответствии с условиями многостороннего договора (кредитного соглашения) между кредиторами (банком организатором и / или банком-агентом, и / или банками-участниками) и заемщиком. Схема предоставления синдицированного кредита в соответствии с отечественной и международной практикой - на рисунке 1.

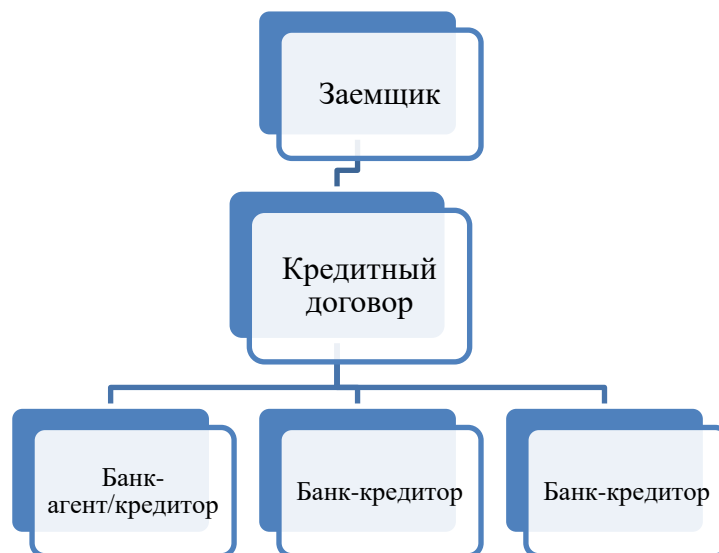


Рисунок 1. Схема предоставления синдицированного кредита в соответствии с отечественной и международной практикой
Примечание: [разработано автором]

Синдицированный кредит необходимо отличать от клубного кредита. В рамках клубного кредита заемщик самостоятельно проводит синдикацию на рынке и привлекает банки, с которыми у него установлены партнерские взаимоотношения. «Под клубным кредитом понимается любой синдицированный кредит, не предполагающий рыночную синдикацию (retail / general syndication) и, как правило, предоставляемый ограниченным кругом инвесторов - основных обслуживающих банков заемщика (relationship banks)» [2]. Статусы всех клубных кредиторов сводятся к статусу уполномоченного ведущего организатора (mandated lead arranger).

Синдицированное кредитование является распространенным явлением в мировой практике. Рынок синдицированного кредитования начал развиваться с 1960 года. С данного периода доллар стал активно использоваться для финансирования международной торговли и стал основной расчетной единицей. Появление рынка евродолларов и развитие трансграничного межбанковского рынка способствовало объединению кредиторов из различных географических точек в синдикаты для участия в кредитах с общим фондированием на общих условиях. Первые синдицированные кредиты были номинированы в долларах США. Ставка по синдицированным кредитам не фиксировалась на весь срок кредита и периодически пересматривалась. Базовой ставкой для предоставления синдицированного кредита заемщикам с различным уровнем риска являлась ставка LIBOR.

На текущий момент синдицированное кредитование - «значительный сегмент международного финансового рынка с тремя основными центрами: Нью-Йорк, Лондон и Гонконг. При этом по отраслевой структуре заемщиков первое место принадлежит финансовому сектору, второе - нефтегазовому, третье - энергетике, далее идут добыча полезных ископаемых и продукты питания» [2].

К основным особенностям синдицированного кредитования относятся:

Синдицированный кредит предоставляется несколькими банками одному заемщику. В ходе операции интересы всех банков-участников представляет банк-организатор, в ходе обслуживания кредита - банк-агент.

Ни один из участников синдиката не имеет преимуществ по взысканию долга. Все средства, поступающие в погашение кредита, делятся пропорционально предоставленной каждым кредитором сумме кредита.

Все договоры и соглашения в рамках кредита являются многосторонними (заключаются между банками-участниками и заемщиком) и подписываются заемщиком без возможности заключения сепаратных соглашений.

Вся информация, относящаяся к синдицированному кредиту, является единой и предоставляется всем кредиторам и заемщику.

Банк-организатор синдицированного кредита совместно с заемщиком выбирает право, по которому предоставляется кредит: английское или отечественное. Также возможна смешанная структура юрисдикции - кредитный договор между синдикатом и заемщиком может быть заключен по английскому праву, а договоры залога - по нынешнему праву. Синдицированный кредит предполагает участие как казахстанских, так и иностранных банков.

В организации синдицированного кредита принимают участие следующие стороны: заемщик, банк-организатор, букраннер, банк-агент, агент по обеспечению, банк-участник, залогодатели, поручители, паспортный банк, юристы синдиката, оценщики и прочие стороны (покупатели, контрагенты и т.д.). Кратко рассмотрим функции, которые выполняют в сделках синдицированного кредитования основные их участники.

Банк-организатор (mandated lead arranger) занимается организацией финансирования для заемщика. Банк-организатор отвечает «за подготовку сделки, ведет переговоры по условиям с заемщиком и синдицирует кредит среди его участников» [2]. Функции банка-организатора носят консультационный характер и не влекут обязательств по предоставлению кредита. В основные функции банка-организатора входят:

Разработка оптимальной структуры, основных условий и параметров кредита, которые отвечают интересам как заемщика, так и кредиторов.

В синдицированном кредитовании существует 3 основных последовательных этапа формирования синдиката кредиторов: проведение презентации для инвесторов, не обязывающей к сделке (non-deal road show), проведение старшей синдикации (senior syndication), проведение розничной синдикации (general syndication). Сформировать синдикат кредиторов возможно как на первом этапе, так и на втором и третьем этапе в зависимости от спроса потенциальных банков-кредиторов. На этапе non-deal road show проводятся несколько встреч с инвесторами, проводится анализ спроса и уточняется актуальная рыночная ставка. Старшая синдикация предполагает размещение синдицированного кредита среди узкого круга крупнейших казахстанских и международных банков со-организаторов и крупнейших кредиторов. На данном этапе закрепляется диапазон ставки с целью выхода на розничную синдикацию. На этапе розничной синдикации размещение производится среди большого числа банков-участников с последующим отсечением избыточного спекулятивного спроса путем снижения ставки по синдицированному кредиту.

- Подготовка совместно с внешней юридической фирмой проектов кредитной и обеспечительной документации.

- Организация и координация процесса согласования кредитной и обеспечительной документации с заемщиком, банком - организатором и банками-участниками.

- Закрытие сделки - организация подписания документации, снятие отлагательных условий и перечисление средств кредита на счет заемщика.

Банку-организатору необходимо выбрать целесообразный момент вхождения в рынок для закрытия сделки в условиях избыточной ликвидности. Для выбора такого момента банку-организатору необходимо проводить периодический анализ долгового рынка капитала (следить за отраслевыми кривыми доходностей облигаций), отслеживать состояние банковской ликвидности и проводить встречи с потенциальными кредиторами. При этом желательно с момента подписания мандатного письма и до подписания кредитного соглашения периодически пересматривать диапазон ставки для клиента в зависимости от состояния рынка. В случае закрытия сделки заемщик выплачивает банку-организатору комиссию за организацию финансирования.

Минимальный срок, необходимый для организации синдицированного кредита, составляет 3 месяца. Букраннер (bookrunner) перед размещением синдицированного кредита занимается подготовкой списка банков, которым будут отосланы приглашения для участия в синдикации, прописывает предварительные суммы участия и комиссионные за участие (participation front-end fee). Букраннер является менеджером журнала синдикации (syndication book) и отвечает за активное привлечение перспективных банков-участников.

Агентом по обеспечению является крупнейший кредитор или любой банк из числа банков-участников по решению банковского большинства. Агент по обеспечению занимается проверкой наличия, состояния и условий хранения заложенного имущества, реализует его в случае неисполнения заемщиком своих обязательств и осуществляет администрирование такого обеспечения, как уступки, безакцептное списание, обременение счетов, поручительства и т.д.

Банк-агент осуществляет управление кредитом после подписания кредитного соглашения. Банком-агентом может выступать один из членов синдиката кредиторов, включая банка-организатора. «Основная задача агента - администрация основных вопросов в синдикате. В частности, именно агент является тем лицом, который получает суммы кредитов, представляет их и потом распределяет полученные денежные средства от должника кредитора» [3].

Через банк-агент проводятся все расчеты по синдикату и обороты по обеспечительным счетам. Банк-агент является основным контактным лицом заемщика по всем вопросам, связанным с синдицированным кредитом, и имеет возможность предлагать свои дополнительные продукты.

С точки зрения автора, с целью увеличения прибыльности сделки, банку-организатору целесообразно выполнять функции букраннера, агента по обеспечению и банка-агента и получать за это дополнительное фиксированное вознаграждение. Такая стратегия увеличит также вероятность сотрудничества банка-организатора с заемщиком по другим продуктам.

Банк-участник является одним из членов синдиката банков, предоставляющих синдицированный кредит. Банк-организатор может также участвовать в качестве кредитора. Доля участия банка-организатора зависит от предпочтений банка-организатора и объема спроса со стороны банков-участников и, как правило, составляет от 10% до 30% от общего объема синдицированного кредита.

Поручитель обязуется перед кредитором нести за должника ответственность в случае неисполнения последним принятого обязательства. Для снижения кредитных рисков банков-кредиторов поручитель по синдицированному кредиту, являющийся юридическим лицом, должен входить в группу компаний заемщика и владеть не менее определенной доли от совокупных активов группы, а также генерировать не менее определенной доли от консолидированной выручки группы на последнюю отчетную дату. В группу компаний могут входить юридически связанные между собой компании, а также компании, не связанные юридически, но контролируемые едиными собственниками.

Залогодатель является третьим лицом, которому заложенное имущество принадлежит на праве собственности или хозяйственного ведения. Залогодателями по синдицированному кредиту выступают залогодатели поступлений на расчетный счет заемщика, акций компаний, имущественных комплексов и недвижимости. Залогодателями поступлений выступают компании группы заемщика, к примеру, получающие совокупную долю ежеквартальных поступлений в общем объеме консолидированной выручки группы не меньшую, чем доля ссудной задолженности по кредиту в общем кредитном портфеле заемщика на последнюю отчетную дату. Залогодателями акций являются согласованные компании группы заемщика. Залогодателями имущественных комплексов и недвижимости выступают компании группы заемщика, обладающие на праве собственности специальной техникой, автотранспортными средствами, земельными участками, офисной и производственной недвижимостью общей залоговой стоимостью не менее определенной доли от лимита кредита [4].

Поручителями и залогодателями по синдицированному кредиту могут выступать как физические (акционеры компании), так и юридические лица.

Покупателями являются предварительно согласованные платежные контрагенты и заказчики, с которыми заемщик заключает контракты на поставку выпускаемой (продаваемой) продукции на определенных условиях.

Оценщики по заданию банка-организатора синдицированного кредита за счет заемщика проводят независимую оценку рыночной стоимости объекта оценки (недвижимости заемщика, акций заемщика), который передается в залог банкам кредиторам.

Юридические консультанты занимаются подготовкой документации по синдицированному кредитованию и предоставляют юридическое заключение (legal opinion). Использование внешних юристов позволяет повысить информированность заемщика относительно всех параметров заключаемых юридических договоров. Банк-организатор не может без уведомления заемщика включить в договор условия, дискриминирующие заемщика. Далее представлен наиболее полный перечень договоров, которые подготавливают внешние юристы и юристы заемщика при сложно-структурированном синдицированном кредите:

- Многостороннее кредитное соглашение между заемщиком и банками-участниками («кредитное соглашение»).

- Многосторонние договоры поручительства между поручителями (юридическими и физическими лицами) и банками-участниками («договоры поручительства»).

- Многосторонние договоры залога акций между залогодателями акций и банками-участниками («договоры залога акций»).

- Многосторонние договоры залога имущественных прав требования на поступления между банками-участниками и заемщиком («договоры залога поступлений»).

- Многосторонние договоры залога имущества и недвижимости («договоры залога имущества и недвижимости»).

- Многосторонние договоры залога торговой марки / бренда («договор залога товарного знака»).

- Соглашения о праве банка-агента на безакцептное списание средств со счетов заемщика и компаний-поручителей («соглашения о безакцептном списании»).

- Договоры банковского вклада со специальным режимом счета в пользу агента по обеспечению между заемщиком и банками-участниками / банком-агентом («обеспечительный счет»).

- Безотзывные поручения банку-агенту о направлении поступлений на обеспечительный счет / счета («поручения о направлении поступлений»).

- Соглашения об уступке имущественных прав требования по страховым договорам в отношении обремененного имущества и внутригрупповым договорам займов («договоры уступки имущественных прав требования») [5].

История развития синдицированного кредитования в мире, определения, особенности, основные участники синдицированного кредитования и их функции, а также необходимые требования к заемщику, планирующему привлечь синдицированный кредит. Такие требования предъявляются со стороны банка-организатора и определяются продуктом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рыкова И., Фисенко Н. Перспективы развития синдицированного кредитования. М.: Инфра - М. - 2008. - 333 с.
2. Жемчугов А. Синдицированное кредитование как инструмент мобилизации кредитных ресурсов. М.: Инфра-М. - 2008. - 333 с.
3. Липовски Н. Плюсы и минусы синдицированного кредитования для заемщика. М.: Инфра-М. - 2012. - 233 с.
4. Уюсова О. Рынок синдикатов - инновационный рынок. М.: Инфра - М. - 2010. - 223 с.
5. Зобов С. Синдикат Независимых Государств. М.: Пресс-А. - 2014. - 213 с.

АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БАНКА НА РЫНКЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО КРЕДИТОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ ДБ АО «НОМЕ CREDIT BANK»

Сарбасова А., студентка 4 курса

Руководитель: Базылжанова А.С., ст. преподаватель

Кокшетауский государственный университет им. Ш. Уалиханова, Казахстан

Инфраструктура кредитных отношений с населением призвана обеспечивать развитие процессов потребительского кредитования, то есть удовлетворения нужд населения в кре-

дитных ресурсах.

Потребительский кредит является одним из самых распространенных видов банковских операций в развитых странах. Широкое его распространение вызвано в первую очередь тем, что эта форма кредита способствует расширению емкости рынка по целому спектру потребительских товаров и услуг, содействует выполнению требований приоритетных национальных проектов, способствует выравниванию доходов отдельных групп населения с различным уровнем потребления. Инновация не может быть ограничена одним отделом или элитарной группой. Ее также нельзя поручить группе, которая располагается вдали от головной организации и изолирована от бюрократии компании. Инновация должна пронизывать компанию и охватывать всю ее деятельность: новые продукты, услуги, процессы, стратегии, бизнес-модели, кНа сегодняшний день потребительское кредитование охватило всю территорию нашей страны. Что говорит о том, что розничный банковский сегмент развивается не локально, а охватывает масштабы всей страны.

Проводя анализ развития потребительского кредитования в Казахстане можно выделить положительные и отрицательные черты.

К положительным можно отнести:

- получение банками стабильно высокой прибыли;
- увеличение объема продаж торговыми организациями и автосалонами;
- увеличение покупательской платежеспособности;
- увеличение клиентской базы, как для банков, так и для торговых организаций.

К отрицательным:

- повышенные риски невозвратности денежных средств, для банков;
- значительные переплаты за товар, который покупает клиент.

Тем не менее, комплексная реализация программ потребительского кредитования несет для экономики страны больше положительных тенденций, нежели отрицательных. Однако, сохранение потребительского кредитования в тех формах, которые оно носит сейчас весьма проблематично. Следующим этапом стало нецелевое кредитование при помощи пластиковых карт. Сейчас формы подобного кредитования в Казахстане начинает развиваться, однако не пользуются большой популярностью. В первую очередь это связано, с отсутствием финансовой грамотности населения и боязни чего-то нового.

Однако, уже в ближайшем будущем, следуя мировым тенденциям развития потребительского кредитования, в нашей стране банковское розничное направление трансформируется в два основных направления:

- автокредитование;
- ипотечное кредитование.

Для развития данных программ банкам необходимо:

- снижение процентных ставок, как фактор повышения спроса;
- создание кредитных бюро на всей территории Казахстана;
- развитие технологий банковской инфраструктуры.

Проанализируем детально кредиты, выданные ДБ АО «Home Credit Bank» на потребительские цели. В состав потребительских кредитов входят кредиты на покупку автомобиля, кредиты на потребительские цели под залог денег и необеспеченные потребительские займы, таблица 1.

Таблица 1. Кредиты банка на потребительские цели, тыс. тенге

Наименование	2013 год	2014 год	2015 год
Кредиты на покупку автомобиля	3826833	2383272	9661371
Кредиты под залог денег	10601499	16079801	463938
Необеспеченные потребительские займы	2239781	1938464	42513557
Итого потребительские кредиты	16668113	20401537	52638866
Примечание: Составлено по материалам консолидированная финансовая отчетность АО «Home Credit Bank» // Официальный сайт банка в Интернете - http://homecredit.kz			

Анализ данных таблицы показал, что приоритеты заемщиком совершенно изменились. Если раньше наибольшая сумма кредитов выдавалась по залог денежных средств, то на конец анализируемого периода эта статья имеет наименьший размер. Так прирост в 2014 г. составил 52%, но в 2015 г. произошло резкое снижение данного вида потребительского кредитования на 97% по сравнению с 2014 г., т.е. от суммы 2014 г. в 2015 г. было выдано всего 3% под залог денежных средств. Инновация не может быть ограничена одним отделом или элитарной группой. Ее также нельзя поручить группе, которая располагается вдали от головной организации и изолирована от бюрократии компании. Инновация должна пронизывать компанию и охватывать всю ее деятельность: новые продукты, услуги, процессы, стратегии, бизнес-модели, каналы сбыта и рынки.

Кредиты на покупку автомобиля занимали на начала анализируемого периода второе место по объемам. И данный вид кредитования развивался не равномерно: в 2014 г. мы наблюдаем снижение объема на 38%, а затем резкое увеличение объема 2014 г. в 4 раза. Инновация не может быть ограничена одним отделом или элитарной группой. Ее также нельзя поручить группе, которая располагается вдали от головной организации и изолирована от бюрократии компании. Инновация должна пронизывать компанию и охватывать всю ее деятельность: новые продукты, услуги, процессы, стратегии, бизнес-модели, каналы сбыта и рынки.

Что касается необеспеченных потребительских займов, то здесь мы наблюдаем стремительный рост данного вида кредитования в 2015 г., когда объем выданных сумм увеличился в 21 раз. И этот вид потребительского кредита на сегодняшний день является самым популярным. Это факт легко объясняется тем, что на сегодняшний день казахстанские банки имеют большой кредитный потенциал. Так как в период финансового кризиса, который негативно сказался на качестве кредитного портфеля всех отечественных банков, они резко сократили объемы кредитования. Но начиная с 2014 г. когда начала стабилизироваться экономическая ситуация: стали расти объемы вкладов, проведены мероприятия по повышению качества кредитного портфеля банками и т.д., в БВУ РК стали увеличиваться объемы кредитных ресурсов и повышаться ликвидность. А соответственно, банки стали расширять свою кредитную деятельность, посредством упрощения процесса кредитования. Таким образом, все большее количество банков стало выдавать кредиты, для получения которых необходимо предоставить только документ удостоверяющий личность, что очень удобно для заемщика. В результате, необеспеченные потребительские займы стали самым распространенным видом кредитования потребительских целей. Инновация не может быть ограничена одним отделом или элитарной группой. Ее также нельзя поручить группе, которая располагается вдали от головной организации и изолирована от бюрократии компании. Инновация должна пронизывать компанию и охватывать всю ее деятельность: новые продукты, услуги, процессы, стратегии, бизнес-модели, каналы сбыта и рынки.

Для того, чтобы определить масштабы и место потребительского кредитования в банке проанализируем долю АО «Home Credit Bank» в потребительском кредитовании БВУ РК, таблица 2.

Таблица 2. Доля АО «Home Credit Bank» на рынке потребительских кредитов БВУ РК

Наименование	2013 год	2014 год	2015 год
Совокупный портфель потребительских кредитов БВУ РК, млрд. тенге	736,6	823,8	1012,1
Потребительские кредиты Банка, млрд. тенге	16,7	20,4	52,6
Доля Банка в потребительском кредитовании, %	2%	2%	5%
Таблица составлена и рассчитана самостоятельно на основе данных Консолидированной финансовой отчетности АО «Home Credit Bank» и КФН НБ РК.			

Доля банка составлявшая первые 2 года анализируемого нами периода составляла 2%, но в 2015 г. Она увеличилась на 3 пункта и составила 5%. Инновация не может быть ограничена одним отделом или элитарной группой. Ее также нельзя поручить группе, которая рас-

полагается вдали от головной организации и изолирована от бюрократии компании. Инновация должна пронизывать компанию и охватывать всю ее деятельность: новые продукты, услуги, процессы, стратегии, бизнес-модели, каналы сбыта и рынки.

Таким образом, анализ портфеля кредитов на потребительские цели АО «Home Credit Bank» позволяет сделать следующие выводы:

- потребительские кредиты становятся все более и более популярны среди других видов кредитов, выдаваемых банком физическим лицам;
- банк упрощает условия выдачи кредитов, в связи с чем, наибольшая доля потребительских кредитов берется без обеспечения;
- качество портфеля кредитов на потребительские цели достаточно высоко;
- возрастает доля АО «Home Credit Bank» на рынке потребительского кредитования банков Казахстана. Инновация не может быть ограничена одним отделом или элитарной группой. Ее также нельзя поручить группе, которая располагается вдали от головной организации и изолирована от бюрократии компании. Инновация должна пронизывать компанию и охватывать всю ее деятельность: новые продукты, услуги, процессы, стратегии, бизнес-модели, каналы сбыта и рынки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Официальный портал Банка <https://portal.homecredit.kz/>.
2. Исакова З.Д. Теоретические основы финансов, кредита и роль финансовой системы в развитии стратегии Казахстана. - Алматы, 2014. - 253 с.

ФАКТОРЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ БАНКОВСКИХ РИСКОВ

*Кулубеков М.Т. - научный руководитель, зав. кафедрой «Финансы»
Жаманкарина Ж.М. - магистрант кафедры «Финансы»*

В условиях неустойчивого состояния экономики весьма актуальным является изучение факторов влияющих на развитие банковских рисков.

Рассматривая влияние внутренних и внешних факторов экономической нестабильности, в основном апеллируют к факторам устойчивости банковской системы.

Кластерный анализ внутренних факторов позволяет выделить среди них: законодательно-нормативные, общеэкономические, внутрибанковские, присущие национальному финансовому рынку, и др. Кластерный анализ внешних факторов указывает на такие, как: политические, размер государственного долга, полнота либерализации экономики и вовлечение ее в международные финансовые институты, степень открытости, конкуренции, и пр. Критерием выбора наиболее значимых в настоящее время факторов усиливающих действие банковских рисков могут служить негативные тенденции коммерческих банков (дефолты), связанные с ухудшением инвестиционного климата (оттоком капитала), узостью денежного рынка (сокращением экономического роста), и, как следствие, падения доверия к банковской системе и пр. [1].

По нашему мнению, при современном развитии инновационных технологий формируется кластер временных факторов, действующих в режиме online и присущий таким моделям организации, как: виртуальный банк, электронный банк и пр. При реализации таких моделей сопровождение транзакций подвергается значительным банковским рискам, в связи с тем, что обслуживание постепенно переносится из банков в IT компании. Риски таких операций содержат в себе синергический эффект действия технологических, операционных, репутационных, правовых и пр. факторов.

Нельзя обойти вниманием такой фактор, как доверие, который основан на взаимоотношениях между клиентами и коммерческими банками, между национальным банком и коммерческими банками, также институтами мирового и национального финансового рынка. Вышеуказанный фактор отражается в риске потери деловой репутации коммерческого банка.

Факторный анализ указывает на то, что в условиях усиления интеграции мировой экономики увеличивается вероятность переноса кризисных явлений с международного на национальный уровень. Ведущая роль в этом принадлежит финансовому капиталу, для которого характерна высокая скорость мобилизации и перетока. Таким образом, для ряда стран, включая Казахстан, характерен фактор оттока капитала, существенно усиливающего риски ликвидности банковской системы [2].

Примером может служить ситуация резкого оттока частного капитала из Казахстана после кризисного периода 2010 года в размере 133,7 млрд. долларов США. Далее в период с 2011 г. по 2012 г. в результате оперативных мер НБ по стабилизации отечественной банковской системы показатель оттока частного капитала имел устойчивую тенденцию к сокращению. В период 2013 года показатель оттока частного капитала повторно находился на высоком уровне и составлял - 80,5 млрд. долларов США. При этом, согласно оценке НБ, данный показатель на начало 2015 года имел положительную динамику составив 53,9 млрд. долларов США. Однако, положительная тенденция к сокращению вывода капитала из страны как международными, так и казахстанскими инвесторами с января по октябрь 2014 года приняла отрицательную динамику, как указано на рисунке 1 - вышеуказанный показатель составил 61 млрд. долларов и 85,2 млрд. долларов, соответственно, что может повлиять на реализацию риска потери ликвидности. Указанная тенденция в определенной мере может быть следствием введения экономических санкций в отношении Казахстана.

Одним из основных факторов, влияющих на развитие банковских рисков в рассматриваемый период, является фактор экономического роста, который обеспечивается за счет как внешних факторов, связанных с конъюнктурой мировых рынков сырья и капитала, так в большей степени и внутренними факторами, включая малую долю кредитования банками реального сектора казахстанской экономики [3].

В соответствии с таблицей 1 анализ динамики основных макроэкономических показателей указывает на увеличение общего объема ВВП на 61,7% по сравнению с докризисным периодом, но при этом наблюдается снижение темпов роста ВВП на 4,2%, при снижении выпуска сельскохозяйственной продукции на 4,6%. Также нельзя не отметить значительное снижение темпов прироста кредитов нефинансовому сектору, что свидетельствует об усиливающейся нестабильности реального сектора. Рост волатильности курса национальной валюты в конце 2015 г. и начале 2014 г. также является негативной тенденцией, однако это происходит в рамках проводимой НБ валютной политики, которая призвана осуществить постепенный переход от ограниченно плавающего курса к свободно плавающему. К позитивным тенденциям можно отнести снижение индекса потребительских цен, хотя указанный показатель не достигает целей заявленных в «Основных направлениях единой государственной денежно-кредитной политики».

Решение проблем влияния факторов нестабильности на развитие банковских рисков, с одной стороны, определяет активизацию, развитие и совершенствование соответствующих методов и инструментов денежно-кредитной политики НБ, направленных на стимулирование кредитования банками реального сектора экономики, с другой, указывает на обстоятельства потери эффективности банковской системы. Последние возникают даже при отсутствии серьезных макроэкономических нарушений или влияния конъюнктуры мировых финансовых и сырьевых рынков, а в результате микроэкономических изменений: увеличения волатильности процентных ставок рынка межбанковских кредитов или резкого снижения котировок фондового рынка и пр. [4].

Представляется, что НБ следует шире использовать традиционные каналы, связанные с кредитованием коммерческих банков и кредитованием государства, которые, по нашему мнению, могут оказывать положительное воздействие на воспроизводственный процесс в экономике нашей страны. При этом необходимо соответственно обеспечить регулирование трансмиссионного механизма денежно-кредитной политики в определенном направлении и ослабить денежный фактор неустойчивости тенге.

Действие фактора экономического роста на микроуровне может проявляться в динамике показателей объема привлеченных и размещенных средств банковской системы, структуры привлеченных и размещенных средств, объема собственных средств (капитала) банков-

ской системы и пр.

Привлеченные денежные средства в отечественной банковской системе в течении рассматриваемого периода также как и размещенные средства имеют устойчивую тенденцию к росту.

Основной удельный вес пассивов банковской системы приходится на вклады физических лиц, доля которых в период с 01.01.2012 по 01.08.2014 увеличилась с 54,6% до 60,4%, при этом доля вкладов юридических лиц напротив сократилась с 45,4% до 39,6%.

Таким образом, действие банковских рисков влияет на темпы экономического роста, с одной стороны, с другой стороны, фактор экономического роста в силу действия трансмиссионного механизма оказывает влияние на развитие банковских рисков (с временным лагом) под воздействием благоприятной макроэкономической ситуации, например, кредитные и рыночные риски, имеют тенденцию к снижению.

Еще одним фактором, влияющим на уровень банковских рисков являются оценочные факторы, к которым можно отнести часто используемые в мировой практике кредитные рейтинги агентств Moody's, Standard&Poors, Fitch для определения надежности и качества заемщика. Оценочные факторы могут возникать в связи с экономическими и политическими рисками и последствия которых можно отнести к внесистемным рискам. Сам процесс присвоения рейтинга, то есть оценки надежности заемщика, довольно сложен, требует изучения большого количества отчетных и прочих информационных материалов. Рейтинги долгосрочной оценки кредитоспособности страны определяются на основе ряда макроэкономических показателей, включая темпы роста ВВП, объем золотовалютных резервов, динамики внешней задолженности и др. Инвесторы, в большинстве случаев размещают средства, ориентируясь на рейтинг: чем он выше, тем больший лимит можно установить на вложения в эту страну. Результаты определения и анализа уровня суверенного (странового) риска ранжируются и представляются в виде рейтинговых таблиц.

Для проведения анализа уровня странового кредитного риска отечественной банковской системы на международном рынке капитала рассматриваются тенденции уровня присваиваемых рейтингов и главных макроэкономических показателей и факторов, определяющих продуктивность функционирования банковской системы.

Дополнительно, в функционал рейтинговой системы входят прогнозные оценки, которые делятся на среднесрочные и долгосрочные, а также отражают вероятные направления отклонений рейтингов, при этом указанные прогнозные оценки не всегда ведут к соответствующим изменениям значений присвоенных рейтингов.

Усилению банковских рисков также способствует то обстоятельство, что в настоящее время рейтинг Казахстана пока остается невысоким, что снижает доступность средств с зарубежных рынков капиталов и усиливает риски ликвидности казахстанской банковской системы.

В настоящее время финансовые отношения претерпели не только количественные изменения, но и качественные. Субъекты финансово-кредитной системы на протяжении последних десятилетий помимо традиционной перераспределительной функции, обслуживающей потребности реального сектора в кредите, начали активно осуществлять посредническую функцию, что способствовало увеличению финансовых посредников, связывающих владельцев капитала и производственных субъектов.

В свою очередь, это повлияло на укрупнение бизнеса на фоне усиления международной конкуренции, а отсутствие должного надзора за банковской системой привело к увеличению разрыва между финансовым и реальным секторами экономики. Эти негативные факторы оказали свое дестабилизирующее влияние на развитие банковских рисков.

По мнению американского экономиста Х. Мински, рост числа финансовых посредников представляет собой наиболее значимую характеристику современной экономики. В тоже время Х. Мински придает большое значение построению экономических отношений в динамике, которая позволяет судить о временных факторах. Масштабность воздействия изменений в финансовой системе с учетом временного фактора различается, в зависимости от рассмотрения системных или внутрибанковских экономических отношений.

Необходимо отметить также негативные факторы спекулятивного характера, приводящие к формированию дисбалансов на финансовом рынке активов, созданию «мыльных пузырей» или финансового бума. Такие факторы часто оказываются недооцененными и проявляются «шоками» в экономике.

Предотвращение негативных явлений в финансовом секторе в настоящее время становится целью расширения сотрудничества национальных органов регулирования, финансовых институтов и международных организаций в области анализа развития банковских рисков и стабильности мировой экономики, разработки документов, которые должны содержать решение проблем с капиталом и ликвидностью.

В настоящее время, в связи с действием различных факторов центральные банки наиболее развитых стран, включая НБ РК инициировали процесс по разработке кредитными организациями внутрибанковских документов, которые должны содержать решение проблем с капиталом и ликвидностью. Разработка таких документов, как со стороны центральных банков, так и банковского сообщества преследует несколько целей, в том числе и создание мониторинга индивидуальных и системных рисков [5].

Целью мониторинга является определение оценок того или иного вида банковского риска на одном временном интервале и его взаимосвязь с другими видами рисков, которые возникают на отличном от внутрисистемного риска временном интервале.

Рассмотрение факторов финансовой нестабильности и их влияния на развитие банковских рисков позволяет нам выделить уровни в системе банковских рисков: уровень внутрибанковских рисков и уровень системных рисков. Такой подход, на наш взгляд, является своевременным и позволяет проследить взаимосвязи как отдельных банковских рисков коммерческих банков (горизонтальные), так и взаимосвязи между уровнями рисков (вертикальные).

Кризис доверия трансформировался в странах еврозоны в долговой кризис и вылился в кризис ликвидности на казахстанском финансовом рынке. Дополнительно отметим, что под системообразующим банком в данной диссертационной работе понимается коммерческий банк, ухудшение деятельности или нарушение деятельности которого может нанести существенный ущерб финансовой системе или экономике страны.

К факторам формирующим системные риски, по нашему мнению, относятся такие как изменения макроэкономических показателей, включая: индекс потребительских цен, темпы роста ВВП, внешнеэкономический долг, инвестиционный климат, состояние золотовалютных резервов, занятость населения и пр. Эти показатели формируют блок мониторинга на ежегодной основе и носят прогнозный характер.

При этом структура торгов фьючерсными и опционными контрактами на международных рынках деривативов в значительной степени формируют оценки инвестиционных рисков. Эти показатели формируют блок мониторинга на ежеквартальной или ежемесячной основе и являются основой для составления среднесрочных прогнозов от одного до трех месяцев.

В условиях стран с развивающимися рынками (в том числе в Казахстане), при узком национальном денежном рынке к факторам, формирующим системные риски необходимо отнести изменение процентных ставок на международном и европейском финансовом рынке и учетных ставок по казначейским облигациям развитых стран. Эти показатели формируют блок мониторинга на ежемесячной основе и носят краткосрочный прогнозный характер.

Также, к факторам, влияющим на образование системных рисков необходимо отнести валютные риски, связанные с изменениями курса валют в момент заключения международных контрактов, инвестиционные риски, вызванные изменениями международных рейтингов, фондовых индексов и ценами на основные экспортные продукты.

Исследованию развития системных рисков посвящен ряд аналитических работ, среди которых можно выделить такие исследования, как аналитический доклад Института финансово-экономических исследований «Мониторинг системного риска РК на финансовых рынках» и исследование Нурбанка «Системные риски и актуальные проблемы казахстанской банковской системы».

В качестве системного риска выделяют концентрации различных видов рисков на финансовом рынке: «Соответственно, концентрация рисков на финансовом рынке - это сосредоточение рисков, формирующее вероятность наступления потерь в величине, потенциально угрожающей финансовой устойчивости группы экономических агентов или финансовому рынку в целом или их способности осуществлять свои базовые операции / выполнять базовые функции финансового рынка».

В свою очередь, в исследовании, опубликованном Нурбанком, в качестве системных угроз коммерческим банкам были выделены:

- недостаточный уровень капитализации банковской системы;
- большое число банков с низким показателем достаточности капитала;
- агрессивная кредитная политика коммерческих банков на рынке потребительского кредитования;
- нехватка ликвидности у коммерческих банков;
- ухудшение кредитования реального сектора экономики;
- высокий уровень проблемных и безнадежных кредитов;
- низкая производительность труда в отрасли.

Целью мониторинга является определение оценок того или иного вида банковского риска на одном временном интервале и его взаимосвязь с другими видами рисков.

К системным рискам финансовой системы, и в частности, банковской относятся риски, связанные с деятельностью регулятора и со стратегией развития национальной экономики. Также, на наш взгляд, необходимо к таким рискам отнести риски, связанные с деятельностью банков с государственным участием в капитале, системообразующих и крупных отраслевых банков. Как правило, в основе формирования оценки таких рисков находятся инструменты бюджетной и налоговой политики, инструменты рынка государственного долга, инструменты денежно-кредитного регулирования. Значительную роль в этом процессе, как правило отводится центральным банкам.

К внутрибанковским рискам можно отнести риски коммерческого банка, связанные с риском потери доходности, потери деловой репутации, агрессивной или излишне консервативной кредитно - депозитной политики, топ - менеджмента.

Таким образом, проведенный анализ указывает на взаимосвязанность факторов экономической нестабильности и развития банковских рисков. По нашему мнению, на современном этапе развития экономики эти факторы приобретают новые качественные свойства и имеют иные количественные характеристики, которые в совокупности могут привести к возникновению новых банковских рисков и необходимости разработки новых подходов к их регулированию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лаврушин О.И. Банковское дело. - М.: Кнорус, 2014 г. - 611 с.
2. Агарков М.М. Основы банковского права. - М.: Финансы и статистика, 2003 г. - 425 с.
3. Гвалицкая С.В. Деньги. Кредит. Финансы. - М.: Эксмо, 2005. - 384 с.
4. Аленичев Д.В. Страхование валютных рисков, банковских и экспортных коммерческих. - Алматы: Сервис, 2012. - 354 с.
5. Андрюшин С.А. Банковские системы. - М.: Альфа - М, Инфра - М, 2013 г. - 425 с.

ФИНАНСОВАЯ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ, ПРИЧИНЫ ЕЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И МЕХАНИЗМЫ ПРЕОДОЛЕНИЯ

*Кенжебеков А.К. - магистрант кафедры «Финансы
Научный руководитель: Кулубеков М.Т. - к.э.н., доцент*

В европейских государствах и США процедуры банкротства были разработаны в конце 18 века. Впервые в России устав о банкротстве был введен в 1800 году. Этот законода-

тельный акт действовал с небольшими изменениями более века, потом надобность в нем отпала в связи с утратой частной собственности, после октябрьской революции. Экономика советского периода базировалась на 3-х китах: государственный план, государственный бюджет и государственное ценообразование. Убыточные предприятия субсидировались государством. В Казахстане впервые законодательство «О банкротстве» принято в 1992 году. Последний закон РК «О банкротстве» принят в январе 1997 года. Настоящий закон применяется к делам о банкротстве юридического лица всех форм собственности, кроме казенных предприятий, банков, страховых компаний, пенсионных фондов, предприятий с непрерывным производственным циклом сельскохозяйственных предприятий.

Признание решения суда о несостоятельности должника является основанием для ликвидации. Несостоятельность, неспособность должника удовлетворять требования кредитора по денежным обязательствам, включая требования об уплате заработной платы, платежей в бюджет и внебюджетные фонды за счет имущества предприятия. Банкротство также устанавливается добровольно, путем заявления должника в суд, либо путем официального объявления должника во внесудебном порядке на основании соглашения с кредитором. В связи с этим возникают понятия как преднамеренное и ложное банкротство:

1) Заведомо ложное объявление должника в суде о признании его банкротом, с целью введения в заблуждение общественности и отсрочки долгов, причитающихся кредитору;

2) Преднамеренное - это умышленное поведение должника, ведущее к неплатежеспособности, совершенное собственником или должником в личных интересах или интересах других лиц.

Суд вправе начать рассматривать заявление о банкротстве, если требования кредитора к должнику составляют сумму не менее 150 МРП.

Уполномоченный орган в РК - агентство по реорганизации и ликвидации предприятий. Уполномоченный орган ведет реестр неплатежеспособных и несостоятельных предприятий республики, мониторинг хозяйственной деятельности, анализ финансового и хозяйственного состояния и оценки перспектив восстановления платежеспособности предприятий.

Под несостоятельностью субъекта бизнеса понимается неспособность должника в полном объеме удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам, произвести расчеты по оплате труда с лицами, работающими по трудовому договору и исполнить обязанность по уплате обязательных платежей (в течение трех месяцев с момента наступления исполнения обязательства).

Установленная судом несостоятельность является основанием для ликвидации должника. И процесс ликвидации должника предполагает, прежде всего, ликвидацию его несостоятельности путем использования различных процедур. Закон Республики Казахстан «О банкротстве» от 21 января 1997 года №67-1 определяет условия и порядок проведения специальных процедур: внешнего наблюдения, реабилитации несостоятельного должника и конкурсного производства.

Реабилитационная процедура - это судебная процедура, в процессе которой осуществляются реорганизационные, организационно-хозяйственные, управленческие, инвестиционные, технические, финансово-экономические, правовые мероприятия, направленные на восстановление платежеспособности должника с целью предотвращения его ликвидации.

Конкурсное производство - процедура, осуществляемая с целью удовлетворения требований кредиторов и объявления банкротом (несостоятельного должника) свободным от долгов.

Банкротство - признанная решением суда несостоятельность должника, являющаяся основанием для его ликвидации.

Реальное банкротство представляет собой сложный, длительный и многоступенчатый процесс, проводится в соответствии с Законом РК от 21 января 1997 года «О банкротстве» с изменениями и дополнениями на 01.01.2012 г.

Для осуществления реабилитационной процедуры и конкурсного производства на период их проведения управление деятельностью несостоятельного должника и полномочия по управлению имуществом передаются реабилитационному либо конкурсному управляющему. Реабилитационный и конкурсный управляющие выступают в качестве единственного упол-

номоченного органа управления должника.

Реабилитационные процедуры являются важной составляющей антикризисного управления и направлены на выявление возможностей финансового оздоровления и их последующую реализацию. Одним из основных мероприятий реабилитационного процесса является *санация*. В ходе санации несостоятельному должнику оказывается финансовая помощь собственником имущества должника, осуществляются мероприятия по мобилизации резервов должника и улучшению его финансово-хозяйственного положения. *Санация или финансовое оздоровление - это совокупность мероприятий, направленных на восстановление его платежеспособности и последовательное погашение задолженностей*.

План реабилитации несостоятельного должника должен содержать конкретные мероприятия по восстановлению платежеспособности должника (реабилитационные меры) и сроки погашения задолженности перед кредиторами. Продолжительность осуществления реабилитационной процедуры не должна превышать трех лет. Суд вправе по ходатайству реабилитационного управляющего с согласия комитета кредиторов при наличии заключения уполномоченного органа продлить срок его осуществления, но не более чем на 6 месяцев.

Внешнее управление как процедура банкротства также направлена на восстановление платежеспособности юридического лица. Процедура внешнего наблюдения в отношении должника может быть введена на срок от трех месяцев до одного года.

5 июля 2008 года принят Закон Республики Казахстан «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам банкротства», разработанный во исполнение послания Главы государства народу Казахстана и Программы Правительства Республики Казахстан на 2007 - 2009 годы Комитетом по работе с несостоятельными должниками Министерства финансов Республики Казахстан.

Совершенствование уровня организации бизнеса в нашей стране связано с регулированием процедуры банкротства, увеличением степени защищенности прав кредиторов, установлением прозрачности принимаемых мер при проведении процедур банкротства. Уровень организации бизнеса в различных странах исследуется международными экономическими организациями. Так, Всемирный банк представляет рейтинг «Doing Business» по индикатору «Ликвидация предприятия». Индикатор отражает эффективность процедуры банкротства с учетом времени, стоимости и процента долга, взысканного кредиторами с неплатежеспособной организации. По итогам 2008 года Казахстан занимал лишь 100 позицию в этом рейтинге.

Министерство финансов в Стратегическом плане на 2009-2011 годы ставило перед собой задачу продвижения Казахстана в рейтинге Всемирного банка «Doing Business» по индикатору «Ликвидации предприятия» до 70 места. Но уже в 2009 году Казахстан переместился на 54 место рейтинга.

Экономический смысл работы с несостоятельными должниками заключается в содействии оздоровлению и восстановлению неплатежеспособных организаций через процедуры реабилитации, имеющих целью сохранению рабочих мест и субъектов бизнеса.

Кроме того, в целях предотвращения вывода активов, преднамеренного банкротства и сохранения имущества вводятся процедуры внешнего наблюдения в отношении неплатежеспособных организации. На стадии инициирования в судебном порядке данной процедуры должниками принимаются меры по погашению задолженности.

Таким образом, в современных условиях роста факторов неопределенности возрастает роль и значимость антикризисного управления бизнесом, механизмов предотвращения банкротства. В последние годы важнейшей задачей является предотвращение неплатежеспособности и несостоятельности предприятия, а в стратегическом плане - обеспечение конкурентного преимущества, которое позволит производить востребованную рынком продукцию и обеспечить достаточные денежные средства для оплаты всех своих обязательств, возникающих при ее создании и реализации.

ЛИТЕРАТУРА

1. В.В. Бочаров, В.Е. Леонтьев. Корпоративные финансы (Базовые концепции управления капиталом). «Питер» Санкт-Петербург, Москва, Харьков, Минск. 2002 год.

2. А.С. Сейдахметов, К.Ж. Ельшибекова. Предпринимательство. Издание «Экономика», Алматы. 2010 год.
3. Алмажан Джулаева. Организация бизнеса (учебное пособие). Издание «Казак университеті», Алматы. 2012 год.
4. С. Куашбаев, А. Джуманов. Финансы. Учебное пособие «Экономика баспасы», Алматы. 2010 год.
5. М.Г. Лапуста, Л.Г. Скамай. Финансы фирмы. Вопрос-ответ. Алматы 2012 год.
6. Э.Э. Михель, А.Б. Рахимбаев, А.К. Бельгибаев. 2-ое издание, Алматы. 2010 год.

ЗАРУБЕЖНАЯ ПРАКТИКА ТАРИФИКАЦИИ В СОЦИАЛЬНОМ СТРАХОВАНИИ ОТ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ НА ПРОИЗВОДСТВЕ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

*Кулубеков М.Т. - к.э.н., доцент, зав. кафедрой «Финансы
Ахметова А.Ж. - магистр экономики, ст. преподаватель кафедры «Финансы»
Қинаят Е.Ж. - магистрант*

На сегодняшний день системы обеспечения рабочих, пострадавших на производстве существуют практически во всех европейских странах, странах Северной Америки и Австралии. Общей целью выплаты компенсационных пособий является максимальное сокращение финансовых последствий несчастного случая на производстве или профессионального заболевания. Стоит отметить, что развитие систем социального страхования привело к тому, что во многих странах механизмы компенсации, помимо последствий травм и заболеваний, связанных с профессиональной деятельностью, стали распространяться и на несчастные случаи, произошедшие по дороге к месту работы. При этом, пособия могут выделяться в виде компенсации медицинских расходов и расходов на уход (например, в Германии, Австрии, Швейцарии) или в форме денежного пособия, частично компенсирующего утраченный заработок. Последнее свойственно абсолютно всем системам подобного профиля. Законодательное регулирование страхования рабочих на случай производственного травматизма обычно происходит в рамках правовых норм, регламентирующих трудовые отношения в целом [1].

Германия является родиной старейшей системы социального страхования в мире. В ее основе лежит комбинированная система, основными элементами которой являются государство и самоуправляемые страховые фонды, финансируемые за счет взносов работодателей. Данными фондами осуществляются выплаты компенсаций, а также разностороннее финансирование реабилитации и предупредительных мероприятий. Второй составляющей является управляемая государством система, обеспечивающая комплексную социальную защиту при производственном травматизме и профессиональных заболеваниях. Финансирование системы осуществляется также за счет взносов работодателей. Подобная смешанная система, объединяющая указанные принципы государственного и частного страхования, в настоящее время действует в большинстве европейских стран.

Соответственно, при возникновении временной или постоянной нетрудоспособности в самом общем случае производится выплата денежных пособий. Как правило, размер компенсации привязывается к величине дохода, который имел пострадавший в течение некоего периода, предшествующего страховому случаю. В большинстве систем профессионального страхования действует принцип независимости компенсации от прочих пособий по социальному страхованию. Это приводит к значительному увеличению размера таких пособий. Помимо этого в большинстве стран подобные системы страхования на случай производственного травматизма (заболевания) предусматривают также организацию и финансирование превентивных и реабилитационных мероприятий [2].

Несмотря на идеологическую схожесть, системы социального страхования от несчастных случаев и профессиональных заболеваний в разных странах имеют ряд различий. Первое касается трактовки самого понятия страхового случая как несчастного случая на рабочем месте или профессионального заболевания. Само определение «несчастного случая» в нор-

мативных документах может варьироваться, однако, общий смысл остается неизменным: это всегда внезапное событие на рабочем месте или во время работы, приведшее к травме. При этом ряд систем поддерживает позицию, что лицо, получившее травму в результате несчастного случая на рабочем месте, имеет полное право на получение страхового пособия, соответствующего указанному страховому случаю. Данное положение свойственно социальным системам стран континентальной Европы. В Великобритании же личная неосторожность работника может стать основанием для существенного сокращения размера выплат. В ряде стран, например в США, пособие пострадавшему выплачивается вне зависимости от факта наличия или полного отсутствия его вины. Стоит отметить, что данное положение значительно снижает уровень ответственности работодателя, поскольку именно работодатель несет абсолютную ответственность за выплату соответствующего пособия в законодательно установленном размере вне зависимости от факта наличия вины работника, однако при этом он освобождается от судебных преследований за собственную халатность.

Значительные различия наблюдаются в наборе критериев, применяемых системами разных стран для признания заболевания профессиональным. В законодательствах всех стран существует жестко установленный перечень заболеваний, позиционируемых таким образом. Вышеуказанные списки являются доминирующим фактором при определении производственного фактора как причины заболевания. При этом сами перечни могут быть открытые и закрытые. Открытый перечень подразумевает рассмотрение каждого требования о выплате компенсации по существу. Ряд заболеваний, входящих в данный список, являются безусловным критерием для выделения пособия. Другие виды заболеваний, которые могут возникнуть вследствие воздействия профессиональных факторов, рассматриваются в индивидуальном порядке. Подобным образом организована система страхования от НС и ПЗ в Швеции. Однако в других системах существует жестко очерченный круг профессиональных заболеваний, с законодательно утвержденными описаниями симптомов заболевания, списком патологических изменений состояния здоровья, четко установленными типами профессиональной деятельности для каждого случая пострадавших, и жесткими временными рамками предъявления требования компенсации. Например, во Франции такой список включает 112 профессиональных заболеваний. Однако большинство национальных систем стремится к сохранению равновесия между этими крайними позициями. По сути, любое заболевание, соответствующее ряду медицинских, профессиональных и административных критериев списка, может быть признано профессиональным без приведения каких-либо обоснований. Стоит отметить, что в последние годы во многих странах становится все более популярной модель с открытыми списками профессиональных заболеваний. Однако при этом все равно около 90% заболеваний, признаваемых профессиональными, уже содержатся в национальных списках.

Значительные различия существуют в доказательной базе, которую должны представить застрахованные в целях получения компенсации в различных национальных системах профессионального страхования. В ряде стран, среди которых Италия и Бельгия, застрахованному лицу достаточно продемонстрировать наличие заболевания, факта осуществления работы и наличия риска из утвержденного списка. Во Франции установление факта наличия профессионального заболевания является априорным при соответствии его содержанию Таблиц предписанных заболеваний. В ряде стран континентальной Европы список является для страховых организаций только руководством при рассмотрении каждого случая на предмет его соответствия критериям профессионального заболевания. Это относится к Австрии, Дании, Германии, Португалии и ряду других стран - членов ЕС. При этом задача страховщиков сводится к установлению факта наличия связи с причинами, содержащимися в национальных перечнях, а также выявлению наличия воздействия не связанных с профессиональной деятельностью факторов, приведших к развитию заболевания.

Значительные различия, собственно, можно также обнаружить собственно в инфраструктуре систем страхования производственного травматизма, их администрировании. В первую очередь, это является следствием различных уровней региональной автономии каждой отдельно взятой страны. Примером может служить Германия, где присутствует комбинированная схема, объединяющая элементы регионального деления и деления по секторам. Обычно различия национальных систем социальной защиты являются следствием инвари-

антности построения путем комбинирования государственных и частных страховых организаций, о которых уже упоминалось выше.

Пособия, предоставляемые пострадавшим в рамках социальных программ, могут быть в форме денежных выплат и оказания медицинской помощи. При этом денежные выплаты могут производиться в виде пособий по временной нетрудоспособности, пособий по полной и постоянной нетрудоспособности, а также пособий в связи с длительной частичной нетрудоспособностью. Как правило, для получения выплаты от пострадавшего не требуется наличия трудового стажа, кроме того, допускается, что несчастие (например, травма) могло произойти и по пути на работу или с работы [3].

Основной функцией любой системы социального страхования от профессиональных травм или заболеваний является частичное замещение потерянных доходов. При этом доля замещения устанавливается законодательно. Дополнительные виды помощи, такие как медицинская и реабилитационная помощь, как правило, предоставляются абсолютно бесплатно и включают широкий комплекс услуг, приводящих к полному выздоровлению или стабилизации состояния здоровья [4].

Кроме прочего, существуют различия в финансировании схем страхования последствий травматизма и профессиональных заболеваний. В традиционном варианте финансирование осуществляется за счет взносов работодателей и застрахованных индивидуальных предпринимателей, компенсируя ответственность работодателей за несчастные случаи, произошедшие с их работниками. В смешанных системах социального страхования финансирование может осуществляться за счет работодателей, самих работников и государства. Во Франции, Германии, Финляндии государство участвует в финансировании лишь работников, связанных с определенными отраслями промышленности. Возможен также вариант оказания медицинской помощи в связи с профессиональными заболеваниями в рамках обычных государственных программ здравоохранения.

В основе любой системы компенсации производственных травм и профессиональных заболеваний лежит принцип страхового возмещения эквивалентного определенной степени утраты трудоспособности. Однако, правила выплат, максимальные размеры и доля замещения утраченного дохода в разных странах различны.

Таким образом, существует необходимость оценки последствий каждой конкретной производственной травмы или профессионального заболевания, характеризующих собственно степень утраты трудоспособности. Как правило, оценка делается в процентах, и служит основанием для выплаты денежной компенсации или пенсии. Например, бельгийские застрахованные при постоянной утрате 5% профессиональной трудоспособности имеют право на выплату 50-процентной пенсии.

Стандартная для многих систем социального страхования процедура оценки степени утраты трудоспособности и выплаты компенсации включает в себя четыре этапа:

Этап 1. Установление факта возникновения травмы или профессионального заболевания. На данном этапе происходит установление факта наличия повреждения здоровья, включенного в страховое покрытие, и определяется первоначальная причина травмы или заболевания;

Этап 2. Оценка финансовых последствий травмы или профессионального заболевания. Размер убытка определяется методом сравнения настоящего положения застрахованного, явившегося следствием травмы или заболевания, и состояния, предшествующего наступлению указанного события.

Этап 3. Измерение степени утраты трудоспособности. Оценка может производиться как степень утраты способности зарабатывать, как степень утраты способности работать или смешанный вариант (таблица 1).

Определение утраты трудоспособности на практике производится одним из четырех методов, рассматривающих ситуацию независимо от изменения динамики ситуации и возможных финансовых состояний застрахованного.

При ретроспективном методе предшествующее состояние застрахованного принимается как его трудоспособность до несчастного случая, настоящее состояние - трудоспособность после несчастного случая.

При перспективном методе настоящее положение застрахованного сравнивается с утратой его потенциальной трудоспособности и производится анализом того, что он мог бы делать или зарабатывать, если бы страхового случая не наступил с учетом настоящей работы и потенциальных возможностей трудоустройства.

Таблица 1. Критерии оценки нетрудоспособности

Нетрудоспособность рассматривается как:		
Утрата способности работать	Утрата способности зарабатывать	Смешанная система
Бельгия	Китай: Гонконг	Австралия: Новый Южный Уэльс
Колумбия	Германия	Дания
Италия	Швейцария	Норвегия
Испания	Великобритания	
Примечание: разработано автором		

Метод сравнения с человеком, имеющим нормальное/аналогичное состояние здоровья, производит сравнение застрахованного с «нормальным референтом», то есть схожим человеком с аналогичной работой и зарплатой, согласно данным статистики по рынку труда. Все характеристики «нормального референта» устанавливаются в нормативных документах.

При диагностическом методе оценка настоящего положения застрахованного проводится в зависимости от диагноза или типа повреждения. Например, в США Американской медицинской ассоциацией (АМА) разработано Руководство по оценке постоянной нетрудоспособности, оценивающее влияние различного вида травм на способность осуществлять функции повседневной и профессиональной деятельности.

Этап 4. Выплата компенсации. Является заключительным этапом и производится в законодательно утвержденный временной период. Стоит, однако, иметь в виду, что в большинстве национальных систем наличие опасных факторов на месте работы не является априорным основанием для признания страхового случая. Например, при утрате слуха на производстве с повышенным уровнем шума требуется обоснование наличия факта вины работодателя.

Основополагающей задачей любой системы страхования профессиональных рисков является создание стимулирующего возвращения пострадавшего работника к активной профессиональной деятельности и социальной активности.

Технически реализация этого процесса осуществляется с помощью применения комплекса реабилитационных профессиональных мероприятий, призванных обеспечить пострадавшего работой на старом или новом месте и тем самым снизить нагрузку на фонд социального страхования. Не зависимо от схемы администрирования и методов актуарного обоснования страхового тарифа в системе страхования от профессиональных травм и заболеваний, затраты на досрочное пенсионное обеспечение значительно превышают стоимость реабилитации работника. При этом необходимо отметить, что в ряде стран понятия профессиональной реабилитации и медицинской реабилитации разделены и могут регулироваться различными ведомствами.

Так, например, в Германии, система страхования производственного травматизма дифференцирует страхование ответственности по секторам деятельности. Однако, при этом помимо аккумулирования взносов и начисления пособий, местные страховщики ответственны за создание мотивации к предотвращению производственного травматизма и ускорения реабилитации потерпевших. В их функции входят контроль и регулирование правил по предотвращению специфических рисков, присущих каждой из профессиональных областей и подвидов экономической деятельности.

В сферу ответственности страховщиков также входит индивидуальное сопровождение каждого страхового случая, приведшего к отсутствию застрахованного на работе в течение

срока, превышающего нормативно установленный (обычно 3 дня). Соответственно, страховыми компаниями финансируются все виды реабилитационных мероприятий согласно принципу «реабилитация приоритетнее, чем пенсия» и, как следствие. Контролируется весь процесс от первичной медицинской помощи до медицинской, профессиональной и социальной реабилитации.

Как отмечалось выше, выплата долгосрочных пенсий по инвалидности является наиболее затратным элементом системы страхования от производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Соответственно, важно максимально оптимизировать число подобных выплат. Именно поэтому система страхования производственных рисков Германии, Австрии, Швейцарии и ряде других стран основана на принципе профессиональной реабилитации, как на наиболее эффективном методе восстановления социальных и профессиональных функций застрахованного. Основопологающим вопросом является способность застрахованного вернуться к своей профессии и наличие потребности в специальной помощи, технических средствах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Архипов А.П. Страхование. Учебник. - М.: КноРус, 2012. - 448 с.
2. Музыченко О.В. Управление человеческим капиталом. - М.: Финансы и кредит, - 2010. - 239 с.
3. Хрупачева А.Г. Профессиональный риск. Теория и практика расчета. - Тула: Изд-во ТулГУ, 2011. - 212 с.
4. Шерстнев В.И. Разработка актуарной модели страхования утраты заработка при реализации профессиональных рисков. - М.: Экономика, - 2009. - 231 с.

ЗАТРАТЫ КАК ОБЪЕКТ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВОГО МЕХАНИЗМА

*Кулубеков М.Т. - к.э.н., доцент, зав. кафедрой «Финансы»
Ахметова А.Ж. - магистр экономики, ст. преподаватель кафедры «Финансы»
Ануарбеков А.А. - магистрант кафедры «Финансы»*

В экономической литературе и на практике наряду с термином «затраты» используются и такие, как «расходы», «издержки».

Многие авторы считают указанные понятия синонимами и не делают различий между ними. Однако определение сущности этих понятий имеет большое значение для оценки результатов экономической и финансовой деятельности промышленных предприятий.

Понятия «затраты», «издержки», «расходы», используемые как в нормативных актах, регулирующих налоговый и финансовый учёт, так и в научной и учебной литературе, отечественными и зарубежными исследователями трактуются по-разному.

Затраты представляют собой принятую к учёту стоимостную оценку использованных финансовых, материальных, трудовых и прочих ресурсов, стоимость которых измерима с достаточной степенью надёжности.

Термин «издержки» в большей степени характерно для экономической теории и означает связанные с выполнением определённых операций суммарные жертвы предприятия.

К определению издержек, как обширной экономической категории, имеется большое количество разнообразных подходов. Одни специалисты считают издержки частью затрат, по мнению других, издержки выступают в качестве обобщающего показателя, обозначающего стоимость всех видов затрачиваемых ресурсов и выполняемых услуг [1].

Большинство исследователей выделяют два вида издержек:

- a. издержки производства;
- b. издержки обращения.

Современный экономический словарь определяет издержки производства как затраты, непосредственно связанные с производством товаров, работ, услуг, а издержки обращения как издержки, связанные со сбытом, приобретением и продвижением товаров в сфере обра-

щения.

Расходы - это часть затрат, которые предприятие терпит в связи с получением дохода, однако считает понятия «затраты на производство» и «издержки производства» тождественными и определяет издержки производства как затраты живого и овеществлённого труда на производство и реализацию продукции (работ, услуг) [2].

Также даётся схожее определение понятию издержек производства, подразумевая под ними «совокупные затраты общественного труда (живого и прошлого) на производство продукта, образующие его стоимость», однако полагает, что затраты производства отличаются от издержек производства не только с практической точки зрения, но и с теоретической. Вне зависимости от завершенности процесса производства и характера связи затрат с создаваемой продукцией затраты производства имеют отношение к процессу производства вообще. Издержки производства означают процесс, завершенность процесса производства. Издержки производства являются той частью затрат, которые относятся к готовой продукции в конкретном прикладном смысле [3].

Издержки производства - это затраты живого и овеществлённого труда на производство и реализацию продукции (работ, услуг). Затраты представляют собой средства, которые пошли на покупку ресурсов, и отражаемые в финансовой отчетности как активы предприятия, которые способны принести доход в будущем. Расходы же есть часть затрат, которые предприятие производит с целью получения дохода, т.е. расходы приводят к уменьшению капитала. Однако, по его мнению, на практике понятия «затраты», «издержки», «расходы» отождествляются, и для того, чтобы охарактеризовать издержки, связанные непосредственно с производством, используют термин «затраты на производство».

Зарубежные ученые определяют затраты как потреблённые деньги или ресурсы, которыми необходимо оплатить полученные товары и услуги. Они считают тождественными понятия «затраты» и «издержки», поскольку выделяют переменные и постоянные в качестве основных двух основных типов издержек.

Таким образом, большинство авторов отождествляют понятия «затраты» и «издержки производства». Однако мнения разделяются относительно трактовки термина «издержки обращения». Первая точка зрения говорит о том, что затраты являются более широким понятием, поскольку включают в себя использование ресурсов на производство и реализацию. Вторая точка зрения говорит о том, что издержки являются более широким понятием, поскольку охватывают издержки производства и обращения, а затраты относятся лишь к производственной деятельности.

Согласно международным стандартам финансовой отчетности (МСФО), расходы - это уменьшение экономических выгод в течение отчетного периода, происходящее в форме оттока или истощения активов или увеличения обязательств, ведущих к уменьшению капитала, не связанных с его распределением между участниками акционерного капитала. МСФО не содержат дефиниции термина «затраты».

В системе казахстанских нормативных актов, в частности в ПБУ 10 / 99 «Расходы организации», под расходами организации подразумевается уменьшение экономических выгод в результате выбытия активов (денежных средств, иного имущества) и (или) возникновение обязательств, приводящее к уменьшению капитала этой организации, за исключением уменьшения вкладов по решению участников (собственников имущества). Таким образом, данное определение полностью дублирует определение расходов, данное в МСФО.

Расходы, в соответствии с п. 1 ст. 252 Налогового кодекса РК, называются документально подтверждёнными и обоснованными затратами, которые были осуществлены налогоплательщиком.

Более подробно рассмотрим разницу между понятиями «затраты» и «расходы». Затраты, в отличие от расходов, не оказывают влияния на прибыль в момент их признания. При разграничении терминов «затраты» и «расходы» важно, что затраты не уменьшают капитал предприятия.

Таким образом, признание затрат сопровождается:

1. уменьшением одних активов с условием равного прироста величины других активов;

2. приростом на одну и ту же величину активов и обязательств.

Затраты осуществляются в течение определённого периода. Период накопления затрат может заканчиваться событиями двух принципиально различных типов:

1. образуется актив, с целью создания которого были произведены затраты;

2. происходит уменьшение финансовых выгод предприятия, не сопровождаемое созданием какого-либо объекта имущества.

Таким образом, завершение периода накопления затрат приводит к образованию активов или расходов [4].

Затраты приводят к возникновению оборотных и внеоборотных активов. Затраты, понесённые с целью создания и образующие стоимость оборотных активов, называются некапитальными (некапитализированными). Затраты, понесённые с целью создания и образующие стоимость внеоборотных активов, называются капитальными (капитализированными).

Примером создания затратами оборотных активов считается расходование различных ресурсов в целях производства продукции, а примером создания затратами внеоборотных активов - расходование ресурсов при строительстве объекта недвижимости.

В связи с уточнением понятий «затраты», «издержки», «расходы» представляется, что термины «общепроизводственные расходы» и «общехозяйственные расходы» некорректны. Наиболее точным их определением были бы понятия «общепроизводственные затраты» и «общехозяйственные затраты», поскольку общепроизводственные и общехозяйственные затраты сами по себе становятся расходами только при использовании директ-костинга. В обычном же порядке (т.е. при использовании метода учёта полной себестоимости продукции) эти затраты становятся расходами только в составе себестоимости реализованной продукции.

Когда говорим о процессе производства и формировании фактической производственной себестоимости, употребляем термин «затраты» или «затраты на производство», когда процесс производства подошёл к концу и начался процесс формирования фактической себестоимости реализованной продукции, то речь идёт об «издержках производства» [2]. Процесс предпродажной подготовки товара связан с выполнением предпродажных действий, таких как упаковка, реклама. Производимые в связи с этими действиями затраты будем называть издержками обращения, которые будут признаны расходами на продажу при реализации, когда предприятие согласно принципу соответствия доходов и расходов признает доходы и связанные с их получением затраты (расходы). В итоге выявление финансового результата связано с сопоставлением доходов и расходов и получением либо прибыли, либо убытка от хозяйственной деятельности.

Таким образом, автор приходит к мнению, что в общем случае термины затраты и издержки являются синонимами, в понятие издержки, наряду с понятием «затраты на производство» (или «издержки производства»), включается также понятие «издержки обращения». Однако существуют устоявшиеся в коммерческой практике термины («затраты на производство», «издержки обращения», «расходы на продажу»), которые применимы строго в конкретных случаях. Термин «издержки» объединяет понятия «расходы» и «затраты», поскольку является понятием, характеризующим переход от процесса производства к процессу реализации. Расходы охватывают издержки производства и обращения (затраты, связанные с производством и реализацией), осуществленные на стадии изготовления и продажи продукции (работ и услуг) [5]. Затраты (издержки) признаются расходом в момент реализации и не влияют в момент признания на прибыль, в отличие от расходов, т.е. расходы являются частью затрат (издержек) предприятия, связанной с получением дохода и утратившей способность приносить доход в будущем.

Итак, вышеназванные термины были разграничены, что позволяет в дальнейшем обеспечить единый методический подход к финансовому механизму управления затратами.

Ф. Тейлор, будучи прародителем нормирования и планирования ресурсов на предприятии на основе учёта производимых затрат, говорил о необходимости производства с наименьшими затратами денежных, трудовых, материальных ресурсов при достижении максимальных результатов.

Как направление общей теории финансового менеджмента теория управления затратами стала развиваться с середины XX века, об этом свидетельствует появление понятия затрат в финансово-кредитных словарях, где даётся определение таких видов затрат, как затраты на производство, затраты на тенге товарной продукции, затраты на реализованную продукцию и др., а также раскрываются методы и способы управления ими, их экономическое содержание с той или иной степенью детализации.

Происхождение понятия «управление затратами» связано с появлением и распространением концепции управленческого учёта. Если первоначально управленческий учёт служил целям учёта, контроля и определения путей снижения затрат, то позднее объектом управленческого учёта стали, наряду с затратами, себестоимостью, доходами и результатами, внутренние и внешние сегменты деятельности, инновационные процессы, денежные потоки, разнообразные оценки и др.

К управлению затратами на разных исторических этапах относились по-разному, в современных условиях управление затратами становится ключевой подсистемой управленческого учёта, а также финансового механизма управления как составной части финансового менеджмента.

В рыночных условиях хозяйствования управление затратами неразрывно связано с финансовым управлением предприятием.

Повышение устойчивости и надёжности деятельности на основе разработки и внедрения финансового механизма управления затратами как составной части общей системы управления промышленным предприятием способно обеспечить конкурентоспособность и прибыльность предприятия.

Финансовый механизм управления затратами предполагает определение оптимального уровня имеющихся внутренних ресурсов, организацию контроля за соблюдением данного уровня, рациональное их использование посредством прогнозирования, планирования, координации, мотивации, учёта и анализа затрат на производство и реализацию продукции.

Процесс управления затратами должен носить комплексный взвешенный характер, выражающийся в связи механизма финансового управления со стратегическими целями промышленного предприятия и в применении различных техник управления затратами для краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективы.

Финансовый механизм управления затратами служит задаче оптимизации затрат, а следовательно и максимизации прибыли, выступающей в качестве основной цели коммерческой (предпринимательской) деятельности предприятия. Финансовый механизм управления затратами подразумевает существование субъекта и объекта управления.

Субъектами управления затратами выступают руководители и специалисты предприятия, образующие организационную структуру затратной модели. Конфигурация финансового механизма управления затратами на предприятии определяет её организационную структуру. А так как организационная структура должна учитывать особенности деятельности предприятия, то, соответственно, между моделью финансового механизма управления затратами предприятия и сферой его деятельности существует тесная связь.

Объектом управления являются затраты предприятия, процесс их накопления и оптимизации.

Можно выделить следующие свойства затрат как объекта, на который направлено воздействие финансового механизма управления:

1. динамичность - затраты находятся в постоянном изменении, движении; статичное рассмотрение затрат не отражает реального положения дел;
2. многовариантность - предполагает наличие большого количества приёмов, методов и способов управления затратами;
3. сложность измерения, учёта и оценки - точных способов измерения и учёта затрат нет.

Вместе с тем финансовый механизм управления затратами должен базироваться на соответствующей внешней и внутренней информации. Если в качестве внешней информации с позиции конкретного предприятия выступают данные экспертных опросов, статистические исследования конъюнктуры рынка, сложившегося уровня цен и т.д., то внутренняя информа-

ция находится в ведении самого предприятия, формируется и анализируется в существующих системах учёта. В целом механизм управления затратами предприятия можно характеризовать как интенсивный информационный процесс, требующий детального анализа всего комплекса используемых данных. Основным интересом для разработки финансового механизма управления затратами представляют данные, связанные с их учётом, планированием и анализом. Именно такая информация требуется для моделирования процесса управления.

Таким образом, под информационным обеспечением понимается взаимосвязанная совокупность средств, методов, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной предприятием цели.

Участники механизма управления затратами на предприятии не должны воспринимать выполняемые ими функции как дополнительную нагрузку, поэтому процесс стимулирования и создания системы внутреннего контроля является неотъемлемой частью финансового механизма управления затратами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сорокина М.Г. Механизм управления затратами на предприятиях по производству сельхозпродукции. - Самара: СГУ, - 2013. - 528 с.
2. Мендалиева С.И. Финансовый менеджмент: Учебное пособие. - Учебное пособие. - Астана: Изд. КазУЭФМТ, 2010. - 278 с.
3. Стоянова Е. Финансовый менеджмент. - М.: Перспектива, 2002. - 413 с.
4. Ержанов М.С., Нурумов А.А. Финансовая отчетность казахстанских предприятий: Учебное пособие. - Алматы: Экономика, 2007. - 180 с.
5. Холт Р.Н. Основы финансового менеджмента. - М.: Дело, 2003. - 328 с.

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПОРТФЕЛЯ РОЗНИЧНЫХ КРЕДИТНЫХ ПРОДУКТОВ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА

*Научный руководитель: Кулубеков М.Т. к.э.н., доцент, зав. кафедрой «Финансы»
Сарсембаева С.Х., магистрант*

Портфель розничных кредитных продуктов (далее - «портфель РКП») является формой кредитного портфеля банка.

Так же, как форма кредита «отражает структуру кредитных отношений, состав субъектов» [1], форма кредитного портфеля коммерческого банка характеризует образование и структуру финансовых требований и обязательств банка вследствие кредитных отношений между кредитором и заемщиком, а, следовательно, зависит от состава субъектов этих отношений. Кредитные отношения в банковской сфере деятельности порождают оказание кредитных услуг клиентам и, как следствие, создание и реализацию кредитных продуктов, стоимостная оценка которых определяет размер финансовых требований и обязательств банка. Следовательно, кредитный портфель банка есть не что иное, как портфель кредитных продуктов.

Портфель РКП как форма кредитного портфеля коммерческого банка обусловлен наличием кредитных отношений между банком и розничным заемщиком (физическим лицом, в том числе индивидуальным предпринимателем).

Исследование экономического содержания портфеля РКП, на наш взгляд, предполагает изучение сущности кредитного портфеля банка с целью конкретизации его фундаментальных признаков, характерных для каждой из его возможных форм.

Отметим, что однозначного определения понятия «кредитный портфель» в экономической литературе нет. Под кредитным портфелем понимают «совокупность кредитных вложений банка», «собрание кредитов того или иного банка», «совокупность ссуд, выданных банком на расчетный момент времени», «совокупность кредитов, выданных на каждый данный момент», «результат деятельности банка по предоставлению кредитов, который включает в себя совокупность всех выданных кредитов за определенный период времени» [2].

Каковы бы ни были цели формирования портфеля, они ограничиваются, на наш взгляд, двумя основными (но видимо не единственными) характеристиками - доходностью (доход на одну денежную единицу затрат) и риском, обусловленным неопределенностью.

Риск, доходность и ликвидность в общем виде можно рассматривать как существенные признаки не только кредитного портфеля. В частности сочетание риска и доходности лежит в основе теории оптимального портфеля ценных бумаг, связанной с проблемой выбора эффективного портфеля, максимизирующего ожидаемую доходность при приемлемом для инвестора уровне риска [3]. Поэтому содержание указанных признаков требуется уточнить относительно кредитного портфеля банка.

Доходность кредитного портфеля в общем виде определяется уровнем средневзвешенной процентной ставки, рассчитанной по всей совокупности реализованных кредитных продуктов. Процентная ставка, устанавливаемая банком как следствие принципа платности, зависит от ряда факторов. К ним, в том числе, относятся стоимость фондирования кредитного продукта, величина принятого риска, длительность и цель привлечения кредитных средств заемщиком, средняя стоимость аналогичного кредитного продукта на рынке.

При расчете фактической доходности кредитного портфеля следует учитывать не только доход от установленной и уплаченной процентной ставки, но и иные виды доходов от кредитной деятельности (например, комиссии), соответствующие портфелю. Кроме того, совокупные доходы портфеля кредитных продуктов должны быть скорректированы на:

- величину кредитных потерь, то есть сумму кредитных требований, которая не может быть возвращена банком;
- сумму накладных расходов, необходимых для осуществления банковской услуги по кредитованию;
- сумму управленческих расходов.

Риск кредитного портфеля (как совокупности кредитных требований банка-кредитора к клиентам-заемщикам) - это, прежде всего, кредитный риск, обусловленный несоблюдением базовых принципов кредитования: срочности, платности и возвратности.

Неисполнение либо ненадлежащее исполнение заемщиком обязательств перед банком по возврату основной суммы долга, процентов, а также иных платежей, предусмотренных договором, приводит к обесценению кредитных требований банка или потере части их стоимости, то есть к реализации кредитного риска. Вероятность неисполнения обязательств заемщика перед кредитором также свидетельствует о наличии кредитного риска.

Кредитный риск в целом по портфелю носит совокупный характер и зависит от диверсификации кредитных требований банка.

Стратегия диверсификации состоит в распределении ресурсов между различными объектами вложений, которые не связаны между собой [4] для портфеля ценных бумаг. Диверсификация вложений способствует усреднению доходности и уменьшению риска в целом по портфелю, в результате совокупный риск портфеля оказывается значительно ниже рисков, входящих в него активов.

Таким образом, совокупный кредитный риск - это портфельный риск, возникающий при несбалансированном кредитном портфеле.

Кредитный риск является комбинированным и включает риск дефолта и процентный риск [5].

Процентный риск - «это вероятность неблагоприятного изменения стоимости кредитного портфеля и портфеля ценных бумаг финансовой организации вследствие изменения всех видов процентных ставок».

Появление процентного риска при кредитовании обусловлено тем, что в большинстве своем активные операции финансируются за счет платных ресурсов, привлеченных либо с рынка депозитов, либо приобретенных на межбанковском кредитном рынке. Банк должен оперативно реагировать на изменение рыночных ставок на привлеченные (заемные) ресурсы. Если рыночная цена на ресурсы возросла, а банк предлагает более низкую цену, то ему вероятнее всего грозит отток средств. Если банк повышает ставки, тогда ему необходимо адекватное увеличение ставок по размещенным ресурсам, что при кредитовании по фиксированной ставке невозможно. С другой стороны, возможно общерыночное снижение ставок по де-

позитам. Банк будет вынужден снизить ставки по вновь заключаемым кредитным договорам, в противном случае ему грозит потеря доли рынка, так как потенциальные клиенты уйдут к конкуренту, предлагающему более низкие ставки. Таким образом, проблема процентного риска связана со снижением доходов банка вследствие несоответствия стоимости привлечения и размещения ресурсов в целом по банку.

Учитывая выше сказанное, считаем, что процентный риск является общим риском банковского портфеля активов и пассивов, в отличие от кредитного риска, который является частным риском кредитного портфеля, а также той части портфеля ценных бумаг, которая формируется на основе займа. Процентный риск не является частью кредитного риска, хотя его реализация приводит к потере стоимости кредитного портфеля, образованного активами, чувствительными к изменению процентной ставки. Поскольку кредитный портфель формируется в рамках общего портфеля банка, его следует оценивать на предмет влияния на величину процентного риска банковского портфеля в целом.

В финансовой сфере ликвидность – это:

(1) «возможность быстрой продажи или покупки актива в больших объемах, которая не приведет к значительному изменению его цены»;

(2) «способность конвертировать активы в наличность»;

(3) «качество, которое придает активам способность быстро и легко конвертироваться в денежные средства»;

(4) «относительная легкость и быстрота, с которой финансовый актив может быть обращен в наличные деньги».

В приложении к кредитному портфелю, активы, входящие в его состав, принимают денежную форму в момент полного или частичного исполнения обязательств заемщика (канал «заемщик - кредитор») либо в результате действий банка по управлению долговыми обязательствами (например, продажа кредитного портфеля или его части, рефинансирование кредитного портфеля путем выпуска долговых ценных бумаг).

Таким образом, ликвидность кредитного портфеля зависит от:

- платежной дисциплины заемщика или индивидуального кредитного риска (чем меньше вероятность неплатежа, тем больше ликвидность);

- скорости и графика генерирования денежных потоков по каналу «кредитор-заемщик» (краткосрочные кредиты более ликвидны по сравнению с долгосрочными; кредиты, погашаемые частями более ликвидны, чем кредиты с разовым погашением в конце срока);

- действий банка-кредитора относительно кредитного портфеля (способность банка в короткие сроки вернуть вложенные ресурсы увеличивает ликвидность; при этом допускается незначительная потеря стоимости в виде дисконта);

Ликвидность кредитного портфеля имеет значение не только в связи с планированием банком длительности вложения свободной стоимости и ее возврата, но и в связи необходимостью управления ликвидной позицией в целом.

Ликвидная позиция банка должна быть сбалансированной, что предполагает баланс портфеля активов и пассивов банка по срокам и суммам.

Несбалансированная ликвидная позиция предшествует неплатежеспособности в случае, если источники покрытия дефицита ликвидности недоступны банку.

Изменчивость бизнес-среды, в которой функционирует современный банк, определяют его активную позицию по отношению к кредитному портфелю в целом и к его отдельным частям.

Понятие кредитного портфеля сводится «к управлению кредитами на основе их анализа и регулирования», что также предполагает «настройку портфеля», путем уравнивания его различных компонентов. Настройка портфеля может осуществляться посредством удержания отдельных кредитов в портфеле до погашения либо до определенного критического момента (например, потеря стоимости), а также путем применения механизма секьюритизации.

Анализ и регулирование портфеля происходит на постоянной основе с использованием прошлых, текущих и прогнозируемых параметров кредитного портфеля. Рассматривает

кредитный портфель как «открытую систему», представляющую собой совокупность структурированных банком ссуд (выданных и потенциальных), классифицированных на основе критериев кредитного риска, доходности и ликвидности.

Именно потенциальный кредитный портфель отражает активную позицию банка по формированию и управлению портфелем в целом. Она, на наш взгляд, предполагает не только удержание кредитных требований, их вывод из портфеля, но и прогнозирование будущей величины кредитного портфеля с определенными, заданными параметрами, что способствует включению в портфель новых кредитных продуктов.

Следовательно, кредитный портфель банка - это динамичная система, которая, должна обладать контрольными характеристиками, необходимыми для оперативного управленческого воздействия.

Активное (динамичное) состояние кредитного портфеля должно обеспечивать нивелирование риска концентрации портфеля. Риск концентрации портфеля - это риск несбалансированного распределения средств между различными отраслями промышленности, регионами и контрагентами. Но, следует добавить, что несбалансированность, приводящая к концентрации портфеля, может быть также по срокам размещения средств, продуктам, входящим в портфель.

Кроме того, формируемый банком кредитный портфель должен быть покрыт необходимым размером экономического капитала банка, а также не выходить за рамки, установленные относительной величиной регулятивного капитала. Экономический капитал характеризует «такое превышение активов над обязательствами (в обоих случаях оцениваемых по их рыночной стоимости), которое с экономической точки зрения необходимо для защиты компании от риска банкротства на таком уровне вероятности, который владельцы компании считают приемлемым». Другими словами, термин «экономический капитал» отражает такой уровень капитала, который будет считаться достаточным для покрытия рисков, которые банк не только принимает, но и потенциально готов принять. Величина экономического капитала определяется с учетом склонности к риску. В этой связи возникает также понятие «риск-аппетит» банка, характеризующее совокупный предельный размер риска, который он готов принять исходя из задачи получения желательного для него внешнего рейтинга, поддержания на определенном уровне финансовых показателей.

В свою очередь, регулятивный капитал устанавливается надзорными органами (центральный банк) и является пруденциальной нормой величины капитала, позволяющей банку функционировать.

С учетом изложенного, кредитный портфель, а, следовательно, и любая из его возможных форм - это динамическое сочетание требований кредитного характера с необходимыми значениями доходности, ликвидности и риска, обеспеченного капиталом банка и структурированного таким образом, чтобы свести к минимуму концентрацию риска.

Портфель РКП как форма кредитного портфеля коммерческого банка, обладает аналогичными фундаментальными признаками, а именно риском, доходностью и ликвидностью, управление которыми должно осуществляться на постоянной основе. Риск, генерируемый портфелем РКП, с одной стороны, подвержен влиянию иных рисков банковской деятельности, а с другой стороны - сам является фактором общих рисков банковского портфеля. Ликвидность портфеля РКП зависит от оборачиваемости формирующих его продуктов, состав, которых зависит от целей финансового взаимодействия банка и розничного заемщика. Доходность портфеля РКП определяется средневзвешенной доходностью составляющих его кредитных продуктов.

Достижение необходимого состояния кредитного портфеля возможно через оперативное влияние на элементы, составляющие портфель. В рамках отдельно взятого банка, организующего кредитные отношения с различными группами заемщиков, кредитный портфель может рассматриваться как совокупность соответствующих форм кредитного портфеля, каждая из которых и будет являться его отдельным элементом, именуемым субпортфелем (подпортфелем).

В содержательном аспекте субпортфели (подпортфели) - это элементы портфеля, которые могут быть разделены на сегменты, объединяющие однородные банковские продукты.

В результате, кредитный портфель представляет собой систему субпортфелей, множественный объект, элементы которого взаимодействуют друг с другом и характеризуются прямыми и обратными связями с внешними системами. В свою очередь каждый субпортфель кредитного портфеля может быть рассмотрен как система.

Следовательно, с позиции системного подхода портфель РКП - это разновидность субпортфелей, составляющих систему в рамках совокупного кредитного портфеля, сформированного отдельно взятым банком.

Розничные кредитные продукты создаются в процессе кредитно-розничной деятельности коммерческого банка и предназначены для реализации физическим лицам, в том числе имеющим статус индивидуальных предпринимателей. Проведенный в работе терминологический анализ позволил выстроить иерархию понятий, включающую: «банковский розничный кредит» (базовое понятие), «банковское розничное кредитование», «банковская кредитно-розничная услуга», «розничный кредитный продукт» (результатирующее понятие в иерархии).

На этой основе с учетом фундаментальных принципов и условий кредитования раскрыто содержание принципов кредитно-розничной деятельности банка (стандартизации, массовости и дифференциации реализуемых банком РКП), которые определяют основополагающие требования к организации финансового взаимодействия банка-кредитора с заемщиками - физическими лицами в направлении обеспечения эффективности деятельности банка в сфере розничного кредитования.

Совокупным результатом этого взаимодействия выступает портфель розничных кредитных продуктов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мишкин Ф. Экономическая теория денег, банковского дела и финансовых рынков: учебное пособие для вузов / пер. с англ. Д.В. Виноградова. - М: Аспект Пресс, 1999. - 263 с.
2. Дорошенко М.Е. Финансовый менеджмент в коммерческом банке: Фундаментальный анализ. - А.: Экономика, 2012. - 253 с.
3. Дюсембаев К.Ш. Управление кредитным риском.- Алматы: Пресс, 2012. - 449 с.
4. Сабиров М.З. Кредитный портфель коммерческого банка. - Алматы: ЭКСМО, 2010. - 311 с.
5. Ситникова Н.Ю. Управление кредитными рисками // Энциклопедия финансового риск - менеджмента / под ред. А.А. Лобанова, А.В. Чугунова. - М: Альпина Бизнес Букс, 2005. - С. 363.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ И ВИДЫ БАНКОВСКИХ РИСКОВ

*Кулубеков М.Т. - к.э.н., доцент, зав. кафедрой «Финансы»
Жолдогулова А.Т. - магистрант кафедры «Финансы»*

В течение всего времени существования банковских учреждений остается неизменным их главное предназначение, которое заключается в организации посредничества при перемещении денежных средств от покупателей к продавцам и от кредиторов к заемщикам. В процессе осуществления своей деятельности банкам приходится сталкиваться с множеством вопросов в организации эффективного управления, основным из которых является поддержание баланса между потребностями в ресурсах и возможностями их привлечения в условиях, обеспечивающих финансовую устойчивость банка и удовлетворение интересов клиентов, а также достаточность ресурсов.

В связи с этим, данный аспект напрямую затрагивает вопрос, связанный с наличием банковского риска, возникающего при достижении максимизации прибыли и одновременном сведении к минимуму потерь в результате проведения рискованных операций. Риск распространяется практически на все операции, осуществляемые банком: расчетно-кассовые, кредитные, депозитные, валютные, инвестиционные. Поэтому проблеме исследования банковских

рисков необходимо уделять значительное внимание даже в относительно стабильных условиях развития страны.

Наиболее существенный вклад в развитие экономического аспекта теории риска внесли представители классической, неоклассической и кейсианской экономической школы. Существенный интерес вызывает сравнение данных теорий риска и их экономического приложения.

Представители классической теории экономического риска отождествляют риск с математическим ожиданием потерь, которые могут быть понесены в результате выбранного решения. Под риском понимается не что иное, как ущерб, который возникает при осуществлении данного решения.

Данное толкование сущности риска вызвало возражение у другой части экономистов, что повлекло за собой выработку иного понимания экономического содержания риска. Для покрытия возможного отклонения действительной выручки от ожидаемой им обоснована необходимость введения "издержек риска", а также выделены три основных вида риска, которые необходимо учитывать в экономической жизни (риск кредитора, риск предпринимателя или заемщика и риск, связанный с возможным уменьшением ценности денежной единицы).

Фундаментальный подход к экономической категории риска был разработан Ф. Найтом в научном труде "Риск, неопределенность и прибыль". Он различает два вида рисков: риски, объективная вероятность которых неисчислима, которые объясняют существование специфического дохода коммерческих организаций; и риски, объективная вероятность которых исчислима, и которые могут быть застрахованы (такие риски становятся статьей издержек производства, вычитаемой из прибыли).

Существует ряд закономерностей в толковании определения «банковский риск»:

Во-первых, практически все авторы связывают (либо противопоставляют) риск и неопределенность, причем часть исследователей отождествляет риск с неопределенностью, другие указывают на нее как на необходимое условие существования риска, третьи же считают, что риск - ситуация, отличная от неопределенности.

Во-вторых, риск связан с субъективным отношением к будущим результатам. Это проявляется в первую очередь в наличии у субъекта определенных ожиданий, возникающих при анализе возможных альтернатив будущих исходов ситуации.

В-третьих, при определении риска практически все исследователи делают акцент на негативных последствиях в будущем, что отражается в употреблении терминов «опасность», «угроза» возникновения неблагоприятного результата (потерь) в будущем [1].

Аналитическая функция - наиболее важная, она связана с анализом возможных вариантов достижения поставленных целей.

Регулятивная, которая имеет противоречивый характер и может выступать в двух формах - конструктивной и деструктивной. Конструктивная регулятивная функция риска состоит в исследовании источников риска при проектировании операций и систем, форм сделок, исключаящих или снижающих возможные последствия риска как отрицательного отклонения. Деструктивная регулятивная функция риска проявляется в том, что реализация решений с неисследованным или необоснованным риском может приводить к реализации объектов или операций, которые относят к авантюрным, волюнтаристским.

Другим объективным фактором, обусловившим утверждение о регулирующей функции риска, является его учет человеческим сознанием в момент принятия решений, а точнее - желание избежать или хотя бы снизить потенциальные потери. Более того, только такой подход позволил человечеству выжить в столь опасном мире, а каждый человек в отдельности, а также общество в целом имеет возможность добиваться успехов в достижении поставленных целей, в том числе - экономического благосостояния. Однако в подавляющем большинстве случаев риск действует в противоположном направлении, т.е. большинство людей ограждают себя от риска.

С учетом вышеизложенного, следует сделать вывод о том, что риск выполняет роль своеобразного регулятора в экономике. Прежде всего, данные факты свидетельствуют о существовании возможности использования риска в качестве рычага управления, эффектив-

ность применения которого напрямую зависит от степени изученности риска и психологии поведения в условиях риска. Более детальное изучение проблемы специфики принятия решений в ситуации риска позволяет выработать механизмы его превращения в действенный и эффективный рычаг управления экономическим развитием и перераспределения экономических ресурсов в наиболее актуальные направления развития страны.

Защитная функция содержит два аспекта: историко-генетический, состоящий в том, что юридические и физические лица вынуждены искать средства и формы защиты от нежелательной реализации риска; социально-правовой, который заключается в объективной необходимости законодательного закрепления понятия "правомерности риска".

Инновационная функция заключается в поиске креативных решений, которые будут способствовать внедрению инноваций в экономику.

В экономической литературе представлено множество различных подходов к классификации банковских рисков. Это обусловлено, поиском определения совокупности целей и задач проведения систематизации риска, использования классификации для выработки подходов, направленных на снижение данных рисков [2].

В трудах отечественных и зарубежных ученых приводятся различные признаки, которые лежат в основе классификации банковских рисков. К основным из них относятся:

- сфера влияния или факторы возникновения банковского риска;
- вид отношения к внутренней и внешней среде или по источникам возникновения;
- характер объекта: вид деятельности, отдельная операция или банковская деятельность в целом;
- специфика клиентов банка;
- характер учета риска;
- распределение риска по времени;
- метод расчета риска;
- степень (объем) банковского риска;
- возможность управления банковскими рисками.

При рассмотрении банковских рисков в целом, все риски можно разделить по факторам возникновения политические и экономические. Политические риски - риски, обусловленные изменением политической обстановки в стране, которые приводят к отрицательному влиянию на финансовый результат деятельности кредитной организации (запрет на вывоз / ввоз товаров, закрытие границ, военные действия на территории страны и т.д.). Экономические риски - риски, обусловленные неблагоприятными изменениями в экономике страны или в деятельности самой кредитной организацией. Они могут быть отражены изменением конъюнктуры рынка, уровня управления и т.д. Эти основные виды рисков связаны между собой, и на практике они сливаются воедино [3].

Практически все банковские риски можно подразделить по виду отношения к внутренней и внешней среде банка. Эти признак является важнейшим для большой группы банковских рисков, и в его основе лежит возможность оказания влияния банка на уровень данных рисков.

К внешним относятся риски, которые напрямую не связаны с деятельностью кредитной организации и его клиентов. Уровень внешних рисков зависит от влияния множества факторов - политические, демографические, экономические, социальные, географические и пр.

Внутренние риски - это риски, которые напрямую связаны с деятельностью самой кредитной организацией, а также ее клиентов или ее контрагентов. Уровень внутренних рисков зависит от влияния следующих факторов: выбор эффективной стратегии развития, деловая активность руководства банка, тактика деятельности банка и т.д.

В зависимости от характера проведения банковских операций, риски могут быть связаны со спецификой балансовых или забалансовых операций; и те, и другие подразделяются на риски пассивных и риски активных операций.

По специфике клиента выделяют банковские риски в зависимости от размера клиента (мелкие, средние и крупные) и по принадлежности к различным видам собственности и отраслям экономики (государственные, частные, кооперативные, акционерные) [4].

По характеру учета бывают риски по балансовым и забалансовым операциям.

По времени риски можно разделить на ретроспективные, текущие и перспективные. Разделение рисков по времени является важной составляющей управлением риском, т.к. проанализировав ретроспективные риски, руководство банка имеет возможность более точно оценить вероятность возникновения текущих и перспективных рисков.

В зависимости от метода расчета риски подразделяют на комплексные или частные. Комплексный риск включает в себя проведение оценки и определения прогнозной величины потенциального риска банка и соблюдение экономических нормативов банковской ликвидности. Частный риск основывается на создании шкалы коэффициентов риска или взвешивании риска по определенным банковским операциям.

По степени (объему) банковские риски можно разделить на низкие, умеренные и полные, в зависимости от расположения по шкале рисков. Степень банковского риска определяется вероятностью возникновения события, ведущего финансовым потерям со стороны кредитной организации.

В зависимости от возможности управления риском со стороны кредитной организацией, выделяют открытые (не подлежат регулированию) и закрытые (регулируются).

Приведенные выше признаки классификации банковских рисков, используемые для организации эффективного управления ими, не являются исчерпывающимися [5].

Операционный риск - риск возникновения убытков в результате несоответствия характеру и масштабам деятельности кредитной организации и (или) требованиям действующего законодательства внутренних порядков и процедур проведения банковских операций и других сделок, их нарушения служащими кредитной организации и (или) иными лицами (вследствие некомпетентности, непреднамеренных или умышленных действий или бездействия), несоразмерности (недостаточности) функциональных возможностей (характеристик) применяемых кредитной организацией информационных, технологических и других систем и (или) их отказов (нарушений функционирования), а также в результате воздействия внешних событий.

В процессе функционирования банк осуществляет выбор между избеганием риска, принятием риска или управлением риском. Избежание риска означает отказ от действий, связанных с риском. Принятие риска означает осуществление деятельности до тех пор, пока отрицательные результаты от последствий наступивших рисков не приведут к невозможным потерям. Управление риском предусматривает выбор одной из альтернатив: принятие риска, отказ от деятельности, связанной с риском, или применение мер по снижению риска на основе предварительной оценки степени риска. Особенностью управления риском является достижение поставленных задач посредством разработки научно обоснованной организационной процедуры, регулярно осуществляемой и носящей объективный характер. Но целью деятельности коммерческого банка является получение прибыли от кредитной операции, т.е. банк всегда рискует.

В работах экономистов, изучающих проблематику рисков, управление риском рассматривается, как правило, в качестве специфического вида деятельности, состоящего из последовательности определенных этапов. Управление риском включает следующие этапы: идентификацию риска, оценку риска, выбор стратегии риска (принятие решения о принятии риска, отказе от действий, связанных с риском, или о снижении степени риска), выбор и применение способов снижения степени риска, контроль уровня риска.

В широком смысле, управление риском, включает в себя не только управление самим риском, но и организацию деятельности сотрудников банка, проводящих идентификацию риска, оценку степени риска, выбор стратегии действий в условиях риска, применение способов снижения степени риска, контроль уровня риска. Управление как вид деятельности в кредитных организациях идентифицируют с администрацией, управленческим персоналом, руководством. Объектом управления в первую очередь выступает деятельность сотрудников, работающих в банке. Учитывая данное обстоятельство, к числу субъектов управления относятся не только персонал, осуществляющий управление непосредственно риском, но и следует отнести сотрудников, осуществляющих управление деятельностью этого персонала. А к объекту управления относится не только риск, но и деятельность персонала организации, за-

нятого в процессе управления им. Таким образом, управление риском в кредитной организации можно определить как определенным образом организованное воздействие субъекта управления на объект управления с целью минимизации потерь в результате реализации рискового события.

Рынок платежных карт - один из наиболее перспективных сегментов банковского бизнеса в Казахстане. Его развитие - важнейший фактор в решении задач расширения доступности платежных услуг населению, сокращения наличных и развития безналичных расчетов в области розничных платежей. Универсальный характер пластиковой карты, как платежного инструмента, позволяет успешно решать различные задачи в социальной, бюджетной сферах, в том числе, оказывать влияние на снижение уровня теневой экономики.

В связи с чем, происходит увеличение объема совершаемых операций с использованием банковских карт, что влечет за собой потенциальные операционные риски. Рынок банковских карт, в виду своей массовости и доступности, наиболее подвержен операционному риску, по сравнению с другими направлениями деятельности кредитного учреждения.

Операционные риски при использовании банковской карты могут возникнуть в результате действий или бездействия многочисленных субъектов, определяющих состояние рынка и условия деятельности банка на нем. Наиболее вероятными источниками риска являются непосредственные субъекты рынка: банки, эмитенты и эквайеры, картодержатели, карточные платежные системы, торговые предприятия, карточные мошенники, процессинговые центры.

Основные риски, связанные с использованием банковских карт:

1. риск мошенничества;
2. физический риск;
3. риски, возникающие при обслуживании карт.

Под риском мошенничеством понимаются преднамеренные, обманные действия, направленные на несанкционированное овладение финансовыми средствами, размещенными на карточных счетах клиентов банков-эмитентов пластиковых карт, и основанные на применении технологии пластиковых карт для доступа к счетам. Международные платежные системы (МПС) классифицируют карточное мошенничество, с которым сталкиваются эмитенты, по семи категориям:

1. мошенничество с утерянными картами;
2. мошенничество с украденными картами;
3. мошенничество с неполученными картами;
4. мошенничество с фальсификацией заявления;
5. мошенничество с поддельной картой;
6. прочие виды карточного мошенничества;
7. «завладение» счетом, мошенническое использование карточного счета.

Под физическим видом риска понимаются риски потерь, связанных с физической утратой ресурсов. Это может означать утрату оборудования, информации, увольнение сотрудников. Наиболее значимыми являются: утрата персонализированных карт, несанкционированный доступ к содержимому банкоматов, несанкционированный доступ в операционные системы банкоматов и терминалов, линий связи, несанкционированный доступ в процессинговые и криптографические системы, нарушение целостности баз данных и систем информационной безопасности.

К рискам, возникающим при обслуживании банковских карт, понимаются риски потенциальных финансовых потерь, связанных с проведением операций по банковскому счету и банковской карте. К ним относятся своевременность и корректность проведения расчетов по операциям с использованием банковских карт.

ЛИТЕРАТУРА

1. Круи М. Основы риск - менеджмента. - М.: Издательство Юрайт, 2011. - 390 с.
2. Лаврушин О.И. Банковские риски. - М.: КНОРУС, 2007 - 237 с.
3. Егорова О.Ю. Банковское мошенничество - обратная сторона медали, Алматы: Экономика. - 2009. - 331 с.

4. Баско О.В. Особенности управления операционными рисками банков в условиях глобального финансового кризиса. - Ростов-на-Дону, 2010. - 208 с.
5. Захаров В.С. О рисках банковской системы. М.: Экономика, - 2004. - 323 с.

ФИНАНСОВЫЕ АСПЕКТЫ ЗЕМЕЛЬНЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

*Сагимбаева А.А. - студентка 1 курса специальности «Финансы»
Научный руководитель: Тобылов К.Т. к.э.н.*

Объектом земельных отношений является вся земля в пределах территории Республики Казахстан, отдельные земельные участки независимо от того, что на них расположено, и от правовых оснований их закрепленности за отдельными субъектами, а также права на земельные участки и земельные доли [1].

В соответствии с целевым назначением земельный фонд Казахстана подразделяется на следующие категории:

- 1) земли сельскохозяйственного назначения;
- 2) земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов);
- 3) земли промышленности, транспорта, связи, обороны и иного несельскохозяйственного назначения;
- 4) земли особо охраняемых природных территорий, земли оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения;
- 5) земли лесного фонда;
- 6) земли водного фонда;
- 7) земли запаса.

Субъектами земельных правоотношений могут быть физические и юридические лица, а также государство, являющиеся участниками земельных правоотношений и в силу этого имеющие права и несущие обязанности в данном правоотношении. Право владения землей - это юридически обеспеченная возможность осуществлять фактическое обладание землей [2].

Право землепользования - это право лица владеть и пользоваться земельным участком, находящимся в государственной собственности, бессрочно - если это постоянное землепользование, или в течение определенного срока - если это временное землепользование на возмездной или безвозмездной основе.

Право землепользования может быть постоянным или временным, отчуждаемым или неотчуждаемым, приобретаемым возмездно или безвозмездно.

Владелец земли в первую очередь имеет право на доход, приносимый всем объектом недвижимости, поскольку стоимость зданий, сооружений и других улучшений на земельном участке носит вторичный характер и выступает как дополнительный вклад в стоимость земельного участка. Кроме того, выгоды от использования земельного участка реализуются на протяжении неограниченного времени, а все улучшения имеют определенный срок службы, что особенно актуально в настоящее время, когда многие здания, сооружения и технологии физически и морально устарели [3].

Земельные участки отличаются от других видов недвижимости. Это обусловлено следующими особенностями:

- а) земля является природным ресурсом, который невозможно свободно воспроизвести в отличие от других объектов недвижимости;
- б) при оценке всегда необходимо учитывать возможность многоцелевого использования земли:
 - как основного средства производства;
 - как пространства для социально-экономического развития;
- в) земельный фонд выступает основой формирования среды проживания населения страны и обеспечивает экологическую безопасность, особенно земли лесного и водного фондов;

г) в отличие от других объектов недвижимости к стоимости земельных участков не применяются понятия физического и функционального износа, а также амортизации, поскольку срок эксплуатации земельных участков не ограничен. Поэтому стоимость земли, количество которой ограничено, в отличие от стоимости зданий, сооружений и других улучшений со временем увеличивается;

д) использованием и охраной земли в Республике Казахстан как основы жизни и деятельности народов, проживающих на соответствующих территориях.

Мы согласны с мнением А.Е. Еренова, который отмечает, что «только один закон «О земельной реформе» не может охватить весь круг вопросов организации землепользования на новых началах. Многие детали функционирования земельных отношений, совершенствования хозяйственной эксплуатации земель сельскохозяйственного назначения получают отражение в основном законе - Земельном кодексе Республики Казахстан» [4].

В связи с принятием основного закона страны и реализацией его качественно новых положений возникла острая необходимость в разработке и принятии земельного закона. Им явился Указ Президента Республики Казахстан, имеющий силу закона, «О земле» от 22 декабря 1995 г. [5], открывший новую страницу в правовом регулировании земельных отношений в Казахстане.

В целях его реализации было принято более тридцати правительственных постановлений. К ним, например, относятся постановления Правительства Республики Казахстан от 10 декабря 1996 г. №1511 «Об утверждении порядка купли - продажи находящихся в государственной собственности земельных участков или права постоянного землепользования» (внесены изменения постановлением Правительства РК от 3.11.97 г. №1487), от 20 июня 1996 г. №760 «Об утверждении Положения о порядке предоставления права частной собственности на земельные участки и права землепользования» (внесены изменения постановлением Правительства РК от 3.11.97 г. №1487), от 7 августа 1997 г. №1232 «Об утверждении порядка определения земельных долей и размеров земельных участков, бесплатно передаваемых в постоянное землепользование хозяйствующим субъектам, образованным в результате реорганизации или ликвидации сельскохозяйственной организации» и др. [6].

Свое начало земельные преобразования получили в четырех законах, принятые в годы начала экономических реформ. Это такие законы, как закон «О крестьянском хозяйстве», «Земельный кодекс», «О земельной реформе», «О земельном налоге». В результате их реализации был начат и пройден первый этап реформы, который приходится на 1990-1993 гг. В качестве основных условий проведения земельной реформы на данном этапе было следующее [7]:

- становление и развитие земельного и иного рыночного законодательства, являющегося правовой основой земельных преобразований;
- обеспечение права каждого гражданина и коллектива на добровольность в выборе форм землевладения, землепользования и хозяйственной деятельности на земле;
- учет региональных особенностей использования земель;
- соблюдение требований охраны земель, лесов, животного и растительного мира и других природных ресурсов.

Основными направлениями земельной реформы первого этапа являлись:

- создание специального земельного фонда местных органов власти с целью последующего его перераспределения в интересах более эффективного использования земель;
- передача части земель из специального фонда в ведение городских органов власти для сельскохозяйственного производства;
- предоставление земель в пожизненное наследуемое владение гражданам Казахстана для ведения крестьянского и личного подсобного хозяйства, животноводства, садоводства, строительства и обслуживания жилого дома, дачного строительства, занятия традиционными народными промыслами и ремеслами;
- перераспределение земель в случаях преобразования колхозов, разгосударствления и приватизации совхозов и других государственных сельскохозяйственных предприятий;
- установление и уточнение границ сельских населенных пунктов и их земельно-хозяйственное устройство;

- оформление и переоформление документов на право владения и право пользования земельными участками.

Второй этап развития земельных отношений (1994-1995 гг.) связан с подготовкой к переходу от исключительной государственной собственности к частной собственности на землю.

Третий этап получил начало с принятия Конституции Республики Казахстан от 30 августа 1995 г. и Указа Президента Республики Казахстан, имеющего силу закона, «О земле» от 22 декабря 1995 г.

Как следствие этого, в республике принципиально изменились состав субъектов земельных правоотношений и структура землепользования.

Значительно сократилась доля земли, находящаяся в землепользовании государственных юридических лиц, тем самым была устранена монополия государства на землю, и созданы предпосылки для дальнейшего развития рынка земли в стране.

Для дальнейшего совершенствования земельного законодательства, которое было направлено на обеспечение прав на землю, расширение института арендных отношений и залоговых операций, обеспечение регистрации прав на землю был принят закон «О земле» от 24 января 2001 г., явившийся началом нового этапа реализации земельной реформы.

В результате осуществления земельной реформы за рассматриваемый период граждане и юридические лица были обеспечены правами на землю следующим образом: количество собственников земельных участков, которые предоставлены (предоставляются) для ведения личного подсобного хозяйства, садоводства, дачного и индивидуального жилищного строительства, в настоящее время составляет - 3082,5 тыс., или 95% от общего количества всех собственников земельных участков и землепользователей в стране. Документами на землю обеспечены - 2700,7 тыс. собственников, или 88%. Дальнейшее формирование собственников этой группы прогнозируется в основном за счет индивидуального жилищного строительства, и количество их достигнет к концу 2003 г. примерно 3,2 млн. Общее количество крестьянских (фермерских) хозяйств составляет 91 тыс. Документами на землю обеспечены 81,2 тыс. хозяйств, или 89,2% [7].

Количество негосударственных сельскохозяйственных организаций - землепользователей - 6,2 тыс., в том числе со стабильным землепользованием - 4,2 тыс., документами на землю обеспечены - 3,9 тыс., или 94%.

Земля без хозяина - сирота. Экологическая катастрофа настигает именно ничейную землю. Итак, по поручению Президента страны был подготовлен проект Земельного кодекса Республики Казахстан, который прошел тяжелый путь до его принятия. 20 июня 2003 г. он был принят Парламентом страны, с которого начинается новая веха в осуществлении земельной реформы суверенного Казахстана [8].

Перед Земельным Кодексом РК в настоящее время стоят следующие задачи земельной реформы:

1. претворить в жизнь основную цель аграрной политики, а именно обеспечить передачу земельных участков из земель сельскохозяйственного назначения в частную собственность;

2. завершить натурную персонификацию условных земельных долей в сельскохозяйственных организациях;

3. обеспечить техническое оформление границ земельных участков, предоставленных (предоставляемых) гражданам и юридическим лицам, с выдачей им соответствующих документов на землю для последующей государственной регистрации прав на землю в органах юстиции;

4. разработка региональных схем зонирования земель городов, в целях установления зон с различным порядком и режимом использования земель и их налогообложением, инвентаризация пахотных земель для ужесточения условий и стимулирования экономическими методами процесса выведения из обработки низкопродуктивных и неперспективных земель;

5. создание единой автоматизированной системы государственного земельного кадастра и системы мониторинга земли;

6. создание условий для развития рынка и ипотеки земли;

7. совершенствование системы государственной регистрации прав на землю и сделок с ней [9].

Подводя итог изучению и анализу правовой природы земельных преобразований в Казахстане, мы пришли к следующим выводам:

Земельная реформа представляет собой составную часть всей системы экономических и иных преобразований в том или ином обществе, вызванных причинами объективного характера. К ним относятся причины экономического, социального, политического характера.

Следует согласиться и с мнением, что преобразования в постсоциалистических экономиках, в том числе и в Казахстане, представляют собой отдельный тип реформ, требующих достаточного теоретического осмысления как в экономическом, социологическом, так и в правовом аспектах. Ибо явно доминирующей целью этих реформ является цель изменения и повышения эффективности развивающегося земельного строя, и экономического роста в целом. «С точки зрения социального равенства, реформы в этих странах ведут совершенно к обратному результату. Если в рамках централизованно планируемой экономики все сельскохозяйственные организации были в равной мере отделены от земли, то формирование частного земельного собственника в сельском хозяйстве ведет к возникновению неравенства: часть граждан получает права на землю, часть - нет. При этом не имеют значения ни способ проведения реформы, ни наличие или отсутствие государственной монополии на землю в социалистический период» [10].

ЛИТЕРАТУРА

1. Новохатская Е.Н. Земельное право в схемах. Общая часть. - Петропавловск: Северо-Казахстанский Государственный Университет им. М. Козыбаева, 2006. - 74 с.
2. Курманова Г.К. Земельные отношения в Казахстане: теория, практика и пути развития / Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук. Специальность: 08.00.05 - «Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности)». - Астана: Типография Казахского агротехнического университета им. С. Сейфуллина, 2010. - 40 с.
3. Финансы: учебник / А.Г. Грязнова, Е.В. Маркина, М.И. Седова и др.; под ред. А.Г. Грязновой, Е.В. Маркиной. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Финансы и статистика, 2012. - 496 с.
4. Еренов А.Е. Совершенствование правовых основ земельной реформы в Республике Казахстан. - Алматы: Жеті Жарғы. - 1998. - 126 с.
5. Указ Президента Республики Казахстан, имеющий силу Закона, «О земле» //Ведомости Парламента Республики Казахстан. - Астана, 1995. - №24. - Ст. 159.
6. Информационная система «Параграф» [Электронный ресурс] - www.onlinezakon.kz.
7. О Программе обеспечения прав на землю в Республике Казахстан на 2000-2003 гг.: Постановление Правительства Республики Казахстан от 16.02.2000 г. - №253. [Электронный ресурс] - www.onlinezakon.kz.
8. Земельный кодекс Республики Казахстан [Электронный ресурс] - www.onlinezakon.kz.
9. Государственная агропродовольственная программа Республики Казахстан на 2003-2005 гг. Указ Президента Республики Казахстан от 05.06.2002 года №889 [Электронный ресурс] - www.onlinezakon.kz.
10. Габдуалиева Р.С. Экономический механизм государственного регулирования развития сельского хозяйства Республики Казахстан (вопросы теории, методологии и практики) // Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук. Специальность: 08.00.05 - экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами - АПК и сельское хозяйство) и 08.00.14 мировая экономика. - М.: Центр оперативной полиграфии ФГОУ ВПО РГАУ - МСХА им. К.А. Тимирязева, 2007. - 43 с.

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ОЦЕНКИ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ И ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА

*Научный руководитель: Кулубеков М.Т. к.э.н., доцент, зав. кафедрой «Финансы»
Абубакир М.С. - студент группы Ф-42*

Банковская система занимает важное место в современной структуре российской экономики. В постсоветский период она получила качественно новый толчок в своем развитии, перейдя от одноуровневой монополистической с системы Госбанка к двухуровневой, которая проявляется в создании наряду с Центральным банком целой системы самостоятельных коммерческих банков, работающих на основе принципа самофинансирования. Что и обозначило проблему формирования ресурсной базы коммерческих банков. Банковская система в современных макроэкономических условиях является одной из наиболее динамично изменяющихся. Для совершенствования банковской системы необходимо детально ее проанализировать, а в частности один из ее функционально значимых элементов - коммерческий банк. Одним из важнейших факторов сказывающихся на эффективности деятельности банка является показатель финансовой устойчивости.

Финансовая устойчивость - это такое состояние финансовых ресурсов предприятия, их распределение и использование, которое обеспечивает развитие производства (и услуг) на основе роста прибыли и капитала при сохранении платежеспособности и кредитоспособности в условиях допустимого уровня риска; параметр положения компании, то есть позиция компании по вопросам соотношения активов и пассивов в течение определенного периода времени.

В современных условиях снижение степени устойчивости коммерческих банков, усиление конкурентной борьбы, возникновение кризисных явлений в банковской сфере, постоянное изменение внешних условий, в которых осуществляют деятельность коммерческие банки, требуют соответствующей реакции со стороны коммерческих банков - глубокой оценки их финансовой устойчивости, изыскания способов ее повышения. Важным в обеспечении условий устойчивого функционирования банковского сектора является наличие определенных методик по оценке финансового положения коммерческих банков.

В настоящее время имеется немало публикаций, посвященных теории и практике обеспечения устойчивости коммерческих банков, проводятся дискуссии и семинары с участием деловых кругов и представителей властных структур, вносятся различные практические рекомендации по вопросам реформирования банковской системы Казахстана.

В научных и практических кругах, как в Казахстане, так и за рубежом, происходит постоянный поиск модели оценки финансовой устойчивости банков, а также подбор коэффициентов, необходимых для этого. Методология оценки устойчивости коммерческого банка подробно описывается в отечественной и зарубежной экономической литературе.

Многие российские ученые, работающие над проблемой финансового менеджмента в банковской сфере, такие как Стоянова С.А., Ковалев Н.Б. схожи во мнениях, что финансово надежным будет банк тогда, когда у самих клиентов банка будут хорошие показатели финансовой устойчивости, то есть финансовая устойчивость клиента - финансовой устойчивости банка.

Буздалин А.В. в своей статье "Содержательный анализ устойчивости банка искусственным интеллектом" рассматривает устойчивость коммерческого банка с помощью искусственного интеллекта, вычислительных алгоритмах, действующих по образу и подобию мышления человека.

Уже сегодня интеллектуальные экспертные системы получили широкое распространение в различных областях человеческой деятельности. Основными отличительными достоинствами систем искусственного интеллекта являются:

- возможность отвечать на задаваемые человеком вопросы на языке, свойственным предметной области;
- обрабатывать огромные массивы первичного статистического материала, сублимировать его в сжатую информативную форму, выявлять реальные причинно-следственные

связи в короткие временны промежутки;

- качество действия интеллектуальных систем, то есть точность производимых ими выводов, может превосходить средний человеческий уровень [1].

Буздалин А.В. также предлагает следующие преимущества, которые дает его интеллектуальная система: проводить анализ текущего состояния банка; прогнозировать будущее состояние банка; классифицировать банки по степени текущего или будущего благополучия; получать общие числовые оценки состояния банков; выявлять наиболее важные слабые и сильные стороны в работе банков, отбрасывая несущественную информацию; реализовать индивидуальный подход в анализе банков, что особенно актуально при анализе наиболее крупных из них, структурообразующих; проводить анализ банков в короткие временные промежутки в автоматическом режиме по “экспресс-схеме”.

На сегодняшний день с высоким уровнем развития научно-технического прогресса искусственный интеллект найдет широкое применение в практике.

В основе действия экспертных систем лежит выявление, и анализ логических правил принятия решений. Данная методика обладает рядом преимуществ: дает экономическую интерпретацию производимым выводам; обеспечивает индивидуальный подход к анализу каждого банка с учетом его особенностей, минимальность ошибок за счет индивидуальности подхода; позволяет формировать логические правила и проводить их анализ по степени “близости”, взаимозависимости; интеллекта позволяют в сравнительно малые временные промежутки обрабатывать огромные массивы взаимопротиворечивой информации, проводить самообучение и получать структурированную базу знаний.

Буздалин А.В. описывает общий принцип построения логических правил: “Уже говорилось, что правила получаются в процессе обучения системы искусственного интеллекта на реальных эмпирических данных. В качестве таких эмпирических данных берутся значения всевозможных бинарных признаков на определенные даты или за определенный период, а также некоторая информация об уровне благополучия банков на, те же даты или его изменения в последующем. Подобного рода информацию всегда можно найти, по крайней мере, в ретроспективном плане, собирая сведения об отзыве банковских лицензий или анализируя изменения групп проблемности банков в соответствии с письмом ЦБ РФ №457. Причем, такая информация не обязательно должна быть полной и абсолютно точной. Важно лишь чтобы она отражала общие соотношения между “хорошими” и “плохими” банками, была репрезентативна. После того как такая информация собрана, математический алгоритм производит анализ причинно-следственных связей и автоматически формулирует логические правила”.

Также автор искусственного интеллектуальна примерно показывает оценку текущего состояния, и прогнозировать будущее состояние банка [2].

Данный подход позволяет банку провести индивидуальный анализ банка. Так как банки между собой имеют различие: клиентура, источники пассив, размещение активов, специализироваться в различных отраслях. Поэтому каждый банки применяют различные критерии оценки.

В основе действия систем искусственного интеллекта лежит набор логических правил. Оказывается, что каждое правило в силу специфики его построения действует только лишь в некотором кластере “близких” банков. Иными словами, условиям логических правил могут удовлетворять признаки банков только из одного кластера. Для разных кластеров система искусственного интеллекта подбирает свои индивидуальные логические правила анализа.

Методы искусственного интеллекта позволяет построить логические правила, основанные на значениях “редких” показателей, которые будут действовать только лишь для банков, у которых эти показатель ненулевые.

Преимущество искусственного интеллекта в области банков возможность получать обоснованное заключение по состоянию определенных банков, но и выявит банки, которые имеют схожее состояние. И из этих списков эквивалентных банков специалист может выявить особенности работы банков и включить эти особенности в искусственный интеллект.

Важным способом применения систем искусственного интеллекта может стать дополнение других статистических методов анализа банков. В частности, методика классифи-

кации банков на основе факторного анализа агрегированных балансовых отчетов и БКБР “экспресс-метод” при получении итогового заключения обоснованно используют большие предположения о вероятностной природе данных, что повышает точность их выводов, по крайней мере, для типичных банков. Вместе с тем их недостатком является слабое экономическое объяснение тех или иных классификаций. Система искусственного интеллекта может помочь избавиться от этих проблем, сопоставив каждой итоговой оценке “основных” методик логические объяснения с указанием существенных недостатков и достоинств в работе банков [3].

Для обеспечения экономических условий устойчивого функционирования банковской системы Центральный банк Российской Федерации установил следующие экономические нормативы деятельности для оценки финансовой устойчивости банка:

- группа показателей оценки капитала;
- группа показателей оценки активов;
- группа показателей оценки качества управления банком, его операциями и рисками;
- группа показателей оценки доходности;
- группа показателей оценки ликвидности [4].

Институтом экономического развития Всемирного банка говорится о том, что большая масса банков в России “устремились в потребительские кредиты, но не все осознают свои возможности в управлении кредитными рисками, которые при этом возникают. Доходит до того, что сейчас происходят некие соревнования между банками - кто больше всех выдал потребительских кредитов, у кого самый большой портфель. В свою очередь население, пользуясь легкостью получения кредитов, набирает их сверх своих финансовых возможностей”.

Также происходит упрощений условий по выдаче кредитов, сокращений до минимума документов, необходимых для получения кредита, минимизированная стоимость кредита. “Банкам необходимо не только следовать за тенденциями рынка, но и влиять на формирование цивилизованного рынка и самим определять эти тенденции.

Хотя одним из критериев работы банка является прирост активов, его нельзя рассматривать отдельно от их качества. В сущности, быстрый рост активов не повод для радости, а скорее свидетельство того, что ответственные лица “растянули” кредитные стандарты и ослабили контроль. В условиях бурного роста банки забывают, что прежде всего они должны ориентироваться на качество, а не на объем кредитных портфелей”.

Поэтому возникает кризис “плохих денег” и возникает кризис ликвидности. Выделяют несколько мер по повышению устойчивости банка, связанной с кризисом “плохих денег”:

- корректировка банками собственных кредитных стратегий с точки зрения их направленности на качество кредитных портфелей, а не на рост объемов;
- проведение тщательных проверок банков со стороны ЦБ РФ на предмет адекватности контроля за рисками при потребительском кредитовании, особенно банков, занимающихся экспресс-кредитованием;
- утверждение на законодательном уровне обязательных стандартов раскрытия информации о реальной стоимости потребительских кредитов и расчете эффективной процентной ставки.

В данном подходе типовые недостатки большинства рейтинговых систем, такие как потеря полезной информации, при использовании взвешенной суммы и субъективизм эксперта при назначении весов и порогов критериев, отсутствуют, а принцип групповой оценки и проверка показателей на их статистическую значимость либо выполняются автоматически, либо легко проверяются. Технология СОК является частным случаем нейрокомпьютерной технологии, основана на нейронной парадигме Кохонена и относится к методологии visual data mining, позволяющей обнаруживать в больших массивах многомерных данных скрытые свойства и закономерности путем их визуального анализа. Технология СОК широко используется в бизнесе и финансах, в том числе, для рейтингования социально-экономических объектов. Данная технология включает в себя набор карт и алгоритмов, их построение, набор

функций манипуляции с картами для получения искомых свойств изучаемых объектов.

Предложенный в докладе подход к оценке устойчивости российских банков на основе метода СОК позволяет:

- упростить сравнительный анализ банков за счет их визуализации на картах;
- эффективно строить категории устойчивости и быстро присваивать рейтинги новым банкам;
- сократить время на проведение динамического анализа устойчивости банков и выявление тенденций их развития;
- повысить качество оценки устойчивости за счет обнаружения и удаления малоинформативных показателей.

Под платежеспособностью понимают надежность, то есть способность в любой ситуации на рынке, а не в соответствии с наступающими сроками платежей выполнять взятые на себя обязательства.

Центральные банки стран рыночной экономики регулируют платежеспособность коммерческих банков посредством установления ограничений обязательств банка, предела задолженности одного заемщика, введения особого контроля за выдачей крупных кредитов, создания системы рефинансирования коммерческих банков и обязательного резервирования части привлеченных средств, проведения процентной политики и осуществления операций с ценными бумагами на открытом рынке. В настоящее время в нашей стране также регулируется платежеспособность коммерческих банков.

В материалах Всемирного банка платежеспособность связывается с положительной величиной собственного капитала банка, капитал со знаком “минус” означает неплатежеспособность банка. В такой трактовке платежеспособность основывается на капитале банка, как гарантийном фонде покрытия взятых на себя обязательств.

В других странах платежеспособность банка определяют достаточностью капитала по отношению к риску активов.

В экономической литературе России платежеспособность рассматривается как более общая и как более узкая категория по отношению к ликвидности банка. В случае восприятия ее в качестве более общей категории она рассматривается в комплексе внутренних и внешних факторов, влияющих на это состояние, а ликвидность - в ракурсе внутренних факторов.

Одной из составляющих в устоявшихся западных методиках расчета риска платежеспособности является оценка CFaR (Cash Flow at Risk - риск финансовых потоков). Крупнейшие компании, занимающиеся расчетом CFaR, это NERA и RiskMetrics. Подход NERA позволяет ответить на вопрос кредитора, поскольку он не использует информацию о будущих финансовых поступлениях конкретной компании, а проводит анализ исторического поведения денежных потоков. Поскольку статистической информации по одной компании недостаточно, экономисты NERA разработали методику, позволяющую отбирать большое количество (сотни) однотипных компаний и проводить статистические исследования по этим компаниям.

RiskMetrics исследует каждую компанию по отдельности, но требует от компании так называемую карту влияний. Эта карта по существу представляет собой набор формул, по которым компания рассчитывает все разнообразие своих финансовых потоков с подробным указанием дат поступления и отчисления финансовых средств. При этом учитывается влияние на финансовые потоки внешних по отношению к компании факторов, таких как уровень инфляции, обменный курс валют и т.д.

Для набора статистики используется математическое моделирование возможных значений факторов риска, которые обуславливают возможные исходы в финансовых потоках. Очевидно, подход RiskMetrics способен ответить только на вопрос эмитента, так как требует значительной информации о будущих финансовых потоках конкретной компании.

В научных и практических кругах, как в России, так и за рубежом, происходит постоянный поиск модели оценки финансовой устойчивости банков, а также подбор коэффициентов, необходимых для этого. Методология оценки устойчивости коммерческого банка подробно описывается в отечественной и зарубежной экономической литературе.

Российские банки часто оказываются в кризисных ситуациях, причем большинство случаев потери финансовой устойчивости связано с неадекватной оценкой банками собственного финансового положения, а также устойчивости их партнеров по бизнесу. Поэтому для российских банков в современной экономической ситуации весьма актуальным становится вопрос оценки финансовой устойчивости. Причем показатели, которые могут быть использованы при оценке устойчивости банка, должны выражать определенную систему, раскрывающую его деятельность с оптимальных позиций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Коробкова Г.Г. Банковское дело - М.: Юристъ, 2011. - 256 с.
2. Буздалин А.В. Содержательный анализ устойчивости банка искусственным интеллектом // <http://www.buzdalin.ru>.
3. Астахов В.П. Анализ финансовой устойчивости фирмы и процедуры, связанные с банкротством. // Учебное издание - М.: Издательство "Ось - 89", 2005. - 280 с.
4. Банковское дело: учебник / О.И. Лаврушин, И.Д. Мамонова, Н.И. Валенцева; под ред. д.э.н. О.И. Лаврушина - 5 изд., стер. - М.: КНОРУС., 2012 - 768 с.

КЛАССИФИКАЦИЯ ФИНАНСОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ

*Научный руководитель: Кулубеков М.Т. к.э.н., доцент, зав. кафедрой «Финансы»
Ахметова А.Ж. - магистр экономики, ст. преподаватель кафедры «Финансы»
Баржаксина А.А. - магистрант кафедры «Финансы»*

Реализация государственной инновационной политики требует применения адекватных форм и методов поддержки инновационной деятельностью. В современных условиях существует множество форм поддержки и управления инновациями на разных уровнях (от подразделений корпораций до государства). Как и всякая иная политика, инновационная политика неодинакова в разных странах, хотя и подчинена одной цели - стимулированию инновационной активности и развитию научно-технического потенциала. В целях стимулирования инновационной активности применяются разные методы взаимодействия государства, которые могут быть подразделены на прямые и косвенные. Соотношение их определяется экономической ситуацией в стране и избранной в связи с этим концепцией государственного регулирования.

Необходимость регулирования инновационных процессов государством вызвана, в первую очередь, их возрастающим значением для экономики и общества в целом.

Инновации изменяют и экономическую организацию общества. Появляются новые общественные институты и хозяйственные организации (например, венчурные фирмы), трансформируется содержание взаимосвязей между ними. Происходят сдвиги в структуре собственности. Совершенствуются технологии управления: вертикальные воздействия во все большей мере дополняются и заменяются горизонтальными.

Инновационные процессы приобретают все большее социальное значение. Генерируемый нововведениями экономический рост не только позволяет повысить уровень жизни населения, но и способствует решению проблем занятости за счет создания новых высокооплачиваемых рабочих мест, повышению уровня образования и здравоохранения. Кроме того, в нынешний исторический период процесс распространения инноваций является одним из элементов, связывающих различные социальные и экономические субъекты в единое целое, обеспечивающих единство нации, во многих случаях смягчающих социальные противоречия и конфликты.

Необходимость государственного регулирования инновационных процессов обусловлена не только их общенациональным значением, но и экономическим содержанием. С одной стороны, в рыночной экономике инновации - основное средство увеличения прибыли

хозяйствующих субъектов за счет лучшего удовлетворения рыночного спроса, снижения производственных издержек по сравнению с конкурентами. С другой стороны, в условиях действия классических рыночных механизмов получение научно-технических результатов и их внедрение в хозяйственную практику существенно затрудняются. Опыт зарубежных стран с рыночной экономикой показывает, что в вопросах научно-технического развития нельзя полностью полагаться на автоматизм рынка. Использование нововведений не может быть лишь частной проблемой того или иного предприятия или региона, оно во все большей степени приобретает общественный характер, поскольку социально-экономические перспективы развития той или иной страны все сильнее зависят от того, насколько органично протекают там инновационные процессы. Приоритет централизованных методов управления инновационными процессами доказан мировой практикой.

Таким образом, необходимость государственного управления инновационной деятельностью не вызывает сомнений. Проблематичным является другой вопрос, какие методы государственного регулирования инноваций использовать. Для ответа на него необходимо изучать опыт различных государств мира и адаптировать все лучшее из него к реалиям своего государства [1].

Необходимым условием для перехода на новую стадию конкуренции - стадию инноваций - становится способность национальной экономики к инновационным переменам. Решающее значение в обеспечении устойчивого экономического развития приобретают факторы, которые непосредственно обеспечивают формирование и реализацию этой способности:

- передовая техника и технология;
- развитая научно-исследовательская база;
- расширение научно-технического сотрудничества стран. Резко возрастает роль интеллектуального потенциала страны: правительства, предпринимателей, рабочих, руководителей и специалистов.

В разных странах по-разному государство стимулирует инновационную деятельность. Формы этой помощи многочисленны и разнообразны:

- прямая помощь в субсидиях и кредитах;
- льготные налоги на инвестиции, имеющие своим назначением приобретение техники и технологии, техническую модернизацию и реконструкцию;
- создание инновационных и страховых фондов с долевым участием государства;
- выдача грантов на научные исследования;
- стимулирование использования полученных результатов в гражданских отраслях.

Во всем мире государственная инновационная политика направлена на создание благоприятного климата для инновационных процессов и является связующим звеном между сферой научно-технической деятельности и производством.

Регулирующая роль государства в инновационной сфере определяется его функциями. Первостепенная функция государственной поддержки заключается в создании четко прописанных правовых условий функционирования той или иной сферы. Правовая среда задает базовые условия деятельности организаций, а также определяет степень государственной поддержки.

Методы государственной поддержки, предусмотренные казахстанским законодательством, разделяются на три направления: поддержка научно-технической, инвестиционной и инновационной сфер.

1) Поддержка научно-технической деятельности:

- государственное финансирование сферы высшего профессионального образования;
- государственное финансирование фундаментальной науки;
- субсидирование, грантовая поддержка, льготное кредитование и иные виды финансовой помощи, предоставляемой на проведение прикладных исследований и разработок;
- льготное налогообложение.

2) Поддержка инвестиционной деятельности:

- ускоренная амортизация оборудования и результатов НИОКР;

- льготные условия финансирования инвестиционной деятельности, в том числе за счет государственных средств;
- стимулирование лизинговой деятельности, включая организацию лизинговых фондов за государственный счет.

3) Поддержка инновационной инфраструктуры:

- оказание поддержки на начальных этапах развития инновационных предприятий;
- организация за государственный счет центров распространения нововведений и консультационных центров, оказывающих деловые услуги инноваторам;
- стимулирование коммерциализации нововведений путем бесплатной выдачи лицензий на коммерческое использование изобретений, являющихся федеральной собственностью;
- государственная поддержка (финансовая, информационная и др.) создания и развития структур, способствующих кооперации науки и производства, - исследовательских и промышленных парков, технополисов и т.п., включая международные.

Указанные выше методы государственной поддержки определяются действующими законодательными актами, большинство из которых в Казахстане принимаются на государственном уровне, значительно меньше - на региональном и совсем незначительная часть - на местном.

Государство поддерживает технический прогресс путем прямого либо косвенного регулирования.

Прямые методы регулирования включают распределение бюджетных средств по направлениям научных исследований, по научным и исследовательским организациям и проектам, государственный контроль закупок зарубежных технологий и техники.

Одной из широко применяемых форм государственной помощи является: создание инновационных и страховых фондов с участием, как государства, так и крупных компаний; выдача патентов на научные исследования: субсидирование исследований в военных областях, которые передают полученные результаты в гражданские отрасли.

Для повышения эффективности государственных инвестиций следует соблюдать ряд условий: [2].

1. Предпочтительная поддержка предприятий общей (кооперированной) технологической цепочки.
2. Государственные инвестиции должны стимулировать сопряженный коммерческий поток средств.
3. Государственные инвестиции должны предоставляться на возвратной основе при контроле результатов инвестирования.
4. Инвестиционный процесс должен обеспечивать расширение конечного сбыта продукции.

К прямым методам государственного регулирования относятся также: предоставление государственных заказов: государственное страхование коммерческого риска в сфере инвестиций; финансирование разработки нововведений и бесплатное последующее их распространение; закупка за счет бюджета иностранных технологий, патентов и лицензий.

При ограниченных средствах бюджета важно определить приоритетность государственных мероприятий и макроэкономическую структуру расходов бюджета (соотношение расходов на науку, образование, инвестиции), взаимоотношение государственного и региональных бюджетов, структуру инновационного комплекса.

Прямые методы государственного регулирования инновационного процесса осуществляются преимущественно в двух формах: административно-ведомственной и программно-целевой. Административно - ведомственная форма государственного регулирования инновационного процесса - это прямое финансирование, осуществляемое в соответствии со специальными законами, принимаемыми с целью непосредственного содействия инновациям. Программно-целевая форма государственного регулирования инноваций - это контрактное финансирование инноваций посредством государственных целевых программ поддержки нововведений, в том числе в малых наукоемких фирмах. Создается система государственных

контрактов на приобретение тех или иных новшеств (товаров, технологических процессов, услуг), и фирмам предоставляются кредитные льготы для осуществления нововведений. Контрактное финансирование представляет собой один из элементов распространенной в настоящее время системы контрактных отношений - договоров между заказчиками и подрядчиками. В договоре четко предусматриваются сроки завершения работ, конкретное разделение труда между исполнителями, характер материального вознаграждения. Строго оговариваются взаимные обязательства и экономические санкции.

В системе прямых методов воздействия государства на инновационный процесс важное место занимают мероприятия, стимулирующие кооперацию промышленных предприятий (фирм, корпораций) в области нововведений и кооперацию университетов с промышленностью. Вторая из этих форм кооперации вызвана необходимостью, с одной стороны, доведения передовых научных идей до стадии их коммерческой реализации, с другой - создания условий для заинтересованности промышленности в финансировании фундаментальных и прикладных исследований.

В этом направлении государственной инновационной политики проявляется ее ориентация на научную новизну промышленных инноваций, что нередко является вторичным при реализации интересов промышленных фирм и предприятий, решающих в первую очередь производственные и коммерческие задачи. Также можно рассмотреть методы прямого воздействия как прямое финансирование НИОКР и инновационных проектов из бюджета. Государственные ассигнования и субсидии могут предоставляться государственным и негосударственным секторам на инновационные цели или на обеспечение инновационных составляющих инвестиций многоцелевого характера. В целях диверсификации инновационных вложений государства возможно создание холдинговых компаний [3].

В государственном регулировании инновационных процессов важную роль играют и косвенные методы. Косвенные методы, используемые в реализации государственной инновационной политики, нацелены, с одной стороны, на стимулирование инновационных процессов, а с другой - на создание благоприятного (социального, экономического, психологического) климата для новаторской деятельности.

К косвенным методам государственной поддержки инновационной деятельности следует отнести налоговые льготы и скидки, кредитные льготы.

Эффективными при определенных условиях могут быть такие косвенные меры государственного регулирования инноваций, как кредитные льготы, т.е. предоставление кредитов (например, с низкой процентной ставкой) предприятиям, акционерным обществам и фирмам - потенциальным потребителям результатов инновационных разработок, нововведений.

А также используются такие методы государственной поддержки инновационной деятельностью как государственная поддержка финансового лизинга; стимулирование франчайзинга; поддержка малого и среднего предпринимательства, занимающихся производством и распределением нововведений.

При слабом "внутреннем" стимулировании инноваций, что пока составляет специфику и одну из основных особенностей экономической жизни в Казахстане на ее микроуровне, еще в течение какого-то времени следует поддерживать повышенный уровень регуляторных воздействий со стороны государства. Конкретные научные разработки и программы таких регуляторных вмешательств государственных органов и их организационных структур - не только дело настоящего, но в еще большей мере будущего.

Ключ к выходу из экономического кризиса лежит в освоении основанного на крупных изобретениях базисных инноваций обеспечивающего переход к новым поколениям техники в ведущих секторах экономики. Технологический переворот, возможно, осуществить лишь на основе включения в мировой инновационный процесс, поиска и освоения технологических и рыночных ниш, опираясь на стратегию "лазерного луча", обеспечением патентозащищенности конкурентоспособной продукции.

Замкнутость в инновационной политике и практике, отрыв от мирового научно-технического прогресса привели к падению конкурентоспособности отечественной продукции на мировом рынке (а теперь и на внутреннем, все более наводняемом импортными товарами), и растущему отставанию от высшего мирового технического уровня. Преодолеть эту

тенденцию невозможно, опираясь только на собственные силы, без включения в мировое сообщество. При этом необходима селективная научно-техническая политика, с выделением трех секторов в инновационной пирамиде [4].

В вершине ее лежит сравнительно узкий сектор прорывных технологий, основанный на отечественных изобретениях, которые могут обеспечить приоритет и высокую конкурентоспособность на узком сегменте мирового рынка и принести значительный доход при умелой и масштабной реализации приоритета.

Следующий, более широкий сектор - где есть возможность, опираясь на отечественные и зарубежные лицензии организовать на равных разработку, производство и поставку на рынок конкурентоспособной современной продукции. Большие возможности в этом плане предоставляет конверсия военной науки и промышленности, где немало крупных, прежде засекреченных изобретений и технологий могут быть использованы для производства такой продукции. Третий, еще более широкий сектор - там, где страна не имела достаточного научного задела и инновационного потенциала, и где эффективнее использовать зарубежный потенциал, тем более что ограничение на экспорт высоких технологий к нам постепенно ослабляются или снижаются. Нужно понимать, что сейчас ни одна страна в мире не в состоянии развивать всю гамму направлений современной науки и техники; разумнее опираться на международное разделение и кооперацию труда в этой сфере.

В соответствии государственной инновационной политикой выделяются основные направления поддержки государственной инновационной деятельности, и они включают: [6].

1. содействие развитию научных исследований (фундаментальных, поисковых, прикладных), прежде всего в перспективных направлениях;
2. кадровое обеспечение инновационной деятельности;
3. содействие разработке (в рамках правительственных ведомств) разнообразных программ, направленных на повышение инновационной активности;
4. формирование государственных заказов в виде контрактов на проведение инновационных разработок, обеспечивающих начальный спрос на многие новшества, которые затем находят распространение на рынке;
5. применение фискальных и прочих инструментов государственного регулирования, формирующих стимулирующие воздействие внешней среды, которые обуславливают необходимость и эффективность инновационных решений отдельных фирм;
6. участие государства в роли посредника в организации эффективного взаимодействия различных секторов науки и стимулирования кооперации в области инновационных разработок между промышленными фирмами и высшими учебными заведениями;
7. координация инновационной деятельности в регионах;
8. создание правовой базы инновационной деятельности;
9. регулирование международных связей в области инновационных процессов.

Последние два направления важны с точки зрения участия государства в поддержке инновационной деятельности. Ведь правовое регулирование инновационных процессов является исключительной прерогативой государства, а регулирование международных связей в области инновационных процессов в основном также осуществляется государством.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мутанов Г. Инновации - пропуск в мировое сообщество. // Финансы Казахстана - 2006 - №1 - С. 55 - 57.
2. Баймуратов У. «Инвестиции и инновации: нелинейный синтез» / Избранные научные труды. - Алматы: БИС, 2005. С. 15 - 20.
3. Нугербеков С.Н. Диверсификация экономики Казахстана: развитие инновационных секторов и встраивание в глобальные цепочки добавленной стоимости. //Транзитная экономика №2, 2011. С. 5 - 13.
4. Инновационный менеджмент: Учебное пособие. / Под ред. П.Н. Завлина, А.К. Казанцева, Л.Э. Миндели. - СПб: Наука, 2000. - С. 35.
5. Кенжегузин М.Б., Днишев Ф.М., Альжанова Ф.Г. Наука и инновации в рыночной в рыночной экономике: мировой опыт и Казахстан. - Алматы, ИЭ МОН РК, 2005. - С. 108.

3 СЕКЦИЯ

ЭКОЛОГИЯ И АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ ВНЕДРЕНИЯ И АПРОБАЦИИ «ЗЕЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ БАЛХАШСКОГО РЕГИОНА

*Муздыбаева Карлыгаиш Каманаевна - кандидат географических наук
Ильясова Айгерим Толкуновна - Магистрант 2 года обучения
Специальность «Экология»*

Здоровье и болезни человека - производное действия окружающей и социальной среды. Здоровье нельзя рассматривать как нечто автономное, независимое. Оно является результатом воздействия социальных и природных факторов. По данным ВОЗ, состояние здоровья населения на 50 - 60% зависит от условий и образа жизни, на 20 - 25% - от состояния (загрязнения) окружающей среды, на 20% - от генетических факторов и лишь на 10% - от уровня развития системы здравоохранения.

Общеизвестно, что наибольшую опасность для здоровья населения промышленных городов представляют выбросы в атмосферу газообразных химических веществ и токсичных металлов, особенно от предприятий цветной металлургии. Именно они характеризуют свойство антропосистемы г. Балхаш.

Санитарно-эпидемиологическая обстановка г. Балхаш неудовлетворительная. В регионе развита цветная металлургия, горнодобывающая, химическая, пищевая промышленность, тепловая энергетика, а так же функционируют вагонное депо, железнодорожный и автомобильный транспорт. По данным статистической отчетности 2-ТП (воздух) от предприятий (организованных источников) региона в атмосферу города поступило только в 2005 году сернистого ангидрида - 723382,2 т, окиси углерода - 399,96 т, окислы азота 141,67 т, мышьяка - 641,9 т (твердого + 920,3 т газообразного), меди - 674,4 т, кадмия - 0,011 т, цинка - 2801,32 т и др. Если учесть, что в городе проживает 65,5 тыс. человек, то на каждого жителя приходится более 9,8 т загрязняющих веществ в год.

Характеризуя токсичность некоторых тяжелых металлов для организма по данным разных авторов, следует констатировать, что, например кадмий, принадлежит к токсикантам, обладающим высокой способностью кумулироваться в тканях, и результатом чего может быть необратимое поражение почек. Основной механизм токсического действия мышьяка - блокирование тиоловых групп ферментов. При этом нарушается тканевое дыхание и деление клеток. Свинец, попадая в организм человека по дыхательным путям и через кожу, вызывает нервные заболевания, анемию, снижение количества гемоглобина вследствие нарушения эритроцитов, потерю памяти и бесплодие. Потребление больших доз меди ведет к разъеданию слизистых оболочек, поражению капилляров, печени и почек [1].

97% всех выбросов БГМК приходится на диоксид серы. Диоксид серы при вдыхании раздражает дыхательные пути, приводит к спазму бронхов и увеличению сопротивления дыхательных путей. Влажная поверхность слизистых оболочек поглощает сернистый газ, образуя при этом сернистую и серную кислоту. Кроме этого диоксид серы вызывает изменения в эндокринных органах, костной ткани, поражает центральную нервную систему, изменяет уровень рН в крови [2].

Чаще всего в атмосферном воздухе содержится не одно, а несколько химических веществ, в связи, с чем их влияние на организм отличается от воздействия только одного из загрязнителей. По данным М.К. Алдабергенова, некоторые газообразные вещества обладают эффектом суммации, и концентрация образованных групп, что тоже превышает ПДК:

- диоксид азота + диоксид серы 9,34-14,23 ПДК
- диоксид азота + диоксид серы + оксид серы 9,75-13,98 ПДК
- серы диоксид + фенол 9,74-13,99 ПДК
- серы диоксид + фтористый водород 9,33-14,22 ПДК

- серы диоксид + кислота серная

9,32-14,21 ПДК.

О.П. Шаламбаридзе считает, что все эти вещества, обладая суммацией их действия, нарушают генеративную функцию и отрицательно влияют на детородную функцию. В совокупности сернистый ангидрид, окись углерода, окислы азота и пыль способствуют увеличению заболеваемости по целому ряду групп и классов болезней, в частности органов дыхания, кровообращения, нервной системы и органов чувств, эндокринной системы, расстройства питания, нарушения обмена веществ и иммунитета, врожденных аномалий развития, а так же росту общей заболеваемости в связи с отрицательным влиянием на общую резистентность организма.

При изучении влияния загрязнения на здоровье населения широко используются санитарно-демографические показатели. Показатели смертности отражают очень сложные демографические процессы, на нее влияют многие социальные, биологические, медицинские факторы. Особенное значение имеет мертворождаемость, а так же рождаемость детей с врожденными аномалиями развития и уродствами, недонашиваемость, поздние аборт (самопроизвольные выкидыши) и т.д.

По данным Балхашского городского отдела статистики мертворождаемость в 2000 году на одну тысячу родившихся составила 21,4, в 2011 г. - 9,8; в 2012 г. - 12,8; в 2013 г. 7,1; в 2014 г. - 13,7, при областном уровне от 5,6 до 8,3. По проведенным исследованиям [1] выяснилось, что среди женщин репродуктивного возраста г. Балхаш частота самопроизвольного прерывания беременности сроком до 28 недель составила 27,7%, а в г. Караганде этот показатель не превышал 10,4%. При этом среди неблагоприятных исходов спонтанные аборт составили 68,4%, врожденные пороки развития - 23,8%, замершие беременности - 7,8%.

Выбор этих показателей здоровья населения определяется характером действия загрязнителей, чувствительностью к ним определенных контингентов (дети, новорожденные, беременные женщины), возможностью влияния на репродуктивную функцию, течением беременности и здоровьем ребенка в перинатальный период или период новорожденности [3].

Если рассматривать причинность смертности среди взрослого населения (таблица 1), то 33 - 45% приходится на болезни системы кровообращения (гипертоническую болезнь, ишемическую болезнь сердца, сосудистые поражения мозга), 19 - 33% - на злокачественные образования, 17 - 23% - на болезни органов дыхания, 12 - 13% - на несчастные случаи, из них 60 - 65% приходятся на самоубийства, по 2% - на болезни органов пищеварения и инфекционные заболевания.

При наблюдающемся росте показателя рождаемости, показатель общей смертности населения превышает областной показатель на 7,8%.

Омаров К.К. в своих исследованиях для анализа заболеваемости разделил г. Балхаш на две зоны наблюдения с одинаковой численностью населения: условно-чистая и условно-грязная зоны. При этом в грязной зоне часто отмечался рост заболеваемости сердечно-сосудистой и легочной системы по сравнению с чистой зоной, так же определялась корреляционная связь между этими заболеваниями и ростом концентрации сернистого ангидрида. Имеет место рост гипертонической болезни в 1,8 раза, ишемической болезни сердца - 2,8 раза, болезни органов дыхания - 2,02 раза, острого бронхита - 20,1 раза, выше, чем в условно-чистой зоне наблюдения.

Таблица 1. Число родившихся и умерших по основным классам причин смерти по г. Балхаш

Рождаемость (всего)	Годы				
	2010	2011	2012	2013	2014
	1030	1020	1172	1125	1250
В том числе мертворожденные	22	10	15	8	17
Смертность (всего)	933	1007	1001	1071	1043
В том числе до 1 года	19	28	16	14	21
Болезни системы кровообращения	131	172	195	201	224
Новообразования	154	130	117	122	94

Болезни органов дыхания	82	69	121	114	94
Несчастные случаи	59	58	65	83	60
Болезни органов пищеварения	8	9	9	4	5
Инфекционные заболевания	16	6	6	-	-
Примечание: [3]					

Из 65,5 тыс. человек, проживающих в г. Балхаш, 23,5% работают во вредных и опасных условиях труда (таблица 2).

На БГМК при производстве меди весь технологический процесс сопровождается выделением сернистого ангидрида. Помимо этого газа, при электролитическом рафинировании меди - пары серной кислоты, при обслуживании отражательных печей выделяются диоксид азота, аммиак, оксид углерода, пыль неорганическая, оксид меди, мышьяковистый водород, соединения свинца, цинка, кадмия, магния и другие

Таблица 2. Численность работников г. Балхаш, занятых во вредных и опасных условиях труда

Категории	Всего	Из них женщин
Работники, занятые в условиях, не отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям (нормам)	6476	1358
Под воздействием повышенного уровня шума	982	198
Под воздействием повышенного уровня вибрации	314	
Под воздействием повышенной загазованности и запыленности воздуха рабочей зоны, превышающих ПДК	4628	1048
Под воздействием неблагоприятного температурного режима	440	114
Работников, занятых тяжелым физическим трудом	136	8
Всего	17176	
Примечание: [3]		

Концентрация окиси меди на рабочих местах колеблется от 0,3 до 4,5 мг / м³, мышьяковистый ангидрида - от 0,003 до 0,140 мг / м³. Неблагоприятное воздействие на работающих оказывает избыточное тепло, выделяющееся от поверхности отражательных печей, расплавленного штейна и шлака. На рабочих местах конверторного передела более неблагоприятному воздействию вредных веществ подвергаются крановщики мостовых кранов. Концентрации мышьяковистого водорода колеблется в кабинах крановщиков от 0,150 до 1,00 мг / м³, сернистого ангидрида от 2,0 до 86,0 мг / м³ [3].

В зимний период концентрация паров серной кислоты заметно возрастает и составляет 1-19 мг / м³. Это происходит потому, что в зимний период производственные помещения комбината утепляются, вследствие чего ухудшается проветриваемость и увеличивается загрязненность токсическими парами и газами.

Все перечисленные факторы неблагоприятно отражаются на здоровье рабочих БГМК. На комбинате в структуре заболеваемости ведущие места занимают болезни верхних дыхательных путей, кровообращения, болезни почек и мочевых путей, болезни глаз и его придатков. Это объясняется раздражающим и токсическим действиями выделяющихся аэрозолей металлов и газов.

Вследствие неудовлетворительных условий труда и производственно-бытового обслуживания рабочих на предприятии за период с 2000 г. по 2005 г. зарегистрированы 42 случая профессиональных заболеваний, в том числе 10 случаев зарегистрировано в 2005 г. В основном у рабочих отмечаются бронхиты, тугоухость, силикоз, радикулиты и аллергические заболевания. В результате этого регистрируются высокие уровни заболеваемости с временной утратой трудоспособности рабочих. Эти показатели значительно выше областных показателей, которые за 2005 г. составили 77,8 случаев на 100 человек [3].

Анализ вышеизложенного материала, дает нам возможность сделать следующие выводы:

- система мер, ориентированных на профилактику заболеваний в г. Балхаш, должна быть основана на целом комплексе мер, в которые по нашему мнению должны входить:
- улучшение условий труда;
- в целях уменьшения организованных и исключения неорганизованных выбросов сернистого ангидрида, окислов азота, тяжелых металлов в окружающую среду, необходимо совершенствовать технологический процесс и оборудование;
- проведение эколого-гигиенических и профилактических мероприятий;
- следует рационально проектировать производственные помещения;
- высокий уровень заболеваемости населения, младенческой смертности, неблагоприятный исход беременности и других болезней - обуславливают токсические свойства загрязняющих веществ медеплавильного производства рассматриваемого региона.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алдабергенов М.К. Мониторинг загрязнения окружающей среды диоксидом серы на БГМК // Вестник КазНУ. Серия химическая. - 2002. - №3 (27). - С. 45 - 47.
2. Насырова К.Ю., Сперанская Г.В., Рогуленко О.С. Исследование зоны загрязнения диоксидом серы района расположения Балхашского ГМК // Вестник КазНУ. Серия химическая. - 2003. - №4 (32). - С. 88 - 92.
3. Кенесариев У.И., Жакашов Н.Ж. Экология и здоровье населения. - Алматы: НИЦ «ҒЫЛЫМ», 2002. - 230 с.

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА БАЛХАШСКОГО РЕГИОНА

*Муздыбаева Карлыгаш Каманаевна - кандидат географических наук
Ильясова Айгерим Толкуновна - Магистрант 2 года обучения
Специальность «Экология»*

Оценка современного состояния растительности Балхашского горно-металлургического комбината и сопредельной с ним территории производилась в зависимости от основных факторов трансформации растительности, связанных с хозяйственной деятельностью человека. Для оценки степени антропогенной нарушенности растительности приняты следующие критерии, которые базируются на изменениях: а) видового состава; б) фитоценотической роли видов (проективное покрытие, численность и продуктивность); в) жизненность вида (генеративность, фенологическое состояние, габитус, степень поврежденности побегов, нарушенности дерновин злаков); наличие и обилие видов индикаторов трансформации (сорно-рудеральные виды).

Нами приняты для оценки состояния следующие степени (градации) нарушенности растительности:

1) Фоновая, неизменная растительность и слабая степень нарушенности. Последнее проявляется в изменении габитуса отдельных видов, исчезновение редких и особо чувствительных видов.

2) Средняя степень нарушенности: состав видов доминантов сохраняется, но изменяются отдельные структурно-физиономические характеристики сообществ; ухудшается жизненность видов.

3) Сильная степень нарушенности: происходят изменения в видовом составе доминантов; видовой состав сообществ сильно изменен и обеднен - увеличивается число однолетников, рудеральных видов [1].

По степени воздействия на растительный покров исследуемой территории выделяются следующие антропогенные факторы:

1. Химический (загрязнение промышленными выбросами и отходами), часто необратимый вид воздействия с максимумом 0,5 - 1 км² характеризуется запылением, ухудшением жизненного состояния растений и потерей биоразнообразия на разных уровнях структурной организации.

2. Селитебно-промышленный (городские, сельские промышленные объекты) - локально-площадной необратимый вид воздействия с различными радиусами от 500 м до 5 км полного уничтожения естественной растительности вокруг объекта. Сопровождается захламлением территории бытовыми и промышленными отходами. В Прибалхашье этот фактор значительно проявляется вокруг населенных пунктов, особенно вокруг г. Балхаша.

3. Транспортный (дорожная сеть) - линейно-локальный вид воздействия, характеризующийся полным уничтожением растительности по трассам дорог, запылением и загрязнением растений вдоль трасс. Наиболее сильно выражен вблизи промышленных объектов и населенных пунктов из-за сгущения дорог (например, в радиусе действия рудника Коунрад).

4. Пастбищный (выпас, перевыпас скота) - потенциально обратимый вид воздействия, выражен по всей территории в разной степени в зависимости от нагрузки скота и пастбищной ценности растительности.

5. Земледельческий площадной тип воздействия выражен в Прибалхашье локально, только у населенных пунктов. Однако, в районе г. Балхаша, особенно с западной его стороны в результате распашки (огороды, бахчи, дачные участки) созданы агроэкосистемы на месте естественной растительности.

6. Гидротехнический (искусственные каналы для орошаемого земледелия) представлены в районах развития огородничества и представляют локально - площадной необратимый вид воздействия. Вызывает коренные изменения пустынной растительности на типовом уровне: формирование и увеличение гидроморфных местообитаний с влаголюбивой растительностью (тростниковые заросли) на месте пустынных сообществ.

7. Пирогенный тип воздействия - пожары искусственные, вызванные человеком с целью улучшения сенокосно-пастбищных угодий и возникающие в результате небрежного отношения к природе. В целом этот фактор не является катастрофическим для пустынной растительности региона.

Растительный и почвенный покров побережья оз. Балхаш испытывает сильные рекреационные нагрузки. Здесь много бытового мусора, который сжигается открытым способом, много следов автомашин и других нарушений, связанных с присутствием человека.

Оценивая в целом степень антропогенной трансформации растительности Северного Прибалхашья следует отметить следующее:

1. Преобладающие площади занимает естественный растительный покров в фоновом состоянии или слабой степени антропогенной нарушенности.

2. Значительные площади вблизи речных систем (преимущественно полынные пастбища) находятся на больших пространствах в средней степени антропогенной трансформации.

3. Необходимо отметить наличие нерегулируемой сети полевых дорог, являющихся сильным фактором линейной трансформации растительности.

4. Сильная степень антропогенной трансформации растительности имеет в Прибалхашье локальный характер и связана с окрестностями города Балхаш, рудников и других населенных пунктов.

В зону воздействия Балхашского горно-металлургического комбината вошла территория Северо-западного Прибалхашья между г. Балхаш и пос. Коунрадский с серо-бурыми почвами и пустынной солянково-пылинной растительностью [2].

Весьма многоотходной отраслью производства является цветная металлургия, объединяющая добывающие, обогатительные и обрабатывающие предприятия, на которых перерабатываются десятки типов руд, и извлекается больше 70 химических элементов. Основные отходы производства отрасли - хвосты обогащения руд, шламы, шлаки, пыль. Ежегодно в цветной металлургии улавливается и обезвреживается около 30 млн. т пыли и газообразных вредных веществ. В зависимости от профиля производства пыль содержит: Cu, Pb, Zn, Sn, As, Cd, Ni, и др.

В сферах воздействия производства цветных металлов, при поступлении промышленных выбросов в атмосферу и воду, происходит сильная геохимическая трансформация ландшафтов, изменение геохимической сферы обитания растений и животных и, как следствие - накопление ингредиентов выбросов почвами и растениями, что создает экологическую опасность использования этих территорий под сельское хозяйство.

Воздействие производства цветных металлов особенно ощущается в пределах природных биогеохимических провинций, где наблюдаются аномально высокие содержания химических веществ (тяжелых металлов, неорганических и органических соединений) в почвах и растениях.

В результате анализа фенологических наблюдений установлено, что в условиях промышленного загрязнения происходят негативные процессы:

- растения имеют более ускоренный ритм сезонного развития: начальные и конечные фенофазы у растений наступают раньше, фазы цветения и плодоношения ослаблены;
- вегетация сокращается на 9 - 15 суток (чем выше уровень промышленного загрязнения местообитания, тем меньше срок вегетации);
- изменяется рост растений (годовой прирост побегов снижается на 10 - 25%, рост побегов начинается и завершается на 7 - 12 суток раньше, продолжительность периода роста уменьшается на 6 - 12 суток; количество листьев сокращается на 15 - 25%, размеры верхушечных почек - на 10 - 20%.

Изучением интенсивности физиологических процессов выявлены некоторые закономерности развития и обмена веществ растений в условиях воздействия БГМК:

- 1) снижается интенсивность фотосинтеза и содержания углерода в листьях растений;
- 2) загазованность среды влияет на общее содержание хлорофилла в листьях;
- 3) нарушается азотный и углеводный обмен;
- 4) повышается интенсивность дыхания - на участках слабого и умеренного загрязнения - на 5 - 8, в зоне среднего загрязнения - на 10 - 15 и в зоне сильных газовых воздействий - на 20 - 25%;
- 5) возрастает интенсивность транспирации - в слабой зоне - на 5, в средней зоне загазованности - на 15 - 20, в сильной зоне - на 25 - 35% [3].

Отмечено, что у растений существуют пределы пороговых концентраций химических элементов, выше или ниже которых проявляются характерные внешние симптомы биологической реакции. Пороговые концентрации для организма растений имеют большое значение, они определяют уровень данного элемента, при котором осуществляется нормальное функционирование организма. Резкое понижение, или, наоборот, повышение концентрации химических элементов, превышающее пороговую концентрацию, приводит к различного рода патологическим изменениям. Проблема патологических новообразований у растений - одна из важнейших научных проблем в настоящее время, т.к. высшие растения могут использоваться в целях обезвреживания от химических канцерогенов, являющихся промышленными загрязнителями воздушного бассейна, воды и почвы. Объекты исследования - многообразные галлы, опухоли, капы, каллюсы, клубеньки и уродства различного происхождения и локализации. Также установлен факт возникновения тератопластических изменений у растений, произрастающих на почвах, обогащенных какими-либо химическими элементами и их соединениями. Известно, что повышенная концентрация соединений меди, никеля, урана, бора и многих других элементов нарушает нормальный гистогенез и органогенез у растений. Важное значение имеет способность растений накапливать определенные химические элементы в тканях и органах. У одних растений существуют механизмы регуляции, препятствующие накоплению элемента в большом количестве, у других - таких механизмов нет.

С выбросами комбината загрязняющих веществ (ЗВ) в ландшафты наряду с тяжелыми металлами (Cu, Zn, Pb) поступает большое количество соединений серы, что сильно подкисляет зональные серо-бурые почвы (до pH 6,4, а иногда 3,8), характеризующиеся щелочной реакцией (pH 8-9). К числу приоритетных соединений серы относится диоксид серы, который как продукты его химической трансформации (сульфаты, серная кислота) оказывает негативное воздействие на состояние биоты вызывает ожог листьев растений с последующей их гибелью, закисление атмосферных осадков (кислотные дожди), коррозию металлов.

Морфология ореола рассеяния ЗВ в значительной степени определяется характером рельефа. На равнинных территориях они особенно широки по площади и обычно имеют структуру, близкую к концентрической: максимальное содержание металлов в ядре ореола, которое приурочено к источнику выброса. К периферической части ореола уровень содержания металлов постепенно убывает.

Зона высокого загрязнения диоксидом серы распространяется в радиусе примерно 2,5 – 3,0 км от комбината, среднего - до 6 км, слабое наблюдается практически на всей исследуемой территории [2].

Следует отметить, что для концентрации диоксида серы свойственна сезонная изменчивость, она значительно меньше в теплый период, что связано частично с фотохимическим окислением его до сульфатов, включая серную кислоту, так как сера является активным участником различных биохимических процессов в растениях и почвенных микроорганизмах.

Зона высокого загрязнения металлургической пылью ограничивается территорией комбината и г. Балхаша, причем северо-восточная часть города уже относится к зоне среднего загрязнения. Слабая степень отмечена практически на всей территории зоны воздействия комбината.

В зону сильного загрязнения неорганической пылью вошли серо-бурые неполноразвитые суглинистые почвы под боялычево-белоземельнопопынной и тасбиюргуново-биюргуновой растительностью, а также не выделяющиеся в масштабе карты сорные (рудеральные) группировки из адраспана, эбелека, сведы высокой и других однолетних солянок.

Воздействие медно-молибденового производства на пустынные ландшафты прежде всего индуцируется повышением содержания загрязняющих веществ (ЗВ) в почвах и растительности. Содержание меди в боялыче, полыни, тасбиюргуне, свезде высокой, эфедре выше среднего ее фонового содержания в 700 раз. Кроме того, в зоне интенсивного воздействия листья растений поражены хлорозом и некрозом. В зоне слабого воздействия комбината количество меди в листьях и стеблях растений в 10 - 30 раз превышает норму, что практически соответствует фоновому состоянию, так как именно во столько раз больше содержится того или иного элемента в растениях, растущих в районах залегания руд. Богатство породы медью вызывает карликовость у растений и изменяет цвет венчика у некоторых растений из розового в синий (роза, мак). Накопление ингредиентов выбросов зависит от видового состава пастбищных трав. Интенсивнее других их накапливают полынь и тасбиюргун, поэтому они являются как бы индикаторами воздействия. У многих видов полыней (*Artemisia serotina*, *Artemisia terra-alba*, *Artemisia scoparia*, *Artemisia vulgaris* и др.) наблюдается четко выраженная регуляция накопления меди и, особенно, молибдена. По концентрированию меди полынями нижние пороги обычно находятся в пределах 0,0015 - 0,035%.

На основе вышеизложенного можно сделать выводы о воздействии Балхашского комбината на растительность:

1. Фитомасса растений в значительной степени обогащена ионами тяжелых металлов.
2. Отмечается разница в биогенном концентрировании меди, цинка, свинца по видам дикорастущих растений.
3. Отмечена различная степень концентрирования тяжелых металлов побегами и корнями растений.
4. С возрастом растений накопление тяжелых металлов в фитомассе увеличивается.
5. Не выявлено существенной разницы в степени концентрирования тяжелых металлов по видам многолетних трав.

ЛИТЕРАТУРА

1. Клец А.Н. Экологические проблемы воздействия Балхашского горнометаллургического комбината на экосистему озера Балхаш // II Международный экологический форум «Балхаш - 2005». - Алматы, 2006. - С. 127 - 138.
2. Национальный атлас Республики Казахстан: Окружающая среда и экология. Пояснительный текст. - Алматы: Prints, 2007. - Т. 3. - 235 с.
3. Бугаева Г.Г. Оценка влияния открытых горных работ на окружающую природную среду //

ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫН ЖҮРГІЗУ КЕЗІНДЕ ҚОЛДАНЫЛАТЫН ТЕХНИКАЛАРДЫ ЖАҢАРТУ

Имекешов М.А.

Ғылыми жетекшісі: Саржанова З. ж.ғ.м

Құрылыс материалдарымен жұмыс жасағанда техника қауіпсіздігін сақтау негізгі мәселе болып табылады. Еңбек жағдайын жеңілдету - өндірістің негізгі тапсырмасы. Еңбекті қорғау сұрағына көңіл бөлу және техника қауіпсіздік ережесін орындаудағы талап етуді арттыру барлық өндіріс бастықтарының күнделікті тапсырмасы болып табылады.

Қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз ету үшін еңбек заңы әкімшілікке өндірістік жарақаттануды ескертетін және санитарлық-гигиеналық жағдайларды қамтамасыз ететін, жұмысшылар мен қызметкерлерде кәсіптік аурулардың пайда болуына шек қоятын жаңа техника құралдарын енгізуді міндеттейді [1].

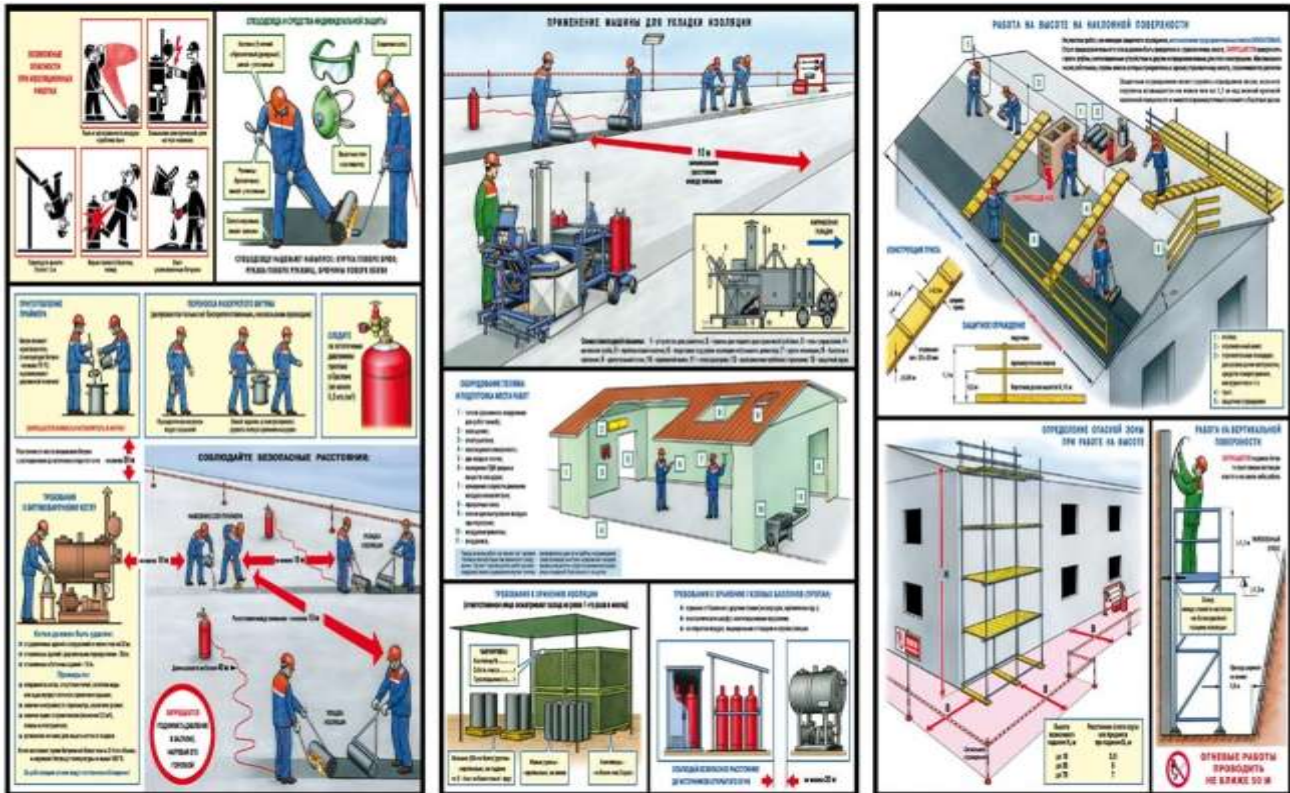
Құрылыс материалдары - үйлерді, ғимараттарды салу мен жөндеуде пайдаланылатын табиғи және жасанды материалдар мен бұйымдар. Негізгі құрылыс материалдарының түрлері:

- табиғи тау жыныстарынан жасалған құрылыс материалдары (дара тастар, қиыршық тастар, т.б.);
- органикалық (битум, қарамай, синтетикалық шайыр, т.б.) және бейорганикалық (цемент, әктас, гипс, т.б.) байланыстырғыш материалдар;
- жасанды құрылыс материалдары және құрастырмалы құралымдар мен бұйымдар (құрылыстық керамика, бетон, темір-бетон, асбест-цемент, темір, шыны және силикаттан жасалған бұйымдар);
- ағаш материалдары және олардан жасалған бұйымдар (есік және терезе блоктары, ағаш талшықты және ағаш үгінділерінен жасалған тақталар, т.б.);
- металдан жасалған бұйымдар (көтергіш және қоршау құралымдары, құбырлар, рельстер, т.б.);
- синтетикалық шайырлар мен пластмассалар (линолеум, пенопласт, т.б.).

Құрылыс материалдары өндірісінің еңбек жағдайлары құрылыстағы еңбек жағдайларынан ерекшеленеді. Егер құрылыста жұмыс орындары тұрғызылып жатқан нысанның периметрі мен биіктігі бойынша орын ауыстырып отырса, ал құрылыс материалдары өндірісінде жұмыс орны қанша дегенмен, тұрақты болады және жұмыс істеп жатқандар ұзақ уақыт бойы қозғалмайтын құрал-жабдықта белгіленген операциялар ретін орындайды.

- Осы техникалық күрделі жүйелері мен механизмдері бар ғимараттар мен құрылыстарды пайдалану ережесі:

- Барлық меншік нысанды ғимараттар мен құрылыстардың сақталуын қамтамасыз ету;
- Тұрғын үйлерді, олардың құралымдық элементтері мен инженерлік жүйелерді, сондай-ақ олардың үйге жабысып тұратын аймақтарын күтіп ұстау және жөндеу бойынша қолданыстағы нормативтердің талаптарының орындалуын қамтамасыз ететін, тұрғын үй саласындағы біріңғай техникалық саясатты жүргізу;
- Негізгі қордың меншік иелерінің немесе өкілетті басқарушылардың және қызмет көрсетумен айналысатын әр түрлі ұйымдық - құқықтық нысанды ұйымдардың күтіп ұстау мен жөндеу бойынша белгіленген нормативтерді орындауын қамтамасыз ету мақсатымен оларға қызмет көрсету және жөндеу талаптары мен тәртібін анықтайды (Сурет 1) [2].



Сурет 1. Құрылыстық материалдармен жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік шаралары
Ескерту: [2]

Суретте Құрылыстық материалдармен жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік шаралары көрсетілген.

Барлық жұмыскерлер құрастыру жұмыстарын қауіпсіз жүргізу бойынша инструктаж өтеді. 4-тен кем емес разрядты құрастырушылар медициналық тексерістен жылына 2 рет өтеді, сондай-ақ олардың жұмыс істеу стажы 1 жылдан кем болмауы керек.

Барлық жұмыскерлер каска және арнайы киім киіп жүруі керек. Жоғарыда жұмыс істеу барысында сақтандырғыш белдеулерін тағады. Құрылыс алаңында ескерту жазулары болуы тиіс.

Қауіпті зонаның шекарасы көтеру биіктігі 20 және 100 метр болғанда сәйкес кран ілмегінен 7 немесе 10 метр қашықтықта анықталады.

Крандар, болат арқандар, стропылар және траверсалар сенімділікке тексеріліп отырылады. 5 баллдан жоғары желдерде құрастыру жұмыстары тоқтатылады [3].

Жаңбыр, қар және найзағай кезінде дәнекерлеу жұмыстарын жүргізуге тыйым салынады.

Салынып және жаңғыртылып жатқан құрылыс жобалары мен техниканың ең жаңа жетістіктері негізінде тұрғызылуы қажет, ал өндірістік кәсіпорындар пайдалануға берілгенге дейін салынатын тұрғын үй, қоғамдық және басқа да үймереттер мен ғимараттар техникалық жағынан озық және қазіргі заман талаптарына сай болуы керек. Барлық құрылыс-құрастыру жұмыстары сапалы әрі қысқа мерзімде жүзеге асырылуы тиіс.

Құрылыс салуды жеделдету, құрылыс-құрастыру жұмыстарының өзіндік құнын арзандату және құрылысшылардың еңбек өнімділігін арттыру үймереттер мен ғимараттардың түрлеріне және олардың ең қолайлы деген құралымдық шешімін табуына едәуір дәрежеде байланысты.

Жобаға тиімді, типті үйлестірілген, құрамалы ірі көлемді құралымдарды барынша көп пайдалану ғылыми-техникалық прогрестің негізгі бағытын құрылысқа тезірек енгізуге мүмкіндік береді. Бұл бағытқа жүйелі индустрияландыру, құрылыс өндірісін дайын құрылыс құралымдары мен бөлшектерінен және зауытта жасалған технологиялық тораптар мен

инженерлік жабдықтардан үймереттер мен ғимараттарды құрастыру жұмыстарын кешенді механикаландырылған үздіксіз процеске айналдыру жинақталады.

Құрылысты одан әрі индустрияландырудың негізгі бағыттары дайындалатын құрылыс құралымдары мен бөлшектердің дәлдігін арттыру; оларды мүмкіндігінше бірден пайдалануға болатындай етіп зауыттарда жасап шығару; үймереттердің құралымдары мен бөлшектерін тиімді деген көлемге дейін ұлғайту, ал олардың салмағын барынша азайту; үймереттерді құрастыру кезінде жетілдірілген механикаландыру құралдарын пайдалану және жинақтау жұмыстарын автоматтандыру және роботтандыру болып табылады [4].

Өндірістік үймереттер мен ғимараттардың құрылысын көптеп салу жұмысты үздіксіз ұйымдастыру нәтижесінде орындалады. Бұл ретте жұмысшыларды тұрақты түрде жұмыспен қамтамасыз ету арқылы шығын азайтылады, құрылыс машиналарын тиімді пайдалану жақсартады, құрылыс-құрастыру жұмыстарының өзіндік құны азаяды.

ӘДЕБИЕТ

1. Программа совместных работ РАО "ЕЭС России", АО "Ростелеком" и НТЦ связи "ЦНИИ-ИС-РТК" по созданию нормативно-технической документации по проектированию, строительству и эксплуатации ВОЛС-ВЛ. - М.: 2002. - 25 с.
2. Концепция создания Единой сети электросвязи и телемеханики электроэнергетики на период до 2005 г. - М.: РАО "ЕЭС России", 2006. - 80 с.
3. Правила устройства электроустановок (ПУЭ. 7-е изд. - Разделы 2.4 и 2.5 (Утв. Приказом Минэнерго России от 20.05.2013 №187). - М.: ЭНАС, 2013. - 95 с.
4. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации (издание официальное). - М.: СПО ОРГРЭС, 2013.
5. РД 153-34.0-03.150-00. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок: ПОТ РМ-016-2011. - М.: ЭНАС, 2013.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

*Сабиров К.А. - студент специальности
«Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды»
Научный руководитель: Жаббаева М.У. - к.б.н.*

Уровень решения проблем обеспечения безопасности жизнедеятельности человека в любом современном государстве может служить наиболее достоверным и комплексным критерием для оценки как степени экономического развития и стабильности этого государства, так и для оценки нравственного состояния общества. Это объясняется тем, что глубокое и всестороннее решение сложных проблем, порожденных научно-техническим прогрессом, требует громадных капиталовложений и высокой культуры производства, а следовательно, под силу только экономически высокоразвитому, стабильному государству, обладающему мощным научно-техническим и интеллектуальным потенциалом. С другой стороны, решение проблем безопасности требует активного участия всех членов общества, высокого гражданского самосознания, готовности к ущемлению сегодняшних интересов, а иногда к определенному ограничению индивидуальных свобод, во имя жизни человека и развития будущих поколений. Это возможно только в обществе, организованном на принципах высокой нравственности и культуры. Реализация этих принципов может быть достигнута на основе тщательно проработанной и организованной непрерывной системы образования и воспитания, охватывающей все ступени образования от дошкольного воспитания до системы повышения квалификации и переподготовки кадров [1].

Акмолинская область занимает территорию площадью 146,219 тыс. км². Население - 747,809 тыс. человек.

Климат Акмолинской области резко континентальный, характеризуется жарким, засушливым летом и суровой зимой. Континентальность климата проявляется в больших годо-

вых и суточных амплитудах колебания температуры воздуха. Средняя максимальная температура июля +190 С, + 210 С, января -160 С, - 180 С.

Северную часть территории области занимают срединные участки Кокшетауской возвышенности с горами Кокшетау (гора Кокше - 947 м), Жаксыжангыстау (730 м), Жиланды (665 м), Зеренды (587 м). Южную часть области занимает увалисто-волнистая, холмисто-бугристая равнина с абсолютной высотой 300 - 400 м. В центральной части расположены горы Сандыктау, Домбыралы, на юго-востоке - живописные горы Ерейментау, на северо-востоке - Селетинская равнина, в центральной части - Атбасарская равнина, на юго-западе - Тенгиз-Коргалжинская впадина.

Область богата минеральными ресурсами, представленными значительными запасами следующих полезных ископаемых: золото, урансодержащие руды, железосодержащие руды, каменный уголь, строительные материалы. Руды месторождений обычно сложны по составу и содержат, наряду с основными и попутными компонентами, вредные примеси, в том числе и экологически опасные, токсичные элементы или их минеральные соединения: радиоактивные изотопы урана, тория, калия - 40, мышьяк, бериллий, селен, фосфор, сурьму, асбест и другие. На территории области насчитывается более 20 горнодобывающих и перерабатывающих предприятий [2].

Ведущими отраслями промышленности области являются горнодобывающая, горно-перерабатывающая, иная обрабатывающая промышленность, химическая, легкая и пищевая промышленность, производство и распределение электроэнергии, тепла, газа и воды, на долю которых приходится более 93% всего областного объема промышленного производства.

В Акмолинской области в последнее время наблюдается прирост объема промышленного производства и в цифровом выражении составляет порядка 5 - 7% по отношению к соответствующему периоду прошлого года. Причём 83,8% всей промышленной продукции производят крупные и средние промпредприятия, 7,8% приходится на подсобные производства и 7,7% - на малые предприятия. Горнодобывающая промышленность составляет 6,3% объема общеобластного промышленного производства. Допущено также снижение показателей в химической промышленности, в обработке древесины и производстве изделий из дерева. Снижился выпуск этилового спирта, мяса, макарон. В обрабатывающей промышленности объёмы производства, наоборот, возросли на 25%. Рост наблюдается также и в издательском деле, в металлургической промышленности и производстве готовых металлических изделий, в производстве пищевых продуктов, включая напитки и табак, в машиностроении, в текстильной и швейной промышленности. Производство и распределение электроэнергии, воды и газа является важнейшей отраслью в структуре промышленности (6,3% от всей промышленности) и также показывает 6%-ный рост.

Рост объёмов производства наблюдается и в сельском хозяйстве, хотя и менее заметный (в среднем на 2%).

Неудивительно, что при таких тенденциях фиксируется увеличение объёмов загрязняющих веществ, поступающих в окружающую среду, над аналогичным прошлогодним периодом.

Основной целью образования в области БЖД является достижение высокого профессионализма, который предусматривает глубокое изучение методов и средств анализа, проектирования, развития и управления эрготехническими системами, являющимися частными конкретными реалиями общей системы "человек - машина - среда обитания".

Особо остро проявляются проблемы обеспечения безопасности человека непосредственно на предприятиях, где зоны формирования различных опасных и вредных факторов практически пронизывают всю производственную среду, в которой осуществляется трудовая деятельность персонала.

В то же время проблемы обеспечения безопасности рабочих на современном предприятии можно условно разделить на проблемы, характерные для любого объекта хозяйственной деятельности, и проблемы, связанные со спецификой технологических процессов, организации производства и дислокации предприятий.

Так, характерной особенностью современного производства является применение на одном предприятии, в цехе, а часто и на производственном участке самых разнообразных

технологических процессов, сложных по своей физико-химической основе, реализуемых на современном высокопроизводительном оборудовании с использованием широкой номенклатуры технологических материалов. При этом современному производству свойственна также быстрая смена технологий, обновление оборудования, внедрение новых процессов и материалов, которые часто недостаточно изучены с точки зрения негативных последствий их применения [3].

На большинстве предприятий широко применяются высокотоксичные, легковоспламеняющиеся вещества, различного рода излучения, технологические процессы зачастую сопровождаются значительными уровнями шума, вибрации, ультра- и инфразвука, жесткими и стабильными параметрами микроклимата, большинство операций производится в условиях высокого зрительного напряжения, запыленности и загазованности.

В то же время на многих предприятиях используются высокомеханизированное и автоматическое оборудование, оснащенное электронно-вычислительной техникой, поточно-механизированные линии, роботы и манипуляторы с программным управлением и другие современные станки и оборудование. В связи с этим увеличивается потенциальная опасность возникновения травмоопасных ситуаций, степень риска возникновения профессионального заболевания, существенного воздействия условий труда на состояние здоровья работающих.

Иными словами, все это разнообразие, сложность и новизна технологий определяют в свою очередь многообразие, сложность и новизну проблем безопасности, причем решать их часто приходится в сжатые сроки не прерывая производство.

Сложность технологических процессов, высокие требования к точности технологических режимов в значительной мере исключают возможность непосредственного воздействия на технологические процессы для повышения безопасности, т.е. исключается "борьба в источнике".

Поэтому центр тяжести мероприятий переносится на создание новых технологий, а также устройств, снижающих вредное влияние технологических процессов на обслуживающий персонал, на создание эффективных организационных и управленческих воздействий [4].

Таким образом, учитывая вышеизложенное, можно говорить об актуальности, необходимости и одновременно значительной методологической сложности изучения проблем производственной безопасности.

Безопасность жизнедеятельности - это система организационных мероприятий и технических средств предотвращающих воздействие на работающих опасных производственных факторов.

Рассматриваемым объектом является механический цех по изготовлению колец фланцев камеры сгорания.

Производство колец крупносерийное, поэтому очень важно соблюдать технические требования и нормативы на участках и в цехе в целом. Кольцо - крупная деталь массой около 17 кг и большого размера, поэтому следует соблюдать все требования ТБ.

Все рабочие производства должны проходить курс по технике безопасности. Начальник цеха и мастер производственного участка несут ответственность за своевременное и качественное проведение инструктажа.

Существует несколько видов инструктажа:

- сводный;
- первичный;
- внеплановый;
- повторный;
- текущий.

На предприятиях велики объемы загрязненного воздуха, выбрасываемого в атмосферу установками общеобменной вентиляции производственных помещений и местной вентиляции. Для таких источников строят вентиляционные трубы.

Воздействие промышленного предприятия на геологическую среду определяется технологической нагрузкой - годовым количеством всех видов жидких и твердых отходов предприятия.

Оценку экологического воздействия предприятия на гидросферу проводят на основе баланса его водообеспечение. Создание замкнутых систем водообеспечение - основное направление сокращения производства светей воды и предотвращение сбросов сточных вод.

При утилизации отходов обработку целесообразно производить в местах скопления отходов.

Сточные воды. На территории предприятий образуются сточные воды трех видов: бытовые, поверхностные и производственные [5].

Вода используется для приготовления смазочноохлаждающих жидкостей, промывки, обработки помещений. Основными примесями сточных вод являются пыль, металлические и абразивные частицы, масла, растворители, мыла, краски. Для очистки сточных вод используются различные отстойники и очистные сооружения. “Санитарные нормы и правила охраны поверхностных вод от загрязнения” регламентируют преимущественное использование оборотных систем водоснабжения, в которых сточные воды после очистки вновь используются в тех. процессах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Қазақстан Республикасының статистикалық агенттігінің көрсеткіштері 2008 - 2012 жылдары атмосфера ауасының тұрақты көздерден шығатын заттармен ластану мөлшері. - Алматы: Стат. Агентство, 2013. - 32 б.
2. Байтулин И.О. Основные направление исследований природной флоры в ботанических садах Казахстана // Интродукция растений природной флоры Казахстана. - Алма-Ата: Институт ботаники, 1984. - С. 3 - 15.
3. Ванин А.И. Дендрология. - Л.: Гослесбумизд, 1980. - 248 с.
4. Головач А.Г. Деревья, кустарники и лианы Ботанического сада. - Л.: Наука, 1980. - 188 с.

ТЕХНОГЕНДІК ЛАСТАНУДЫҢ ӨСІМДІКТЕРДІҢ ФИЗИОЛОГИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙЫНА ЫҚПАЛЫ

Найманова Н.А. - «Экология, өмір тіршілік қауіпсіздігі» кафедрасының магистранті
Аятхан М.А. - б.ғ.д. «Экология, өмір тіршілік қауіпсіздігі» кафедрасының профессоры

20-ғасырдағы ғылым мен техниканың дамуы ірі өнеркәсіп орындарының жедел өсуіне өз әсерін тигізді. Осыған орай қоршаған ортаға техногенді лас заттар мен қалдықтардың таралуы, тірі ағзаларға зиянды әсерін зерттеу өзекті мәселелердің бірі болды. Әр түрлі лас заттардың қоршаған ортаға таралуы антропогенді жолмен де жүзеге асуда. Оларға тау-кен өндіріс қалдықтарын, транспорт, жылу-электр орталықтарын жатқызуға болады. М.И.Овчаренконың мәліметтеріне сүйенсек, металлургия зауыттарынан жыл сайын қоршаған ортаға 154650 т мыс, 121500 т мырыш, 89000 т қорғасын, 765 т кобальт, ал мұнай өнімдерін жағудан 1600 т сынап, 3600 т қорғасын, 700 т мырыш және автотранспорт газынан 260000 т қорғасын бөлінеді екен [1].

Мұндай заттармен судың, топырақтың, ауаның ластануы Қазақстанның ірі өндіріс орталықтарында экологиялық өзекті мәселе болып саналады. Республика қалаларында атмосфера ауасын ластау жағдайын бақылауды, арнаулы қызмет орны РМН «казгидромет» жүргізеді. Оңтүстік Қазақстан облысы қауіпті экологиялық жағдайы қалыптасқан аймақтың бірі, мұнда Қазақстанның түрлі өнеркәсіп, өндіріс орындары шоғырланып, қоршаған ортаға зиянды заттар тарату қаупі бар. Казгидрометтің хабарына қарағанда қазіргі уақытта бірнеше қалаларда атмосфера ауасының ластануына тексеру жүргізуде, дегенмен кейбір қалаларда осы уақытқа дейін экология жағдайы өте күрделі [2]. Мұндай жағдай Шымкент, Жамбыл, Алматы, Екібастұз қалаларынан байқалған. Өндіріс орындарынан шығатын қалдықтардың пайда болуының негізгі себептерін анықтап, оларды неғұрлым азайтудың жолдарын қарастырған дұрыс. Жалпы қалдықтардың шығуы кәсіпорындардың ескі технологиямен жұмыс жасауы, орталық және жергілікті табиғат қорғау, мемлекеттік басқару органдарындағы бақылаудың тиімсіз жүргізілуі, қалдықтармен қайта жұмыс істеу туралы

арнайы заңның жоқтығы т.б себептерге байланысты. Ғылыми-техникалық процестің салдарынан ірі өндірістік қалаларында халық өте тығыз орналасқан аудандарда табиғат пен қоршаған ортаның күрт құлдырауы байқалады. Сонымен адамзат қоғамы табиғат қоршаған ортамен қарым-қатынасын бейтараптандырып, табиғатты қорғауды қалыпты деңгейге жеткізу қажет [3].

Қазақстан Республикасының мемлекеттік қоршаған ортаны қорғау және республиканың табиғи ресурстарын тиімді пайдалану комитетінің мәліметіне қарағанда, үш жылдың ішінде атмосфера ауасының көрсеткіші тоннамен есептегенде, 2010 жылы кейбір көрсеткіштен жоғары болғандығын көреміз, мысалы, қорғасынның көрсеткіші 1770 тоннадан 1859 тоннаға өскен, ал мыс оксиді 1944 тен 2012 жылы 1500-ге дейін кеміген [3]. Басқа да ластаушы заттардың мөлшерін төмендегі кестеден көруге болады (кесте 1).

Кесте 1. Атмосфера ауасын ластайтын арнаулы заттар, (т есебімен)

Ластаушы заттар	2010 ж.	2011 ж.	2012 ж.
Мыс оксиді	1944,1	1595,3	1500,3
Қорғасын оның қосындылары	1770,1	1676,7	1859,7
Цианды сутегі	650,6	2,1	1,8
Күкірт қышқылы	1759,7	1223,2	1602,6
Күл шаңы	9847,8	11177,9	16311,2
Күкірт сутегі	1154,2	1516,6	1428,2
Фтор қосындысы (газ түрі)	2098,8	1666,0	964,8
Бензол	1123,1	1284,2	1314,1
Ксилол	1662,3	1949,4	1619,4
Дихлорэтан	843,9	628,6	386,6
Фенол	270,5	262,9	242,6
Ацетон	741,6	810,5	1164,9
Бензин (көміртегіне шаққанда)	2504,3	3503,6	2028,4
Ескерту: [3] негізінде автормен құрастырылды			

Сондықтан қоршаған ортаны ауыр металдардан техногенді қалдықтардан тазарту және оны қалпында сақтау негізгі мәселенің бірі. Ластанған ортаны қалпына келтірудің физикалық, химиялық және биологиялық жолдары белгілі. Олардың ішінде химиялық, физикалық әдістермен топырақты тазарту өте тиімсіз. Мысалы АҚШ-та бұл әдістермен бір тонна топырақты тазартуға 1000 долларға дейін қаржы шығатындығы есептелген. Жалпы есептегенде бір гектар жерді тазартуға 750000 доллар шығын кетеді (қымбатқа түседі). Ең тиімдісі биологиялық әдіс (өсімдіктер арқылы). Сол себепті ластанған ортаны өсімдіктер көмегімен қайта қалпына келтіру жолдарын жасауға арналған зерттеулер соңғы кезде жоғарғы қарқынмен жүргізілуде [4].

Ауыр металдар өсімдіктің жапырақтарына, қабығы мен тамыр жүйелеріне жинақталады. Осы бағытта зерттеу жүргізген И.В. Гетко жылу электр станциясы төңірегіндегі SO₂ газын барынша қарқынды жұтатын ағаш түрлеріне күміс түсті үйеңкі, киіз жапырақты жөке ағашы, қылқан жапырақтылардан кәдімгі шырша жататынын дәлелдеген [4].

Қаланың өнеркәсіп мекемелері көп болған сайын, оның қоршаған ортаға тигізетін әсері де мол болады. Қазіргі кезде өндірістік кәсіпорындарында автотранспорттан, өнеркәсіп пен тұрмыстық қалдықтарды жағудан ауаға 200-ден астам зиянды заттар тарайды екен. Газ күйіндегі және қатты ұсақ түйіршіктер ауада ұзақ уақыт қалқып, өсімдіктерді қатты зақымдап, кейбірінің улануына әкеп соғады.

Өнеркәсіпті қалалардың үстінде қалыңдығы 1500 - 2000 миллиметрлік шаң мен түтін қабаты пайда болып, сол жерге түсетін күн сәулесінің біраз бөлігін жұтады. Осының салдарынан күн радиациясы жазда 20%, қыста 50% дейін кемитін көрінеді. Өте тығыз орналасқан қала құрылыстары ауаның табиғи қозғалыс айналымын тежейді, жылуды бойына тартып, температураны жоғарылатады. Бұл белгілі феномен.

Сондай-ақ, қаладағы температура өздерінің маңайындағы селоларға қарағанда жоғары болады да, қалада өсетін ағаштар ертерек гүлдейді.

Өсімдіктер жарық жібермейтін экран қызметін атқарады: Күннің жарығын бойына сіңіріп, кері шағылдырып бәсеңдетеді, спектрлік құрамын өзгертеді. Мәселен, Оңтүстік Қазақстанда шырмауық жапқан үй қабырғалары мен шырмауықсыз үй қабырғаларының температура айырмашылықтары 12-16 градусқа дейін жетеді. Ыстық күндері жасыл бақтың көлеңкесінде ауаның температурасы 4-8 градус төмен болып, белгілі бір ылғалдылық сақталынады [5].

Ыстық, әрі құрғақ климатты Оңтүстік Қазақстан жағдайында ауаны, суды, топырақты зиянды заттардан арылтудың маңызы өте зор. Географиялық жағдайына және жер ерекшеліктеріне байланысты, әсіресе, Астана, Шымкент, Жамбыл қалаларының (желдетуі нашар, жаз айларында жауын-шашын көп болмайтын) атмосфера қабаты шаң-тозаңмен ластануға өте бейім [1].

Ал В.П. Тарабриннің зерттеуі бойынша металлургиялық зауыттардың төңірегінде газ жұтуға ең жоғарғы нәтиже көрсеткен ағаштарға үшкір жапырақты үйеңкіні, ат талшынды (3,0%, 2,8%) жатқызған. Ақ қараған 1 кг құрғақ жапырақтарға шаққанда 69 г, кәдімгі шегіршін - 39 г сүйірік жапырақты жиде 87 г, қара терек 157 г SO₂ газын жұтатыны көрсетілген [6].

Зерттеулер ашық жерге қарағанда, ағаштардың астындағы жер бетіне шаң-тозаңның 5-10 есе артық шөгетінін көрсетеді. Мәселен, қарағайлы алқаптың әрбір гектары жылына 36 тонна шаң тозаңды ұстаса, осынша аумақтағы қала баулары 70 тоннаға дейін өндірістік тозаңды сіңіреді екен. Өсімдіктің бойындағы шаң-тозаң жауын-шашынмен жуылып, топыраққа сіңіп, араласып кетеді [6].

Қазақстан Республикасының Бас ботаника бағында жүргізілген зерттеулер қала жағдайында ағаш-бұта жапырақтарының әрбір шаршы метр жеріне 1,5-18,3 грамға дейін шаң отыратынын көрсетіп берді. Шаң ұстағыштығы жоғары ағаш түрлеріне мыналар жатады: қауырсын бұтақты шегіршін (18,2 г/м²), тегіс жапырақты шегіршін (8,17 г/м²), шетен жапырақты үйеңкі (7,0 г/м²), кәдімгі сирень (5,68 г/м²), жүрекше жапырақты жаңғақ (4,0 г/м²), жапон айвасы (3,0 г/м²), шыбықты емен (3,0 г/м²), қала көшелерін және өндіріс территорияларын көгалдандыруға осы аталған ағаш түрлерін көбірек пайдаланған жөн. Өсімдікке қонатын шаңның құрамында, әсіресе, өндірістік тозаңдарда ауыр металдардың және микроэлементтердің қоспалары көп болады. Өндіріс мекемелері төңірегінде тозаңның құрамында 37,9% (күлге шаққанда) темір, 15,5% алюминий, 2,7% Си, 0,9% титан, 0,8% мырыш, 0,2% қорғасын болатыны анықталған [6].

Қазақстан Республикасының экологиялық қауіпсіздігінің тұжырымдамасында елдегі, бірқатар аймақтағы мекендерде экологиялық қауіпсіздіктің негізіне қызмет атқаратын шектеу жүйесі мен табиғи пайдалану нормаларын енгізуді талап ететін экологиялық жағдай белгіленген. Экологиялық дағдарыстың қауіпті көрінісі атмосфераның ластану ықпалы болып табылады. Атмосфералық ауа айнала қоршаған ортаның маңызды компоненттері мен адамның, өсімдік пен жануарлардың мекендеген ортасының ажыратылмас бөлігі. Ауа атмосферасының ластануы, қазіргі уақытта ойландыратын негізгі мәселелердің біріне айналып отыр. Қоршаған ортаға зиянды заттардың бөлінуін қысқарту шараларын жоспарлауға қатысу, халықаралық деңгейде ауа атмосферасының ластанудан қорғау мәселесін шешу және ғылыми- техникалық сұрақтар бойынша ағымды ақпараттармен алмасу конвенциясына қатысуға Қазақстан құқылы. Конвенция хаттамаларының шешімдерінде ластанудың төмендеуіне себеп болатын шаралар туралы, ауаға бөлінетін күкірт, азот қышқылдармен, ауыр металдармен ластану деңгейін бағалау жайында ақпараттардан көрініс болуы керек.

Республиканың территорияларында ауаның ластану көздері бойынша 1-5 класты санитарлық зияндылықты мінездейтін 80 қалада орналасқан 3,5 мыңнан астам өндірістік кәсіпорындар болып табылады. Атмосфералық ауаның ластануын бақылау Қазақстан Республикасының 20 - дан астам ірі қалалары мен өндірістік орталықтарында жүйелі жүргізіледі. Ауаның экологиялық жағдайына кері ықпал ететін негізгі себептері:

– қалалардығы өндірістік орталықтар;

- автокөліктер;
- ракеталық және сынақтық полигондар;
- орман және дала өрттері;
- өндірілген газдарды және мұнай өнімдерін шырақтарда жағу.

Автомобиль транспорты да қоршаған ортаға өз зиянын тигізетінін атап өттік. Қазақстан бойынша автокөліктерден жылына 1098 мың тонна газдар бөлінеді екен. Үлкен қалаларда ауа бассейнінің 70%-ы автокөліктерден шығатын газдармен былғанса, Алматы қаласының есебіне 90% үлесі бар екенін эколог ғалымдар зерттеу жүргізген [7].

Астана қаласының автокөліктерден шығатын улы қалдықтардың мөлшері автомобильдердің түрлеріне, жағар жанар майдың құрамына да көп тәуелді (1 - сурет). Қаланың транспорт түрлерінің 35% жүк машиналары, жеңіл автокөліктердің үлесі 43% болса, қала ішінде жүретін бағыттағы автобустардың үлесі небәрі 4% жетеді. Осы нәтижелерге қарап қаладағы транспорт көліктерінен былғану басқа үлкен қалаларға қарағанда мөлшері аз. Автокөліктер жүретін негізгі даңғылдардың, көшелердің бойына қара терек, үйеңкі, үш инелі қармала, канадалық терек, шыршы, қарағай, балқарағай отырғызылған. Негізінен, ғалымдардың зерттеуі бойынша көшелердің екі жағына автомобиль газдарына төзімді қара теректі, қарағашты, ұсақ жапырақты қарағаш, жөке ағашын, шегіршін т.б. ағаштарды отырғызу керек екенін дәлелдеген [7].

ӘДЕБИЕТ

1. Қазақстан Республикасының статистикалық агенттігінің көрсеткіштері 2008 - 2012 жылдары атмосфера ауасының тұрақты көздерден шығатын заттармен ластану мөлшері. - Алматы: Стат. Агентство, 2013. - 32 б.
2. Байтулин И.О. Основные направление исследований природной флоры в ботанических садах Казахстана // Интродукция растений природной флоры Казахстана. - Алма-Ата: Институт ботаники, 1984. - С. 3 - 15.
3. Ванин А.И. Дендрология. - Л.: Гослесбумизд, 1980. - 248 с.
4. Головач А.Г. Деревья, кустарники и лианы Ботанического сада. - Л.: Наука, 1980. - 188 с.
5. Байсейітова Н.М. Өндірістік қалдықтардың қоршаған ортаға негативтік әсерін биологиялық тұрғыдан бақылау: Шымкент қорғасын зауытының негізінде: автореф. б.ғ.к.: 03.00.16. - Алматы: ҚазҰУ, 2001. - 30 б.
6. Губанов В.Г. Интродукция голосеменных в Казахстане.-Алматы: Ғылым, 1994. - 270 с.
7. Растения природной флоры Казахстана в интродукции. Справочник. - Алма-Ата: Ғылым, 1990. - 288 с.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОГНОЗИРОВАНИЮ ДИНАМИКИ ПОСЛЕПОЖАРНОГО ОТПАДА ДЕРЕВЬЕВ В СОСНОВЫХ НАСАЖДЕНИЯХ АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

*Макеева Л.А. - кандидат биологических наук, ст. преподаватель кафедры экологии, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды
Есенжолов Е.Е. магистрант 2 курса специальности «Экология»*

Нарушение устойчивости лесных насаждений происходит под воздействием различных факторов, может иметь различные продолжительность, характер и степень и сопровождаться обратимыми или необратимыми изменениями состояния насаждений. Одни и также факторы воздействия, допустимые для одних лесных насаждений могут оказаться критическими для других.

Исследования последних лет показывают, что в лесах Казахстана от антропогенных причин, то есть связанных с деятельности людей, возникает более 80% лесных пожаров, столько же людей не имеют правильного представления о значении леса в жизни человека, причинах возникновения и распространения лесных пожаров, о наносимом ими ущербе.

Наиболее эффективным профилактическим мероприятием, снижающим количество лесных пожаров и площади гарей, является лесопожарная пропаганда во всех её видах и

формах - в средствах массовой информации, среди местного населения, отдыхающих, туристов и других посетителей леса, а так же проведение профилактических противопожарных мероприятий [1].

В настоящее время создание заповедных территорий практически единственное средство сохранения лесной растительности, флоры и фауны. Роль заповедных территорий особенно велика в малолесных районах РК. Ещё в начале XX столетия известный почвовед и географ С.С. Неуструев писал: «Было бы хорошо сохранить обломки этой древней растительности, как памятники природы на вечные времена, обратив их в народные парки, где молодежь могла бы изучить природу по живому примеру, а не из книг, а нуждающимся в отдыхе могли бы полюбоваться красотой вечной природы».

Во всем мире национальные парки отнесены к охраняемым территориям с ограниченным использованием для отдыха, в странах бывшего Союза они часто рассматриваются как рекреационные территории. Поэтому для некоторых проектируемых, создаваемых и созданных национальных парков организации отдыха и туризма определена как основная функция. Изучение и разработка рационального рекреационного лесопользования в особо охраняемых природных территориях, повышение устойчивости и долговечности насаждений, непрерывное и эффективное выполнение ими своего целевого назначения с использованием при этом научно обоснованных лесоводственных мероприятий, учитывающих не только типологические особенности леса, но и различное целевое назначение природных экосистем [2].

При обострении экологической ситуации и ограниченности лесных ресурсов, развитие сбалансированного многоцелевого лесопользования требует поиска новых подходов к решению проблемы наилучшего удовлетворения возрастающих потребностей населения в рекреационном лесопользовании.

Сохранение лесов, повышение их устойчивости, эстетической ценности, защита от технологических загрязнений охраны от пожаров в условиях массового посещения их людьми, требует правильной организации отдыха. А так же для сохранения и преумножения лесных богатств необходимо использование разработанных сотрудником КазНИИЛХ В.А. Архиповым рекомендаций: «Системы профилактических лесопожарных мероприятий в особо пожароопасных лесах Казахстана» [3].

При характеристике лесопожарных районов автором предложены мероприятия по эффективности прогноза послепожарного отпада. Эффективность прогноза послепожарного отпада устанавливалась сопоставлением величины полученного повреждения, диапазон изменения которого взят от 10 до 100%. Исходными величинами для прогнозных расчётов взяты запасы древесины 200; 400 и 600 м³/га. Сделан сравнительный анализ в денежном выражении древесины, которая вырубается непосредственно сразу после пожара, следовательно, сохраняются её качества и по истечению более длительного срока (1-2 года) когда древесина может использоваться только как дрова. Соответствующие расчёты по величине планируемого отпада приведены в таблице 1.

Таблица 1. Планируемая величина отпада деревьев по запасу и ее стоимостная оценка

Процент отпада по запасу древесины	Запас отпада древесины, м ³ /га			Стоимостная оценка запаса отпада тыс./тенге					
				Деловая древесина			Дровяная древесина		
	200	400	600	200	400	600	200	400	600
10	20	40	60	23,0	46,0	69,0	4,6	9,2	13,8
20	40	80	120	46,0	92,0	138,0	9,2	18,4	27,6
30	60	120	180	69,0	138,0	208,0	13,8	27,6	41,4
40	80	160	240	92,0	184,0	276,0	18,4	36,8	55,2
50	100	200	300	115	230,0	345,0	23,0	46,0	69,0
60	120	240	360	138,0	276,0	414,0	27,6	55,2	82,8
70	140	280	420	161,0	322,0	483,0	32,2	64,4	96,6
80	160	320	480	184,0	368,0	552,0	36,8	73,6	110,4
90	180	360	540	207,0	414,0	621,0	41,4	82,8	124,2

100	200	400	600	230,	460,0	690,0	46,0	92,0	138,0
Примечание: [составлено автором]									

Базовая ставка платы за древесину, отпускаемую на корню, определяется из размера ставки платы за 1 м³ деловой древесины в зависимости от диаметра отрезков ствола в верхнем торце, без коры. Для сосны размер ставки платы за 1 м³ для средней древесины (от 13 до 24 см) равен 1150 тенге, дровяной 230 тенге.

Сопоставление данных таблицы 1, где расчётные показатели стоимостной оценки деловой древесины сравниваются со стоимостной оценкой дровяной древесины дают экономическую эффективность послепожарного прогноза, которая выражается в тыс. тенге (таблица 2).

Таблица 2. Экономический эффект прогноза послепожарного отпада

Процент отпада от запаса древесины	Экономический эффект, тыс. тенге при запасае древесины, м ³ /га					
	100	200	300	400	500	600
10	9,2	18,4	27,6	36,8	46,0	55,2
20	18,4	36,8	55,2	73,6	92,0	110,4
30	27,6	55,2	82,8	110,4	138,0	165,6
40	36,8	73,6	110,4	147,2	184,0	220,8
50	46,0	92,0	138,0	184,0	230,0	276,0
60	55,2	110,4	165,6	220,8	276,0	331,2
70	64,4	128,8	193,2	257,6	322,0	386,4
80	73,6	147,2	220,8	294,4	368,0	441,6
90	82,8	165,6	248,4	331,2	414,0	496,8
100	92,0	184,0	276,0	368,0	460,0	552,0
Примечание: [составлено автором]						

Как уже отмечалось, отмирание повреждённых деревьев на свежем пожарище, процесс достаточно длительный. Основной задачей в сложившейся ситуации, максимально точно определить величину послепожарного отпада, который будет складываться не только из погибших деревьев, но и из деревьев, сохраняющих свой жизненный потенциал на 30 - 35%. Это позволит снизить величину потерь и в какой-то мере устранить отрицательные последствия пожара.

Восстановление лесных экосистем после пожара. Проведенные исследования дают основание для проведения лесохозяйственных мероприятий с целью обеспечения сохранности подроста сосны обреченной на отмирание, если длительность после пожарного периода составляет 15 и более лет при значительной величине сомкнутости полога и полнотой сохранившегося материнского древостоя равного двум единицам.

Запасы растительных горючих материалов, как показатель интенсивности лесных пожаров. Происходит сглаживание различий в накоплении и распределении ЛГМ в биогруппах растительных сообществ и отсутствие различий от макрорельефа. Одно из главных свойств у проводников горения - непрерывность слоёв. Проводниками горения при низовых пожарах служат слои из мхов, лишайников, опада, травяной ветоши или их смесей. Они называются основными проводниками горения (ОПГ), поскольку каждый пожар начинается с загорания ОПГ при чем около 90% пожаров - низовые. Поддерживают и усиливают горение: валежник, горючие кустарники (брусника, вересы); хвойный подрост и хвойный подлесок. Задерживают горение обычно сочные травы. Можно отметить значимость влагообеспеченности сосновых насаждений, с увеличением которой происходит более интенсивный процесс перехода группы «опад» в органосодержащую часть РГМ.

Рекомендации по прогнозированию динамики послепожарного отпада деревьев в сосновых насаждениях Казахского мелкосопочника. Эффективность прогноза послепожарного отпада устанавливалась сопоставлением величины полученного повреждения, диапазон из-

менения которого взят от 10 до 100%. Исходными величинами для прогнозных расчётов взяты запасы древесины 200; 400 и 600 м³/га. Базовая ставка платы за древесину, отпускаемую на корню, определяется из размера ставки платы за 1 м³ деловой древесины в зависимости от диаметра отрезков ствола в верхнем торце, без коры. Для сосны размер ставки платы за 1 м³ для средней древесины (от 13 до 24 см) равен 1150 тенге, дровяной 230 тенге.

Основной задачей в сложившейся ситуации, максимально точно определить величину послепожарного отпада, который будет складываться не только из погибших деревьев, но и из деревьев, сохраняющих свой жизненный потенциал на 30 - 35%. Это позволит снизить величину потерь и в какой-то мере устранить отрицательные последствия пожара.

ЛИТЕРАТУРА

1. Портянко А.В., Архипов Е.В. Рекомендации по прогнозированию динамики послепожарного отпада деревьев в сосновых насаждениях Казахского мелкосопочника. - Алматы: Кайнар, 2009. - 16 с.
2. Временные методические рекомендации по определению отпада деревьев в древостоях, поврежденных пожаром. Министерство с/х РК РГП ПНЦ ЛХ, Щучинск, 2003. // СПС «Параграф».
3. Войнов Г.С., Третьяков А.М. Прогнозирование послепожарного отпада в сосняках по относительной высоте нагара и диаметру стволов. - М.: Лесное хозяйство, 1988. - №9. - С. 29 - 31.

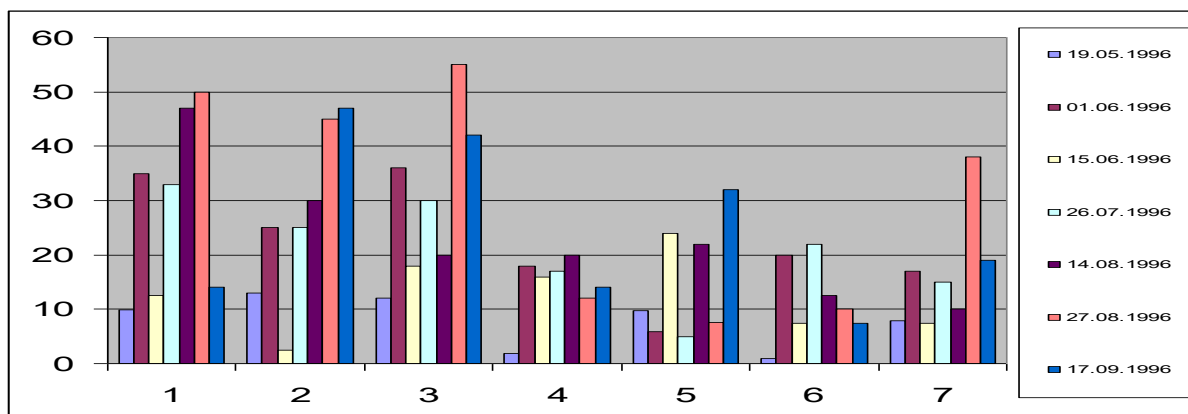
ЛАСТАНҒАН ЖӘНЕ ЛАСТАНБАҒАН АЙМАҚТАҒЫ ӨСІМДІКТЕРДІҢ ОСМОСТЫҚ ҚЫСЫМЫНА САЛЫСТЫРМАЛЫ СИПАТТАМА

Найманова Н.А. - «Экология, өмір тіршілік қауіпсіздігі» кафедрасының магистранті
Аятхан М.А. - б.ғ.д. «Экология, өмір тіршілік қауіпсіздігі» кафедрасының профессоры

2012 жылғы көрсеткіштер бойынша осмостық қысым әр өсімдікте әр түрлі деңгей көрсетті. *Populus deltoides* вегетациялық кезеңнің басында орта шамасы 10-12 атм. көрсетсе, маусым, шілде, тамыз айларында 50% дейін көтерілген. Вегетацияның соңында қайтадан 15% дейін төмендеген. *Acer semenovii* маусымның 15-ші жұлдызындағы нәтижесі басқа түрлермен салыстырғанда өте төмен. Осы жылғы зерттеулердің қорытындысы бойынша ең үлкен осмостық қысым 14, 27 тамызда және қыркүйектің 17 - де тіркелген.

Elaeagnus angustifolia өсімдігінің қысым дәрежесі 19 - шы мамырда төмен көрсеткішті көрсетсе, тамыздың 27 - де үлкен депрессияға ұшыраған Осы үш түрдің ауытқу диапазонының айырмашылығы үлкен деңгейде болған. Бұдан шығатын қорытынды вегетациялық кезеңдегі су тапшылығы мен транспирация қарқындылығының шамасы осмостық қысымға өз әсерін тигізген. Су тапшылығын сезінген түрлердің осмостық қысымы жоғары болады. Ең төменгі көрсеткіш *Salix alba* мен *Gleditschia triacanthos*. Вегетациялық кезеңнің басында 1 - 9 атмосфера болса, соңына қарай 7,4 - 14 атмосфераға көтерілген. Ал *Ulmus pumila* вегетациялық кезеңнің басынан аяғына дейін біркелкілік болған жоқ, яғни көтерілу, қайта төмендеу, қайта көтерілу байқалды. Жаз басында (9 - 24) атмосфера болса, ортасында күрт төмендеп (5 атмосфера), тамыздың ортасында қайта көтеріліп (22 атм.), аяғында қайта төмендеп (7,6 атм), вегетацияның соңында қайтадан үлкен мәнге ие болды (32 атм.). Бұл өзгерістерді топырақ, ауа температурасының төмендеуімен, сыртқы ортаның жағдайларының өзгеруімен түсіндіруге болады. Ал *Armeniaca vulgaris* мамыр, маусым айларында 7,5 - 7,9 атмосфера көрсетсе, тамыз айында көтеріліп (38 атм), қыркүйекте қайтадан бастапқы қалпына келген (19 атм). Бұл дегеніміз тамыр системасының топырақтағы суды сору күшінің әр түрлігі және су тапшылығы жоғары болғанда өсімдіктердің осмостық қысымының мәні төмен көрсеткішке ие болатындығында. Су мөлшерінің бірде көп, бірде аз болуы қысым жағдайымен байланысты. Осы жылғы көрсеткіштердің мәні бойынша диаграмма тұрғызылды (1 сурет). Бұл диаграммада өсімдіктердің әр түрін жеке алып маусымдық өзгерістерді түр бойынша салыстыра зерттеп байқадық. 1-ші өсімдік *Populus*

deltoides Marsh, 2- өсімдік *Acer semenovii*, 3-ші *Elaeagnus angustifolia*, 4-ші *Salix alba*, 5-ші *Ulmus pumila*, 6-шы *Gleditschia triacanthos*. 7-ші *Armeniaca vulgaris* [1].



Сурет 1. 2012 жылғы ластанбаған аймақтағы осмостық қысымның диаграммасы, %
Ескерту: [1] автормен құрастырылды

2013 жылғы көрсеткіштер бойынша осмостық қысым өсімдіктерде мынадай жағдайда болды. *Populus deltoides* вегетациялық кезеңнің басында орта шамасы 19 атм. көрсетсе, вегетацияның соңында 56 - 51% дейін көтерілген. *Acer semenovii* мамырдағы көрсеткіші 13 атм. болса, қалған айларда қысым мөлшері шамалас.

Elaeagnus angustifolia өсімдігінің қысым дәрежесі осы вегетациялық кезеңде бір қалыптылықты көрсеткен. Қалған түрлердің де осмостық қысымында айтарлықтай өзгеріс байқалмаған, яғни өсімдіктер су тапшылығын сезінбеген. Су тапшылығын сезінген түрлердің осмостық қысымы жоғары болады. Ең төменгі көрсеткіш *Gleditschia triacanthos*, *Ulmus pumila* вегетациялық кезеңнің басынан аяғына дейін төмен болған Ал *Armeniaca vulgaris* мамыр, маусым айларында 11,2-18 атмосфера көрсетсе, шілде айында көтеріліп 47,8 атм көтерілген. Бұл дегеніміз тамыр системасының топырақтағы суды сору күшінің әр түрлігі және су тапшылығы жоғары болғанда өсімдіктердің осмостық қысымының мәні төмен көрсеткішке ие болатындығында (1 - кесте) [2].

Жалпы алғанда осы жылғы зерттеулердегі осмостық қысым шамасында айтарлықтай үлкен ауытқушылық байқалмады. Көп түрлердің қысым шамасы орта дәрежеде болды. Бұл дегеніміз өсімдіктердің су балансының тұрақтылығын көрсетеді.

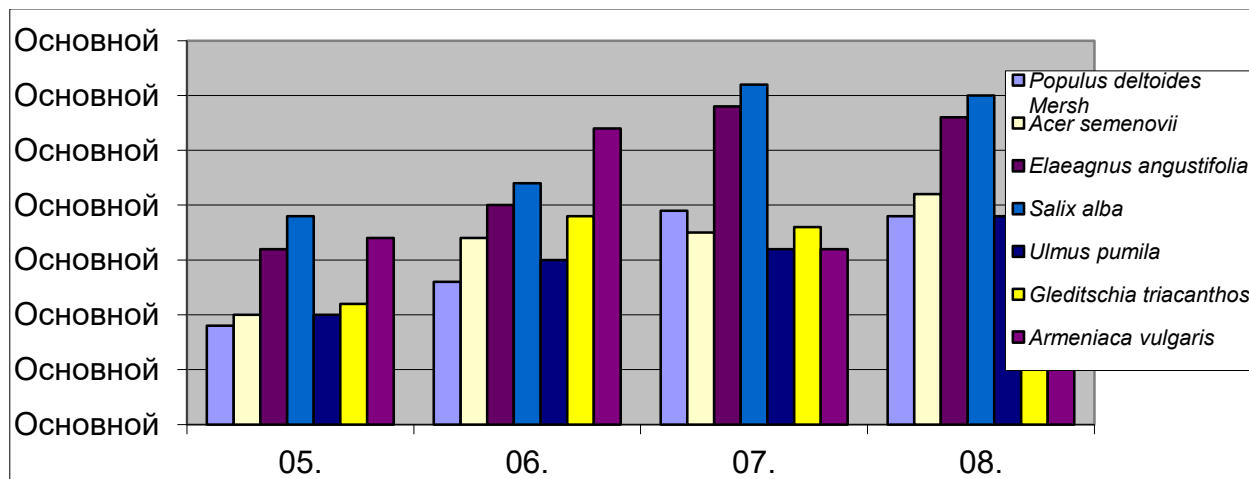
Кесте 1. 2013 жылғы ластанбаған аймақтағы осмостық қысымның көрсеткіштері, %

өсімдіктер	Мамыр	Маусым	Шілде	Тамыз	Қыркүйек
1. <i>Populus deltoides</i> Marsh	19,3	38	49	56	51
2. <i>Acer Semenovii</i>	13	30	31,3	37,8	41
3. <i>Elaeagnus angustifolia</i>	11,1	21	23,6	21,5	27
4. <i>Salix alba</i>	12,6	13,6	19,6	30,3	25
5. <i>Ulmus pumila</i>	8,5	13,2	41,6	23,5	29
6. <i>Gleditschia triacanthos</i>	9	15	34,3	18,8	18
7. <i>Armeniaca vulgaris</i>	11,2	18	47,8	21	29

Ескерту: [автормен құрастырылды]

2014 жылғы зерттеулердің нәтижесінде аса үлкен айырмашылық байқалмайды (2 сурет). Осмостық қысым *Populus deltoides* Marsh (9-19,5 атм) болған. Осыған жуықтас осмостық қысым *Ulmus pumila* (10-19 атм), *Gleditschia triacanthos* (11-21 атм.) нәтиже көрсеткен. *Armeniaca vulgaris* мамыр, шілде айларында 17 атмосфера және 16 атм. көрсетсе, тамыздың аяғына қарай осмостық қысымы 31 атм жеткен. Егер де тамыз айындағы су тапшылығына қарайтын болсақ, оның мәні 67% ті көрсеткен. Яғни өсімдік су тапшылығын

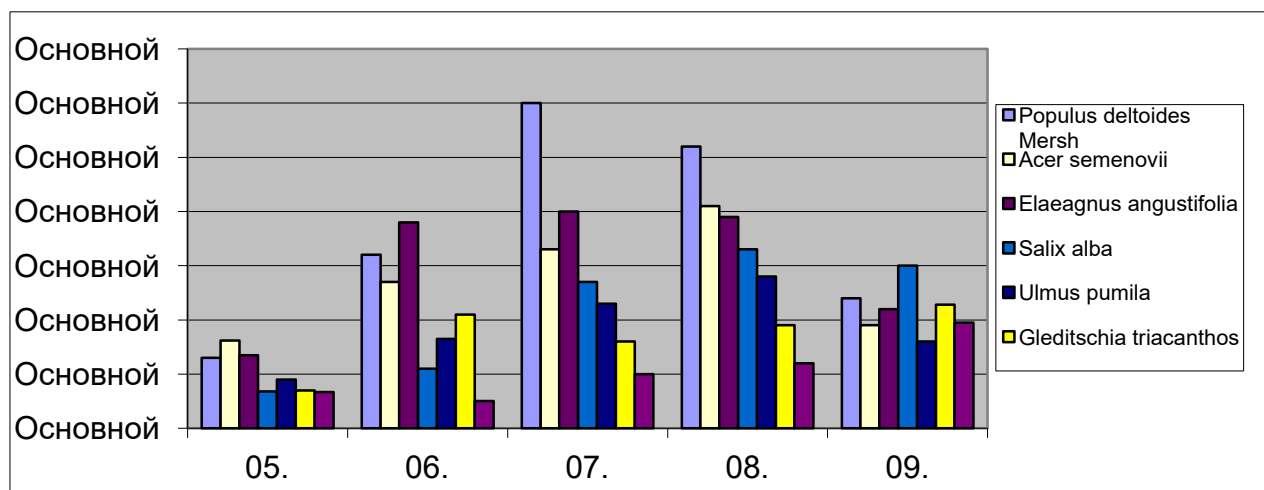
сезінсе, осмостық қысымы жоғары болады. Бұл вегетациялық кезеңде ең жоғарғы көрсеткіш 29-31 атмосфера аралығына да ғана болған, ең төменгі көрсеткіш 9% [3].



Сурет 2. 2014 жылғы ластанбаған аймақтағы осмостық қысымның диаграммасы, %
Ескерту: [автормен құрастырылды]

Ластанған аймақтағы өсімдіктердің осмостық қысымы. Өнеркәсіп маңайынан алынған өсімдіктердің осмостық қысымында біраз ауытқушылық бар. Мәселен, ылғалдылық мол болған кездерде, қысым мөлшері төмен, құрғақшылық, яғни су тапшылығы байқалғанда қысым жоғарлайды. Зерттелінген өсімдіктердің көпшілігінде вегетацияның бас кезінде осмостық қысым аз да, вегетацияның ортасында көтерілген. Ал, вегетацияның соңына қарай кейбір түрлерде қайтадан төмендеу байқалады. Мамыр айында *Salix alba* (6,8 атм) болса, *Gleditschia triacanthos* (7 атм) көрсетсе, *Acer semenovii* (16,2 атм), *Elaeagnus angustifolia* (13,5 - атм) болды. Шілде айында қайтадан өсу байқалады, жоғарғы көрсеткіш 33-40 атмосфера болды. *Elaeagnus angustifolia* (40 атм) дейін көтерілген (3 сурет) [4].

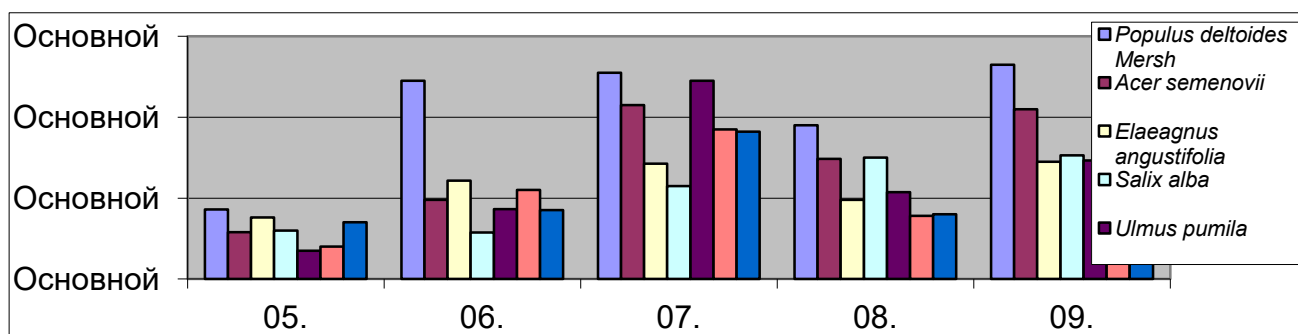
Питомниктен алынған түрлермен салыстырғанда осмостық қысым жоғары. Дегенмен ыстық, әрі құрғақ, экологиясы нашар ауданның ортасында физиологиялық адаптация көрсету байқалады. Әсіресе *Populus deltoides* Marsh, *Elaeagnus angustifolia*, *Gleditschia triacanthos* төзімділігі, ортаға жақсы бейімделуі барлық физиологиялық көрсеткіштерде байқалады.



Сурет 3. 2012 жылғы ластанған аймақтағы осмостық қысымның диаграммасы, %
Ескерту: [автормен құрастырылды]

2013 жылғы нәтижелерге сипаттама берсек, осмостық қысымның ауытқу диапазоны әр түрлі (4 сурет). Бір түрлерде вегетацияның басынан аяғына дейін көтерілсе *Elaeagnus angustifolia* (15,2-29 атм), *Salix alba* (12-30,6 атм), ал кейбір түрлерде ырғақтылық байқалады.

Мысалы, *Ulmus pumila* вегетацияның басында (7 атм) болса, ортасында (49 атм) дейін көтеріліп, вегетацияның соңына таман (21,5 атм) дейін төмендеп, аяғында (29 атм) қайта көтерілген. Мұндай өзгерістерді *Armeniaca vulgaris*, *Acer semenovii* көруге болады [4].



Сурет 4. 2013 жылғы ластанған аймақтағы осмостық қысымның диаграммасы, %
Ескерту: [автормен құрастырылды]

2014 жылғы нәтижелерде аса үлкен айырмашылық жоқ (2 - кесте). Осмостық қысым *Populus deltoides* Marsh, (28-33 атм) болса, шілдеде (42,3 атм) дейін көтерілген. *Acer semenovii* вегетацияның басында (21 атм) болса, қалған кезендерде біркелкілік нәтиже көрсеткен (18,5 атм). *Armeniaca vulgaris* (13,4-21,2 атм) аралығында нәтиже көрсеткен. Вегетацияның соңына қарай сәл төмендеу байқалады. *Gleditschia triacanthos*, *Armeniaca vulgaris* мамыр айындағы нәтижелері бір деңгейде болса, маусымда *Gleditschia triacanthos* осмостық қысымы көтеріліп, шілде айында қайтадан осмостық қысымы шамалас болған, ал вегетацияның соңында *Armeniaca vulgaris* осмостық қысымы жоғарлаған (17%). *Elaeagnus angustifolia* мамыр, шілде, тамыз айларында осмостық қысымының деңгейі бір қалыптылықты көрсетеді. Жалпы барлық зерттелінген түрлердің осмостық қысымының деңгейінде айтарлықтай ауытқушылық жоқ, тек қана *Ulmus pumila* осмостық қысымы мамырда 6,7 атм, маусымда 7 атм, шілдеде 9,3 атм. болса, тамыз айындағы су тапшылығының әсерінен қысым бірден көтерілген (38 атм). Осмостық қысымның осындай нәтижелері соңғы жылдардығы ауа мен су ластанудың азайып қоршаған ортаның аса көп бүлінбеу салдарынан деп ойлаймыз [5].

Кесте 2. 2014 жылғы ластанған аймақтағы осмостық қысымның көрсеткіштері, %

Өсімдіктер	Мамыр	Маусым	Шілде	Тамыз
1. <i>Populus deltoides</i> Marsh	28 +1,2	30 +1,3	42,3 +3,2	33 +2,1
2. <i>Acer semenovii</i>	21 +0,9	16 +0,9	18,5 +1,1	18,5 +1,3
3. <i>Elaeagnus angustifolia</i>	27 +1,3	32,4 +1,6	28,6 +2,1	29,3 +1,9
4. <i>Salix alba</i>	16 +0,7	16,5 +0,8	18,1 +0,9	16,8 +0,9
5. <i>Ulmus pumila</i>	6,8 +0,3	7 +0,2	9,3 +0,3	30,8 +2,7
6. <i>Gleditschia triacanthos</i>	13,4 +0,6	21,4 +1,1	22,3 +1,2	7,6 +0,2
7. <i>Armeniaca vulgaris</i>	13,6 +0,7	13,4 +0,6	21,2 +1,3	17 +0,8

Ескерту: [автормен құрастырылды]

Екі аймақтағы өсімдіктердің осмостық қысымына салыстырмалы сипаттама. Зерттелінген жылдардағы көрсеткіштерге салыстырмалы сипаттама берер болсақ осмостық

қысымда өзгерістер байқалады. Өнеркәсіп аймағынан алынған өсімдіктердің осмостық қысымы питомниктегі өсімдіктерге қарағанда жоғары. Мысалы *Populus deltoides* Marsh орта балы бойынша есептегенде 15 атмосфера питомникте болса, ластанған өнеркәсіп аймағында 32,3 атмосфераға дейін көтерілген. Қалған өсімдік түрлерінде айырма аса үлкен емес. Осмостық қысымның ауытқу диапазоны 2013 жылы питомникте 9 - 31 атмосфера болса, 2014 жылы 13 - 24 атмосфера болды. Ал өнеркәсіп аймағында 2013 жылы 22 - 33 атмосфера, 2014 жылы 17 - 21 атмосфераны көрсетті [6].

Біздің зерттеулерімізде питомниктен өсірілген өсімдіктердің осмостық қысымында мәліметтер төмен де ластанған өнеркәсіп аймағынан алынған өсімдіктерде сәл жоғары. Осмостық қысымның шамасының артуы құрғақшылықпен, ауа және топырақ ылғалдылығының төмендеумен байланысты. Питомниктен, өнеркәсіп аймағынан алынған түрлердің осмостық қысымының вегетациялық өзгерісіне салыстырмалы диаграммаға қарап мынадай қорытынды жасауға болады [7].

Вегетациялық кезеңнің екі аймақтан алынған динамикасында вегетацияның басынан соңына қарай осмостық қысымның өсуі байқалады. *Populus deltoides* пен *Elaeagnus angustifolia* екі аймақтағы осмостық қысымында айырмашылық үлкен. Өнеркәсіп аймағындағы өсімдіктердің осмостық қысымының мәні үлкен. 2014 жылғы көрсеткіш бойынша осмостық қысымның шамасы 10-30 атм. аралығында. Өнеркәсіп аймағындағы өсімдіктердің осмостық қысымының қаншалықты төмен болып, өсімдік физиологиясына әсерін тигізгенмен, өсімдік сол ортаға бейімделіп, тіршілік әрекеттерін күшейтіп, қолайсыз жағдайларға өсімдік клеткасы барынша белсенді түрде төтеп бере алады. 2012, 2013, 2014 жылғы көрсеткіштер бойынша ластанған аймақтың осмостық қысым ластанбаған аймаққа қарағанда *Populus deltoides* Marsh 1,4 есе, *Acer semenovii* 1,5 есе, *Elaeagnus angustifolia* 1,3 есе, *Salix alba* 1,1 есе, *Ulmus pumila* 1,2 есе, *Gleditschia triacanthos* 1,6 есе *Armeniaca vulgaris* 1,0 есеге артық.

ӘДЕБИЕТ

1. Байсейітова Н.М. Өндірістік қалдықтардың қоршаған ортаға негативтік әсерін биологиялық тұрғыдан бақылау: Шымкент қорғасын зауытының негізінде: автореф. б.ғ.к.: 03.00.16. - Алматы: ҚазҰУ, 2001. - 30 б.
2. Владимиров В.В. Влияние загрязнений воздуха на растительность: причины, воздействие, ответные меры. - М.: Наука, 1991. - 181 с.
3. Шаймарданов Б.Х., Каденова А.Б., Акимова А.М. Болезни сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris* L.), произрастающей на территории Баянаульского национального природного парка // Наука и образование в стратегии регионального развития. - Павлодар: ПГУ, 1999. Ч.1. - С. 92 - 98.
4. Гельдымамедова Э.А., Ажаев Г.С., Шаймарданова Б.Х. Тяжелые металлы в окружающей среде // Материалы международной научно-практической конференции «Химия: наука, образование, промышленность. Возможности и перспективы развития». - Павлодар: ПГУ, 2001. - Т.2. - С. 330 - 334.
5. Каденова А.Б., Шаймарданова Б.Х., Акимова А.М., Шаймарданов Ж.К. Усыхание сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris* L.) в Баянаульском национальном природном парке: причины и меры борьбы // Материалы международной научно-практической конференции «Химия: наука, образование, промышленность. Возможности и перспективы развития». - Павлодар: ПГУ, 2001. - Т.2. - С. 282 - 286.
6. Шаймарданова Б.Х., Каденова А.Б. О фитопатологической ситуации городской зоны на северо-востоке Казахстана // Биологические науки Казахстана. - Павлодар: ПГУ, 2001. - №1. - С. 13 - 19.
7. Бигалиев А.Б., Шаймарданова Б.Х. Городская растительность в качестве биоиндикаторов техногенной нагрузки // Вестник КазНУ. Серия экологическая. - Алматы: Казак университети, 2005, - №1 (16) - С. 20 - 26.

АҚҚАЙЫҢ АҒАШЫНЫҢ АУРУЛАРЫН БИОЛОГИЯЛЫҚ ӘДІСПЕН ЗЕРТТЕУ СИПАТТАМАЛАРЫ

*Темирбекова Н.Г. - педагогика ғылымдарының магистрі
Галымжан А.Е. - Э-31 тобының студенті*

Бактериялардың пішіндері таяқша, шар, үтір, оралма тәрізді болады. Оның әрбір жасушасы қабықша мен цитоплазмадан, оқшауланбаған ядро затынан тұрады. Оқшауланған ядросы болмағанымен, цитоплазмада ядролық зат шашыранды түрде орналасады. Жасушаның өте тығыз көп қабатты қабықшасы болады. Ол қорғаныш, тірек қызметін атқарып, бактерияның пішінін қалыптастырады. Цитоплазманың құрамында нәруыз және май заттары бар.

Бактерия (грекше «бактерион» - таяқша) - біржасушалы ағза. Бактериялардың пішіндері таяқша, шар, үтір, оралма тәрізді болады. Оның әрбір жасушасы қабықша мен цитоплазмадан, оқшауланбаған ядро затынан тұрады. Оқшауланған ядросы болмағанымен, цитоплазмада ядролық зат шашыранды түрде орналасады. Жасушаның өте тығыз көп қабатты қабықшасы болады. Ол қорғаныш, тірек қызметін атқарып, бактерияның пішінін қалыптастырады. Цитоплазманың құрамында нәруыз және май заттары бар [1].

Бактериялар негізінен түссіз, тек кейбіреулерінде ғана аздап бояғыш заттар кездеседі.

Бактериялардың талшықты тобы болады. Олар өте тез қозғалады. Ылғалды орта мен + 10 + 40⁰С температура аралығында жақсы дамиды және қолайсыз жағдайға ұзақ шыдай алады.

Тіршілігіне қолайсыз жағдайлар туса (мысалы, қорек, ылғал жеткіліксіз болса, температура күрт төмендеп немесе көтеріліп кетсе), бактериялар спора түзеді. Спора (грекше «спорос» - сепше, екпе) - тығыз қабықпен қапталған ерекше жасуша. Спора күйінде бактерия қоректенбейді және қозғалмалы, тыныштық күйде сақтала береді. Өйткені споралары қорғаныштық қызмет атқарыл, бактерияларды сыртқы орта жағдайына (қатты суық, құрғақшылық, суға қайнату және т.б.) өте төзімді етеді. Ол топырақта 20 - 30 жылға дейін тіршілік ете алады. Қатты сокқан желдің әсерінен споралар алыс жерлерге таралады. Қолайлы жерге түссе, қоректеніп, бактерияға айналады. Осылай спораларға айналу арқылы бактериялар өз тіршілігін сақтайды.

Бірақ бактерия спораларының көбеюге ешқандай қатысы жоқ. Бактериялар барлық жерде: ауада, сула, тарамда, топырақта, өлі денелер мен тірі ағзаларда кездеседі. Суық болса да Арктика, Антарктида, өте ыстық Сахара шөлінде де, 80⁰С ыстық қайнарларда да, жерасты суларында да кездеседі [2].

Басқа ағзалар сияқты бактериялар да айналадағы сыртқы орталан қоректік заттарды сіңіру арқылы қоректенеді. Жасушасына енген қоректік заттардың бір бөлігі цитоплазманың құрамына енеді. Екінші бөлігі энергиялы қор заттарын құрайды.

Жасушасында хлорофилі болмағандықтан, бактериялардың көпшілігі дайын ағзалық заттармен қоректенеді. Табиғатта бактерияларға қорек болмайтын зат жоқ десе де болады. Олар: асфальт, мұнай, ағаш, пластмасса және т.б. заттармен де қоректене береді.

Тек азғана түрлері бейағзалық заттардан ағзалық зат түзеді. Бактерияларды қоректенуіне қарай сапрофиттер және паразиттер деп екі топқа бөледі. Көптеген бактериялар жануарлардың өлекселері мен өсімдіктердің қалдықтарында мекендейді [3].

Өлі ағзалардың денесінде тіршілік ететіндер - сапрофиттер. Сапрофит (грекше «сапрос» - шіріген, «фитон» - өсімдік). Адамның, жануарлардың, өсімдіктердің денесінде мекенден, тірі ағзаның жасушаларынан ағзалық заттарды сорып қоректенетін бактериялар паразиттер (грекше «параситос» - басқаның есебінен қоректену) деп аталады.

Барлық тірі ағзалар сияқты бактериялар да тыныс алады. Көптеген бактериялардың тыныс алуы жасыл өсімдіктерге өте ұқсас. Тынысалу кезінде ауадан оттегін сіңіреді де, көмірқышқыл тазы мен химиялық энергияны бөліп шығарады. Табиғатта мұндай бактериялар топырақтың, судың, азықтардың үстіңгі қабаттарында тіршілік етеді.

Қолайлы жағдайда (ауа, су, қорек жеткілікті болғанда) бактериялар балту арқылы көбейеді. Мұндайда бір жасуша екіге бөлінеді. Пайда болған жас жасуша әрбір 20 минут

сайын бөлініп отырады. Қанша жылдам бөлінгенімен, олардың қолайсыз жағдайға кездескендері тіршілігін тез жояды.

Бактериялардың көпшілігі 0⁰С-де өмір сүруін тоқтатады, бірақ тіршілігін жоймайды. [4].

Өсімдіктер арасында бактериялық ауруларды туғызатын негізгі қоздырғыштар екі жанұяға бөлінеді: Enterobacteriaceae және Pseudomonadaceae.

Бұндай бактериалар ағаш өсімдіктерінің көп бөлігін сырттай бүлдіреді. Әсіресе қарағай, пихта, емен, бук, липа, ясен, терек ағаштары ауруға шалдығады. Ағаштың сыртқы қабатында жарық немесе ылғалды жара пайда болған жерден сұйық зат-экссудат ағады. Осыдан бактерия ағашты бүлдіре бастайды. Бактериалды күйюді *Ergwinia amylovora*(Burill) Com бактерия туғызады. Бұндай аурудың салдарынан ағаштың жапырағы қарайып қурайды, жеміс беретін ағаштардың жемісі қурайды.

Бактериалды күйю және сарысумен бір ағаш ауырса, ағаштың төменгі жақ қабатынан көптеген бактерия қоздырушылар пайда болады. Бактериалды күйю ағаштардың жоғарғы жағынан басталса, сарысу ағаштың төменгі жағынан басталады. Сарысу кезінде ағаш неғұрлым сулы болып, экссудат салдарынан ащы иіс шығады [5]. Бактериалды күйю неғұрлым жылдам тараса, сарысу ұзақ таралып, ағаштың ұлпалары ақырын-ақырын өле бастайды. Осы бактериялардың өкілдері аурудың соңында жасуша қабатын зақымдап, ісік пен жара туғызады. Жара көзбен қарағанда темірдің тотына ұсайды, бірақ жараның көзінен сұр түсті сұйықтық ағып тұрады. Ол сұйықтық ағаштың бойындағы суы. Жарадан дәмі ащылау және әлсіз қидың иісі шығады.

Қайыңдар тұқымдасының Солтүстік жарты шарда кеңінен таралаған. Бұрынғы КСРО-ның Европалық бөлігінде Батыс Сібірде, Батыс Европада, Жерорта теңізі аймағы Балканда, солт Африкада, Алдыңғы және Орталық Азияда кездеседі. Қазақстан-ның жазық даласында: мысалы жалпы сырт сілемдері, Тобыл-Есіл, Ертіс, Семей, Көкшетау, Мұғалжар, Ембі, Батыс және Шығыс Сарыарқа жотасы, Зайсан, Алтай, Тарбағатай, Жетісу Алатауы, Қырғыз Алатауы, Батыс Тянь-Шань т.б. 15 түрі өседі [6]. Ең көп тараған түрі - Сүйелді қайың (лат. *Bétula péndula*).

Химиялық құрамы. Аққайыңның бүрінде шайыр, эфир майы, бетулоретин қышқылы, сапониндер, илік заттар, жүзім қант, С дәрумені және фитонцидтер, ал жапырағында бетулоретин қышқылы, илік затар, сапоиндер, гипотезид, тритерпен спирті, эфир майы, каротин, С дәрумені және фитонцидтер бар.

Қолданылуы. Емдік мақсатта аққайыңның бүрлері мен жапырақтары, кейде шырыны қолданылады.

Емдік қасиеті. Аққайың бүрлерінен және жапырақтарынан жасалған қайнатынды мен тұнба халық медицинасында несеп және өт жүргізетін, қан тазартатын, тер шығаратын дәрі ретінде қолданылады. Бүрінен жасалған 10 пайыздық тұнбаны стаканның төрттен біріндей мөлшерде күніне 3 - 4 рет ішеді, ал жапырағынан жасалған 10 - 20 пайыздық тұнбаны жарты стаканнан күніне 2 рет ішеді. Қайың бүрінің спиртке ашытылған тұнбасын терінің ұзаққа созылған жарасын, ойылған жерлерін және басқа да тері ауруларын емдеуге қолданылады. Қайың бүрінің немесе жапырағының 20 пайыздық тұнбасымен кейде жатыр мойнының эрозиясын және оның қабынуын емдейді, етеккірдің келуін тездету үшін қолданылады [7].

Халық медицинасында қайың бүрінің қайнатындысын және оның 10 пайыздық тұнбасын гастритті, ревматизмді, өт жолы мен бүйрекке тас байлануын, бронхитті, өкпе туберкулезін, ұзаққа созылған іш өтуін, бауыр шеменін, суық тигенді емдеуге, ішек құртын түсіруге, ықылыққа қарсы қолданады. Араққа ашытылған 20 пайыздық тұнбасын денедегі жараны, бұлшық еттер мен буын ауруларын емдеуге пайдаланады.

Жапырақтарының қайнатындысымен қырқұлақ, ревматизм, құян, шемен, бүйрек ауруларын емдейді, арнаулы бұлау жасап денедегі қышыма қотырды, ұшықты және тағы басқа да тері ауруларына қарсы пайдаланады. Халық медицинасында көктем шығып күн жылына бастаған кезде қайың қабығын тіліп, одан ағатын шырынды пайдалану кең өріс алған. Қайың шырынында 2 пайыз қант, кальций тотығы және хош иісті заттар бар.

ӘДЕБИЕТ

1. Драховская М. Прогноз в защите растений. М., Изд - во сельскохозяйственной литературы. 1962.
2. Методические указания по учету и выявлению вредных и особо опасных вредных организмов сельскохозяйственных угодий. Астана, 2009, 312 с.
3. Методические указания по мониторингу численности вредителей, сорных растений и развития болезней сельскохозяйственных культур. Ответственный за выпуск Сулейменова З.Ш. Астана, «Фолиант», 2004, 272 с.
4. Сергиенко Л.И. Орошение дренажными водами / Л.И. Сергиенко, Н.Ф. Бабичева, О.Э. Райзинг // Вестник сельскохозяйственной науки.- 1985г. - №3. - с. 11 - 116.
5. Қалекенұлы Ж. Өсімдіктер физиологиясы: Оқулық. Ә.Е.Ережеповтың редакциялауымен толықтырылып, өңделген 2-басылымы.- Алматы, 2004 - 456 бет.
6. Оспанова Г.С., Бозшатаева Г.Т. Экология. Оқулық. - Алматы: 2002 - 402 бет.
7. Баешов А., Дәрібаев Ж.Е., Шакиров Б.С. және т.б. Экология негіздері - Түркістан: Яссауи Түркістан университеті, 2000.

ВЛИЯНИЕ ГЛОБАЛЬНЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ ФЛУКТУАЦИЙ НА ПРИРОДНЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ

Жапарова С.Б., Габдуллин Д.Г.

Глобальные изменения климата и их последствия для населения Земли вызывают все большую озабоченность в научных, общественных и правительственных кругах. Увеличение приземной температуры воздуха (глобальное потепление) приводит к аридизации климата и опустыниванию земель, т.е. к потере их продуктивности [1]. Наряду с изменениями продуктивности суши, под влиянием климатических факторов происходит изменение рыбопродуктивности водных экосистем. Снижение продуктивности наземных и водных экосистем будет иметь трагичные последствия для растущего в геометрической прогрессии населения Земли.

Проблема оценки влияния глобальных флуктуаций климата на водные и наземные экосистемы привлекает внимание ученых всего мира. Показано, что многолетние циклические колебания уловов трески, тихоокеанской сельди, сардин и других видов рыб могут быть объяснены глобальными изменениями климатических характеристик, таких как Индекс Северо-Атлантических Осцилляций, динамика средней температурной аномалии приземного слоя воздуха Земли (Глобальная dT), индекс Атмосферной циркуляции. Показана связь между планктоном, являющимся основой кормовой базы многих океанических рыб, и региональными климатическими индексами - системами давлений Алеутского и Исландского минимумов и Азорского максимума.

Влияние глобального потепления в первую очередь сказывается на экосистемах аридных и семиаридных территорий, характеризующихся низкой увлажненностью и высокими летними температурами воздуха. Указанные особенности климата, характерные для большей части территории Казахстана, обуславливают дефицит водных ресурсов в этих регионах, а также резкие межсезонные и межгодовые колебания уровня, минерализации и химического состава воды водоемов.

Изменение уровня и экологического состояния водоемов происходит также под влиянием антропогенных факторов - заполнения водохранилищ, безвозвратного забора воды на орошение, нерациональных потерь при транспортировке воды к местам ее потребления, сброса неочищенных промышленных, сельскохозяйственных и бытовых стоков. В бессточных водоемах аридных зон при снижении уровня растет минерализация воды, что неблагоприятным образом сказывается на их продуктивности и экологическом состоянии.

В связи с ростом народонаселения и увеличивающимися потребностями в воде и продуктах питания антропогенное влияние на водные ресурсы с каждым годом будет только возрастать. В этих условиях особое значение приобретает рациональное водопользование, которое заключается в том, что при планировании любой хозяйственной деятельности в обя-

зательном порядке должны учитываться глобальные и региональные тренды изменения климатических характеристик.

Общепризнанным является мнение, что основной вклад в изменения продуктивности природных экосистем вносит антропогенный пресс. Вместе с тем для популяций различных водных и наземных животных известны не объяснимые только человеческой деятельностью циклические и весьма значительные колебания количественных показателей. Выяснение причин этих колебаний и оценка вклада антропогенной составляющей имеет не только фундаментальный научный интерес, но и практическую значимость, так как позволит прогнозировать изменения продуктивности и вносить соответствующие коррективы в оценку доли изъятия промысловых запасов для предотвращения подрыва рыбного промысла на крупных бессточных водоемах аридных зон, в том числе, на Аральском море и озере Балхаш. Аральское море и озеро Балхаш, наряду с Каспийским морем, являются главными рыбопромысловыми водоемами Республики Казахстан. Суммарные объемы речного стока, питающие эти бессточные водоемы, формируются в горных районах Тянь-Шаня и являются индикатором глобальных флуктуаций климатических характеристик. Изменения их рыбопродуктивности может оказывать существенное влияние на общий объем добычи рыбы, производимой в Республике Казахстан.

Для оценки влияния глобальных климатических флуктуаций на природные экосистемы необходимы долговременные ряды наблюдений (не менее 30 - 40 лет). Аральское море, регулярные исследования на котором начались в начале 20-го века, является для этой цели модельным водоемом. До конца 70-х годов гидрохимическая и гидробиологическая съемка проводилась по всей акватории моря по единой сетке станций. После разделения единой акватории на два изолированных водоема - Большое и Малое моря - исследования проводились только на Малом море по сетке из 23 - 30 станций [2].

В водно-солевом балансе моря главенствующее значение до 1960 г. принадлежало стоку питающих его рек - Амударья и Сырдарья. За период 1911 - 1960 гг. в зоне формирования (горных районах Памиро-Алая и Западного Тянь-Шаня) суммарный речной сток составлял около $117 \text{ км}^3 / \text{год}$ (Амударья - 80, Сырдарья - $37 \text{ км}^3 / \text{год}$) [5]. Приток в Аральское море достигал $56 \text{ км}^3 / \text{год}$, в том числе Амударья - 42, Сырдарья - $14 \text{ км}^3 / \text{год}$.

Начиная с 1960 г. в связи с интенсивным ирригационно-гидроэнергетическим освоением ресурсов бассейна Аральского моря, общее водопотребление стало стремительно возрастать. Изъятие стока рек возросло от $7,7 \text{ км}^3 / \text{год}$ в 1961 - 1965 гг. до $50 \text{ км}^3 / \text{год}$ и более в конце 80-х годов. Суммарный сток рек Амударья и Сырдарья, достигающий Аральского моря, снизился от $56,0 \text{ км}^3 / \text{год}$ в 1911 - 190 гг. до $7,55 \text{ км}^3 / \text{год}$ в 1991 - 1999 гг. [5]. Его изменения были обусловлены как антропогенным фактором, так и климатическими условиями различных периодов.

Изменение увлажненности бассейна и стока питающих рек обусловили существенные колебания уровня Аральского моря. По палеогеографическим данным, минимальный уровень Аральского моря на отметке 49,20 и 49,45 м. абс. отмечался в 1822 и 1880 гг. (рисунок 1). Максимальные отметки уровня воды в 51,84 и 51,10 м наблюдались в 1780 и 1842 гг.

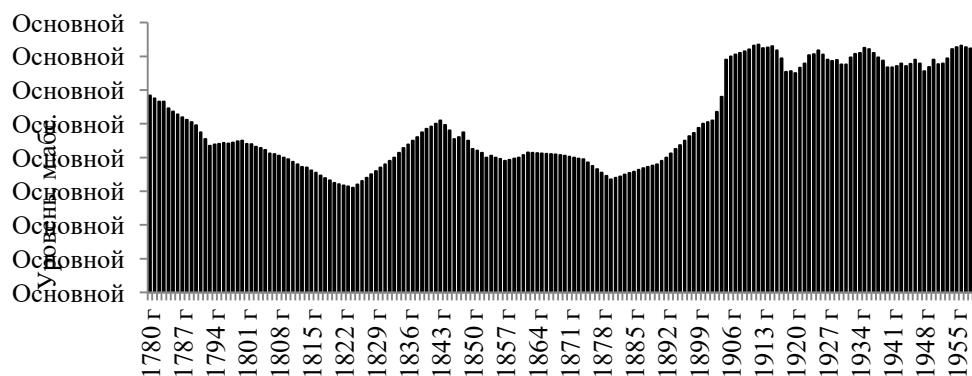


Рисунок 1. Динамика уровня Аральского моря в 1780-1960 гг.

Начиная с 1905 г. (период инструментальных наблюдений) и до начала 60-х годов 20-го века, уровень Аральского моря варьировал около отметки 53,0 м. (таблица 1). В 1950-х годах Аральское море было четвёртым по площади озером мира, занимая около 68 тыс. км². Его длина составляла 426 км, ширина - 284 км, наибольшая глубина - 68 м.

Таблица 1. Гидрологическая характеристика Аральского моря

Показатель	Все море		Большой Арал	Малый Арал
	1960 г.	1990 г.	2003 г.	2005-2006 гг.
Уровень воды, м. БС	53,4	38,2	31,0	42,5
Площадь, тыс. км ²	68,9	36,8	18,2	3,5
Соленость воды, ‰	9,9	29,0	78,0	8,9
Объем стока, млн. м ³ /год	6300,0	1250,0	320,0	610,0

В 1930-е началось масштабное строительство оросительных каналов в Средней Азии, которое особенно интенсифицировалось в начале 1960 - х. С 1960 - х годов море стало мелесть из-за того, что вода рек, впадавших в него, во всё возрастающих объёмах отводилась на орошение. С 1960 по 1990 гг. площадь орошаемых земель в Центральной Азии увеличилась от 4,5 до 7,0 млн. га. Потребности народного хозяйства региона в воде возросли от 60 до 120 км³ в год, из которых 90% приходится на орошение. Вода, отводимая для орошения, нередко использовалась неэффективно. Начиная с 1961 г., уровень моря понижался ежегодно с возрастающей скоростью от 20 до 80-90 см (рисунок 6). В 1989 году море распалось на два изолированных водоёма - Северное (Малое) и Южное (Большое) Аральское море. К 2003 году площадь поверхности Аральского моря составляла около четверти первоначальной, а объём воды - около 10%. К началу 2000-х годов абсолютный уровень воды в море снизился до отметки 31 м, что на 22 м ниже исходного, наблюдавшегося в конце 1950-х. Рыбный промысел сохранился только в Малом Арале, а в Большом Арале из-за его высокой засолённости вся рыба погибла. В 2001 году Большое Аральское море разделилось на западную и восточную части. Остров Возрождения стал полуостровом.

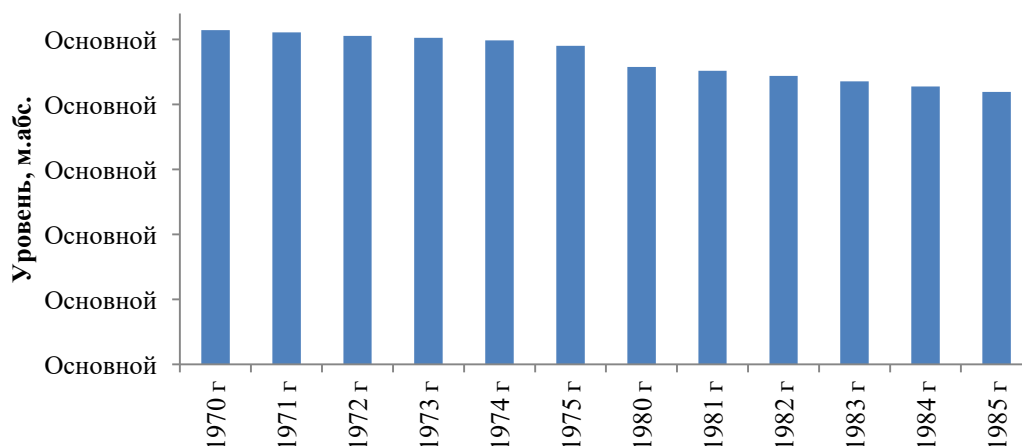


Рисунок 2. Динамика уровня Аральского моря в 1970-1985 гг.

В рамках проекта «Регулирование русла реки Сырдарьи и Северного Аральского моря» (РРССАМ) в 2003-2005 годах от полуострова Кокарал до устья Сырдарьи была построена Кокаральская дамба с гидротехническим затвором для регулирования уровня водоёма). Дамба отгородила Малый Арал от остальной части акватории (Большого Арала). Длина Кокаральской дамбы составляет 17 км, высота 6 м, ширина 300 м. Благодаря тому, что сток Сырдарьи стал скапливаться в Малом Арале, уровень воды этой части вырос до 42 м абс (рисунок 3).

Восстановлению уровня Малого Аральского моря благоприятствовало и увеличение стока воды по р. Сырдарья (рисунок 4). По данным гидропоста Казалы, расход воды по реке возрос от 16-80 м³ / сек в 1980-1988 гг. до 250-350 м³ / сек. в последующие годы. Максимальный расход воды - в среднем 832 м³ / сек - зафиксирован в 2003 г.

В последнее десятилетие уровень воды Малого Арала поддерживается на отметке 42,0 м. Излишек дефицитной в регионе воды сбрасывается частично в Арнасайскую впадину, частично - в Большое Аральское море. При отметке уровня в 42,0 м, которая ниже максимальной на 11,0 м, значительная часть Малого Арала остается осушенной.

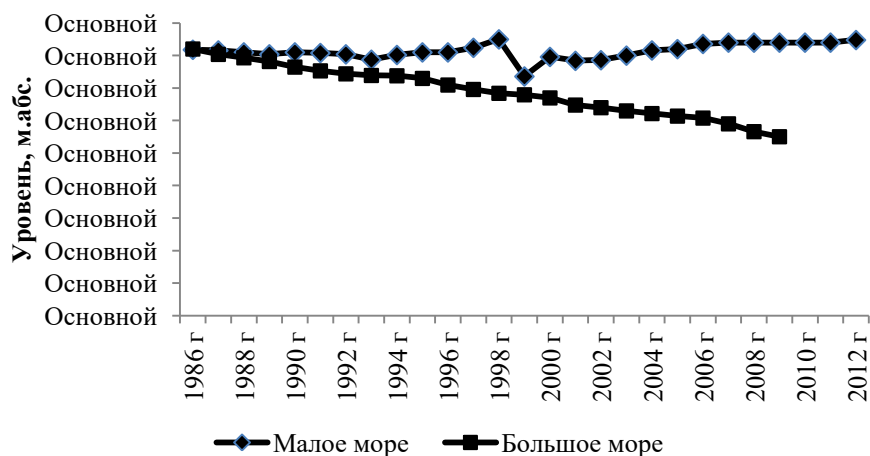


Рисунок 3. Динамика уровня Малого и Большого Аральского моря в 1986-2012 гг.

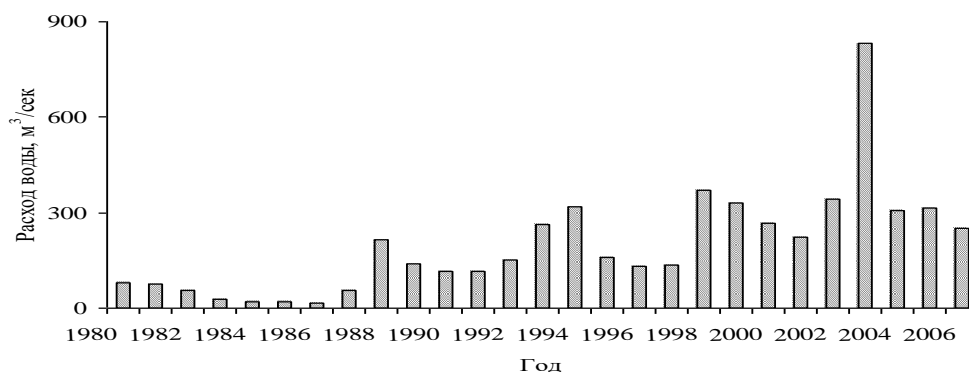


Рисунок 4. Среднегодовые расходы воды по р. Сырдарья (гидропост Казалы) (график построен по данным [5])

До 1960 г. Аральск, получивший статус города в 1930 г., располагался непосредственно на берегу моря и имел порт, куда заходили корабли. В период минимального уровня воды (начало 90-х годов прошлого века) морской порт Аральск оказался на расстоянии 100 километров от берега. В настоящее время, при отметке уровня воды 42,0 м, расстояние от порта до моря сократилось до 25 километров.

ЛИТЕРАТУРА

1. Изменение климата. Комплект информационных карточек по изменению климата. - ЮНЕП РКИКООН, 2005. - 303 с.
2. Кляшторин Л.Б., Любушин А.А. Циклические изменения климата и рыбопродуктивность. - М.: ВНИРО, 2005. - 235 с.
3. Изменения климата и водные проблемы в Центральной Азии. - Москва, Бишкек: ИПО «Лев Толстой», 2006. - 168 с.

ФОРМИРОВАНИЕ ТЕПЛООБМЕНА ПОЧВЫ С УЧЕТОМ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

Жапарова С.Б., Абышева Г.Т.

Теплообмен на границе почва - приземный воздух весьма сложен. Это связано с тем, что теплопередача происходит одновременно несколькими способами: кондукцией, конвекцией, излучением, в результате испарения или конденсации, при выпадении осадков. Роль способов теплопередачи в общем теплообмене зависит от теплофизических характеристик почвы и состояния ее поверхности (например, от увлажнения, величины альbedo и микро-рельефа поверхности почвы), а также от метеорологических факторов (например, от температуры воздуха, скорости ветра, облачности, солнечной радиации). Суточные колебания метеорологических параметров приводят к тому, что значение того или иного способа передачи в общем теплообмене на границе почва - приземный воздух непрерывно изменяется.

Вывод соотношения, определяющего граничные условия на поверхности, начнем с рассмотрения уравнения теплового баланса на поверхности почвы, который в общем случае записывается как:

$$q_{II}(\tau) = q_P(\tau) - q_L(\tau) - q_K(\tau) - q_{II}(\tau), \quad (1)$$

Где:

$q_P(\tau)$ - тепловой поток, обусловленный солнечной радиацией, $q_L(\tau)$ - поток тепла в результате теплового излучения, $q_K(\tau)$ - поток тепла путем конвекции, $q_{II}(\tau)$ - затрата тепла на испарение, $q_{II}(\tau)$ - тепловой поток в почву.

Величины $q_P(\tau)$, $q_L(\tau)$, $q_K(\tau)$, $q_{II}(\tau)$ обычно называют составляющими уравнения теплового баланса. Тепловой поток, проникающий через поверхность почвы, как известно, равен

$$q_{II} = -\lambda \frac{dT(0, \tau)}{dx}, \quad (2)$$

Где:

λ - коэффициент теплопроводности, $T(0, \tau)$ - температура почвы на поверхности (при $x = 0$) в момент времени τ .

Подставляя это выражение в уравнение теплового баланса, получаем известное соотношение

$$-\lambda \frac{dT(0, \tau)}{dx} = q_P(\tau) - q_L(\tau) - q_K(\tau) - q_{II}(\tau) \quad (3)$$

Выражение (3) связывает тепловой поток, проникающий через поверхность почвы, с тепловыми потоками, возникшими вследствие радиации, излучения, конвекции и с затратами тепла на испарение.

Применим для определения величин $q_P(\tau)$, $q_L(\tau)$, $q_K(\tau)$, $q_{II}(\tau)$ известные формулы теории тепло- и массообмена. При этом потребуем, чтобы каждая из применяемых формул

предварительно была преобразована к виду

$$q(\tau) = pT(0, \tau) - \chi(\tau), \quad (4)$$

Где:

p - постоянная величина, $\chi(\tau)$ - некоторая функция времени, определяемая временными изменениями метеорологических параметров, входящих в данную формулу.

Необходимо отметить, что коэффициент p в некоторых случаях может оказаться равным нулю. Это, однако, не накладывает никаких дополнительных ограничений.

Метеорологические факторы, как уже указывалось, могут изменяться в течение расчетного промежутка времени по произвольным непрерывным зависимостям. Однако с помощью следующего искусственного приема временные изменения этих параметров могут быть описаны с помощью однотипных функций.

Известно, что любая непрерывная ограниченная функция в пределах замкнутого интервала (например, $[0, \tau_m]$) может быть представлена с помощью степенного полинома. Применим это преобразование ко всем переменным метеорологическим параметрам, входящим в $\chi(\tau)$, тогда эта функция запишется как

$$\chi(\tau) = \sum_{\gamma=0}^k u_{\gamma} \tau^{\gamma}, \quad (5)$$

а выражение (4) будет иметь следующий вид:

$$q(\tau) = pT(0, \tau) - \sum_{\gamma=0}^k u_{\gamma} \tau^{\gamma} \quad (6)$$

Итак, представляя таким образом тепловые потоки $q_p(\tau)$, $q_l(\tau)$, $q_k(\tau)$, $q_H(\tau)$, а затем подставляя их в (4), можно, объединяя коэффициенты при $T(0, \tau)$ и одинаковых степенях τ , записать

$$-\lambda \frac{dT(0, \tau)}{dx} = \sum_{\gamma=0}^m s_{\gamma} \tau^{\gamma} - NT(0, \tau) \quad (7)$$

Расчет температуры почвы, как известно, осуществляется с помощью того или иного частного решения уравнения теплопроводности. Попытаемся найти для некоторых наиболее важных практических случаев решения уравнения теплопроводности, соответствующие заданным выше граничным условиям (7).

Известно, что любое начальное распределение температуры с большей или меньшей степенью точности может быть сведено путем осреднения по координате к случаю равномерного начального распределения

$$T(0, \tau) = T_0 \quad (8)$$

Поэтому решения при равномерном начальном условии представляют большой практический интерес.

Для упрощения задачи, связанной с нахождением решения уравнения теплопроводности, введем обозначение.

$$\theta(x, \tau) = T(x, \tau) - T_0 \quad (9)$$

Начальные условия в этом случае запишутся как

$$\theta(x, 0) = 0, \quad (10)$$

а само уравнение и граничное условие (9, 10) будут иметь следующий вид:

$$\frac{\partial^2 \theta(x, \tau)}{\partial x^2} - \frac{1}{a} \frac{\partial \theta(x, \tau)}{\partial \tau} = 0; \quad (11)$$

$$-\frac{\partial \theta(0, \tau)}{\partial x} = \sum_{\gamma=0}^m z_\gamma \tau^\gamma - H\theta(0, \tau), \quad (12)$$

Где:

$$z_0 = \frac{s_0 - NT_0}{\lambda},$$

$$H = \frac{N}{\lambda},$$

$$z_\gamma = \frac{s_\gamma}{\lambda}. \quad (13)$$

При формулировании граничных условий на поверхности почвы осуществляется целый ряд аппроксимаций и преобразований. Все это приводит к возникновению погрешностей, влияние которых на рассчитываемую величину температуры почвы пока не выяснено.

Для оценки суммарной погрешности, связанной с аппроксимацией степенными полиномами функций, через которые задаются временные изменения метеорологических параметров, вернемся к выражениям (3) и (4). Аппроксимация функции $f_i(\tau)$, описывающей временные изменения i -го параметра, может быть, очевидно, осуществлена таким образом, чтобы погрешность не превышала некоторой ранее заданной величины ε_i . Следовательно, можно записать, что.

$$f_i(\tau) = \varepsilon_i + \sum_{\Delta=0}^n V_\Delta \tau^\Delta \quad (14)$$

Подставим $f_i(\tau)$ в формулы для $q_p(\tau)$, $q_L(\tau)$, $q_K(\tau)$, $q_H(\tau)$, приведенные предварительно к виду (8), а затем, как и ранее, используя выражение (5), получим

$$-\lambda \frac{dT(0, \tau)}{dx} = \varepsilon_{\text{общ}} + \sum_{\gamma=0}^m s_{\gamma} \tau^{\lambda} - NT(0, \tau), \quad (15)$$

Где:

$$\varepsilon_{\text{общ}} = \sum_{i=1}^4 \varepsilon_i \quad (16)$$

Рассматривая формулу (16), нетрудно заметить, что с помощью подстановки

$$\tilde{s}_0 = s_0 + \varepsilon_{\text{общ}} \quad (17)$$

можно свести (16) к (9). Таким образом, связь между величиной $\varepsilon_{\text{общ}}$ и погрешностью в определении температуры почвы $\Delta T(x, \tau)$ может быть легко установлена, так как граничные условия на поверхности в обоих случаях записываются одинаково.

Действительно, если

$$\Delta T(x, \tau) = \tilde{T}(x, \tau) - T(x, \tau) \quad (18)$$

В сельскохозяйственной практике широко применяются такие способы регулирования теплового режима почвы, как рыхление и уплотнение. В основе этих агроприемов лежит изменение плотности в верхних слоях почвы при рыхлении ее или уплотнении.

Таким образом, термический эффект, обусловленный этими агроприемами, должен быть связан с изменением термических характеристик почвы вблизи ее поверхности.

Упрощенная модель почвы с уплотненным верхним слоем может быть построена на основе следующих предпосылок:

- зона у поверхности почвы с повышенной (или уменьшенной) плотностью рассматривается как плоский слой толщиной l с постоянными термическими характеристиками $(a_1, \lambda_1, c_1, \gamma_1)$;
- слои почвы, расположенные ниже указанной зоны, рассматриваются как однородный полуограниченный массив с постоянными термическими характеристиками $a_2, \lambda_2, c_2, \gamma_2$;
- почва в целом рассматривается как система из ограниченного и полуограниченного тел с различными термическими характеристиками.

Такое упрощенное представление дает возможность применить для расчета температуры почвы в данном случае специальные решения.

Эти решения позволяют также осуществить и оценку термического эффекта в почве, возникающего при применении рассматриваемых способов терморегулирования. Действительно, определяя температуру почвы, в нашем исследовании можно записать, что

$$\Delta T(x, \tau) = \frac{2\Omega}{(\Omega + 1)H_M} \sum_{\gamma=0}^m z_{M,\gamma} \tau^{\gamma} \Psi_{\gamma}(\bar{W}, Y_6) - \frac{1}{H} \sum_{\gamma=0}^k z_{\gamma} \tau^{\gamma} \Psi_{\gamma}(W, Y), \quad (19)$$

Где:

$$\bar{W} = H_M \sqrt{a_1 \tau};$$

$$Y_6 = \frac{l + x \sqrt{\frac{a_1}{a_2}}}{2\sqrt{a_1 \tau}} (-l < x < 0);$$

$$W = H \sqrt{a \tau};$$

$$Y = \frac{x}{2\sqrt{a \tau}} (x > 0);$$

$$\Omega = \sqrt{\frac{\lambda_2 c_2 \gamma_2}{\lambda_1 c_1 \gamma_1}}. \quad (20)$$

Таким образом, расчет и прогнозирование термического эффекта, возникающего при рыхлении и уплотнении почвы, могут быть осуществлены сравнительно просто.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сейтказиев Э.С. Суғармалы жерлердегі тұздың алмасуын реттеу. - Алматы, 1999. - 140 б.
2. Сейтказиев А.С., Жапарова С.Б. и др. Экологическая оценка регулирования водно-воздушного режима на солонцеватых почвах. // Вестник Каз АТК им. М. Тынышпаева.- Алматы, 2006. - №5 (42). - С. 192 - 196.
3. Аракелян А.А. Испарение влаги с поверхности почвы. - Тр. Арм. СХИ, 1980. - вып. 35. С. 27 - 31.
4. Сиротенко О.Д. Математическое моделирование водно-теплового режима и продуктивности агроэкосистем. - Л., 1981. - 167 с.
5. Pielke R.A. Numerical Meteorological modeling - Academic press - New York, 1984, p. 211.
6. Васильев Ф.П. Численные методы решения экстремальных задач. М.: Наука, 1988. - 530 с.
7. Bard Y. Nonlinear Parameters optimization - R-Y. Academic press, 1994 - 312 p.

ИССЛЕДОВАНИЕ СНИЖЕНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ УЛИЦ ГОРОДА КОКШЕТАУ ПОСРЕДСТВАМ СТРОИТЕЛЬСТВА МНОГОЭТАЖНЫХ ГАРАЖЕЙ

*Макеева Л.А. - кандидат биологических наук,
Дулатова З.Т. студент 4 курса - специальности «Экология»*

Транспорт - один из важнейших компонентов общественного и экономического развития, поглощающий значительное количество ресурсов и оказывающий серьезное влияние на окружающую среду. Услуги транспорта играют важную роль в экономике и повседневной жизни людей. Использование практически всех видов транспорта на всех континентах возрастает и по объему перевозимых грузов, и по количеству тонно-километров, и по числу перевозимых пассажиров. Существенна роль транспорта в загрязнении водных объектов. Кроме того, транспорт является одним из основных источников шума в городах и вносит значительный вклад в тепловое загрязнение окружающей среды.

При всей важности транспортно-дорожного комплекса как неотъемлемого элемента экономики необходимо учитывать его весьма значительное негативное воздействие на природные экологические системы. Известно, что особенно резко эти воздействия ощущаются в крупных городах, возрастая по мере увеличения плотности населения. Эта закономерность справедлива и в отношении городского пассажирского транспорта, который в большинстве случаев концентрируется вокруг так называемых пунктов тяготения - там, где зарождаются, объединяются, распыляются и поглощаются потоки пассажиров [1].

Транспорт связывает воедино все части страны, обеспечивая взаимодействие между экономическими районами и отраслями производства, и является необходимым условием и материальной основой территориального разделения труда. Значит, изучение транспортного комплекса Казахстана является актуальной темой в наше время, да и во все времена.

В наше время, воздействие транспорта, на окружающую среду - самая насущная и актуальная проблема современного общества. Последствия этого воздействия сказываются не только на нашем поколении, но и могут сказаться и на будущем поколении, если не примем серьезные меры по снижению и даже устранению последствий воздействия и самого воздействия.

Цель исследования - исследовать снижение загрязнения улиц города Кокшетау посредством строительства многоэтажных гаражей.

Объектом исследования является автотранспорт.

Предмет исследования является воздействие на окружающую среду транспортно-дорожного комплекса.

Научная новизна и практическая значимость заключается в том, что автором изучена степень загруженности дворов автотранспортом. Проведен расчет строительства многоэтажных гаражей.

Исследования, проводимые в целях снижения загруженности улиц автотранспортом, показывают, что решение этой проблемы сегодня требует принятия комплексных мер. Сложность и многогранность обозначенной проблемы, ее актуальность, а также недостаточная степень ее разработанности предопределяют необходимость разработки новых вариантов решений.

Автотранспорт имеет самые высокие потребности в площадях, отведенные под его нужды городские территории достигают 25-30% общей площади. Значительные пространства автодорог, стоянок, автобаз, покрытые асфальтом и бетоном, препятствуют нормальному впитыванию почвой дождевых вод, нарушают баланс грунтовых вод. По причине активного использования соли для борьбы с обледенением городских дорог происходит долговременное засоление почв на обочинах, приводящее к гибели растительности, часть соли смывается поверхностными стоками и загрязняет большие пространства. Автотранспорт - один из самых крупных потребителей воды, используемой для различных технических целей - охлаждения двигателей, мойки автомобилей и т.д. [2].

Почву загрязняют нефтепродуктами при заправке машин на полях и в лесах, на лесосеках и т.д. Самоочищение почв, как правило, - медленный процесс. Токсичные вещества накапливаются, что способствует постепенному изменению химического состава почв, нарушению единства геохимической среды и живых организмов. Из почвы токсические вещества могут попасть в организмы животных, людей и вызвать тяжелейшие болезни и смертельные исходы.

Негативное воздействие автомобильного транспорта на почвенный покров придорожной полосы определяется поступлением в почву самых разнообразных химических веществ, среди которых тяжелым металлам и, прежде всего, свинцу и его соединениям в многочисленных исследованиях уделялось наиболее пристальное внимание. Однако проблема загрязнения свинцом придорожного почвенного покрова становится все менее актуальной. Связано это, как с существующим уже не одно десятилетие запретом на использование этилированных бензинов в крупных городах России, так и с фактическим прекращением их выпуска к настоящему моменту. В то же время все более остро начинает проявляться проблема загрязнения почв нефтепродуктами, бензапиреном, соединениями цинка и некоторых других тяжелых металлов.

Опыт экологических исследований почвенного покрова вблизи многочисленных автомобильных магистралей, свидетельствует, что, например, повышенное содержание цинка стало характерным явлением, которое в силу своей экологической опасности требует пристального контроля и внимательного изучения [3].

Цинк поступает в придорожное пространство в результате истирания различных деталей, эрозии оцинкованных поверхностей, износа шин, за счет использования в маслах присадок, содержащих этот металл. Так, в качестве антиокислительных присадок к моторным маслам применяют диалкил- и диарилдитиофосфаты цинка, которые улучшают также антикоррозионные свойства и уменьшают износ деталей. Введение в состав масел дитиофосфатов цинка часто оказывается достаточным для предотвращения коррозионно-механического изнашивания и модифицирования поверхностей тяжело нагруженных деталей во избежание задиров или усталостного выкрашивания. Массовая доля цинка в моторных маслах для бензиновых двигателей составляет 0,09 - 0,12%, в маслах для дизельных двигателей - 0,05 - 0,1%. После отказа от использования соединений кадмия в процессах вулканизации резины и замены их соединениями цинка истирание автомобильных шин также стало одним из источников накопления этого металла вдоль дорог. В последнее время для борьбы с коррозией широко используется за рубежом и интенсивно внедряется у нас оцинковка кузовных деталей автомобилей, прежде всего днища, что влечет за собой дополнительное поступление цинка в придорожное пространство [4].

В результате этих процессов вдоль автомобильных дорог формируются геохимические аномалии цинка. Цинк имеет более подвижные формы в почве по сравнению со свинцом и легче мигрирует в водную среду, захватывается растениями. В частности, период полувыведения цинка из почвы составляет от 70 до 510 лет, в то время как для свинца - от 740 до 5900 лет. В связи с этим можно ожидать повышенное содержание цинка не только в почвах, но и в придорожных водотоках и водоемах.

Полученные данные показывают, что проблема загрязнения придорожных почв цинком начинает проявляться все более явно. В то время как многочисленные измерения демонстрируют успехи в борьбе со свинцовым загрязнением, опасность накопления в придорожных почвах недопустимого количества цинка нарастает.

Одним из наиболее опасных тяжелых металлов является кадмий. Кадмий до определенного периода попадал в почву при истирании шин, т.к. он добавлялся к резине для ускорения процесса вулканизации. В настоящее время использование кадмия в производстве шин запрещено, и это обстоятельство положительно сказывается на качестве почв.

Основным загрязнителем воздуха в Акмолинской области, в том числе города Кокшетау до сих пор остается автотранспорт.

В настоящее время в Акмолинской области числится - 136420 единиц автотранспорта, в том числе грузовых 21379 единиц.

Автомобили особенно сильно загрязняют воздушную среду при частых остановках и при движении с малой скоростью.

Снижение выбросов от автотранспорта позволит решить задачу уменьшения выбросов как основного источника загрязнения атмосферы. Это проблема обусловлена сложившейся структурой городского строительства, наличием узких улочек, отсутствием мест для парковки, что способствует возникновению пробок на дороге, медленное движение автомашины способствует скоплению выбрасываемого огромного количества выхлопных газов. Для решения этой задачи необходим комплексный подход.

Во-первых, постепенный перевод автотранспорта на газ позволит сократить количество выбросы вредных веществ в атмосферу. Подсчитано, что переоборудование 1000 автомобилей на газ позволит снизить выбросы загрязняющих веществ за один год работы на 170 тонн.

Чтобы разрешить создавшуюся проблему предлагается создание автостоянки. В связи с тем, что автостоянка будет находиться на видном месте, и рассчитана, в основном, на жильцов близлежащих домов шумную рекламную кампанию проводить нет необходимости. Будут размещены только объявления в местной газете с местоположением и расценками на стоянку и будет помещен большой баннер на торце сооружения, чтобы было видно с дороги.

Принцип работы автостоянки: клиент подъезжает к воротам автостоянки, на которых расположен шлагбаум. Если это постоянный клиент, у него в наличии есть электронный ключ, которым он сам откроет шлагбаум и поставит свой автомобиль на зарезервированное за ним место. Если клиент разовый, то шлагбаум ему откроет охранник на въезде, и он же произведет расчет с клиентом и укажет, куда нужно поставить автомобиль.

Техническое обслуживание и ремонт шлагбаума будет осуществлять фирма - установщик. Цена на сервисное обслуживание по договору зависит от пакета услуг и в среднем составляет 12000 тенге в год (таблица 1, 2, 3).

Таблица 1. Используемая рабочая сила и заработная плата работника

Разновидность рабочей силы	Количество рабочих	Зарплата в месяц на одного рабочего	Пенсионные выплаты в месяц	Общая сумма в месяц на 1 работающего	Общие затраты в год на зарплату
Директор	1	35 000	10 500	45 500	546 000
Управляющий	1	20 000	6 000	26 000	312 000
Охранник	3	15 000	4 500	19 500	702 000
Электрик	1	10 000	3 000	13 000	156 000
Дворник	1	12 000	3 600	15 600	187 200
Итого:	7	92 000	27 600	119 600	1 903 200

Примечание: [составлено автором]

Управляющего планируется взять на неполную занятость для ведения отчетности и решения, возникающих проблем. Охранников с графиком работы сутки через сутки. Дворник на постоянной основе на неполный день. Объявления по поиску сотрудников подам в газету «Риск бизнес».

Таблица 2. Общепроизводственные накладные расходы

ПРОДУКТ	Прямые материальные затраты	Прямые трудовые затраты	Общепроизводственные затраты	Производственная себестоимость
Затраты на электроэнергию			259 891	259 891
Оплата водопровода			6 300	6 300
Аренда			1 020 000	1 020 000
Тех. обслуживание			12 600	12 600
З/пл рабочих		1 045 200		1 045 200
Изготовление магнитных ключей для клиентов	2 000			2000
Лампы			3 920	3 920
Амортизация			155 107	155 107
Итого:	2 000	1 045 200	1 457 818	2 505 018

Примечание: [составлено автором]

Таблица 3. Виды затраты в месяц, год

Вид затрат	Затраты в месяц	Затраты в год
Затраты на электроэнергию	21 658	259 891
Оплата водопровода	525	6 300
З/пл рабочих	87 100	1 045 200

Амортизация	12 926	155 107
Аренда земли	85 000	1 020 000
Техническое обслуживание	-	12 600
Итого:	207 209	2 499 103

Примечание: [составлено автором]

При планировании развития транспортных систем использовать системный подход, направленный на комплексное решение экологических проблем. Устранять причины загрязненности улиц автотранспортом.

Общая цель в системном управлении транспортом заключается в нахождении оптимального соотношения между обеспечением потребностей общества и снижением загрязнения окружающей среды. Стратегии управления будут зависеть от локальных ситуаций и потому будут различными для конкретных стран, регионов и городов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ананьев Н.И., Исенов Ш.А., Мейрамов Э.А. Биоресурсы и экологическое состояние Акмолинской области. - Акмола, 1997. - 62 с.
2. Гудериан Р.К. Загрязнение воздушной среды. - М.: Мир, 1979. - 324 с.
3. Трешоу М.П. Загрязнение воздуха и жизнь растений. - Л.: Гидрометиздат, 1988. - 535 с.
4. Ашихмина Т.Я. Экологический мониторинг: Учебное методическое пособие. - М.: Академический проект, 2005. - 205 с.

ЖЕМІСТЕР МЕН КӨКӨНІСТЕРДІҢ САПАСЫН ЖӘНЕ ОНЫ РЕТТЕУ

*Темирбекова Н.Г. - педагогика ғылымдарының магистрі
Кабдуллина М.А. - Э-31 тобының студенті*

Жеміс-көкөністер мен олардың өңделген өнімдерінің пайдалылығы, әсіресе азық түліктік, емдік, диеталық қасиеттері ерте заманнан белгілі. Жас немесе қайта өңделген жеміс-жидек, көкөністер азық-түлік ретінде және халық емшілігінде сан ғасырлар бойы пайдаланылып келеді. Адамдардың тамақтануында жеміс-жидек дақылдарының алатын орны өте зор. Біздің арғы ата-бабаларымыздың өзі осы жеміс-жидектерді жинап тамақтарына пайдаланған. Жемістер мен көкөністер адам денсаулығына аса қажетті дәрумендердің, көмірсулардың, органикалық қышқылдардың, минералды тұздардың, биологиялық белсенді заттардың бірден бір қайнар көзі болып табылады [1]. Бұл заттар өте аз мөлшерде адам ағзасының зат алмасу процесін және ағзаның қорғаныш қызметін реттейді. Жұмысқа деген белсенділігін жоғарылатады. Жеміс-көкөністер құрамында А, В, С, РР және тағы басқа дәрумендер болады. Ем ретінде жеміс-көкөністер авитаминоз, ішек ауруларына, зат алмасу процесінің бұзылуына және шамадан тыс толықтыққа қарсы қолданылады. Жеміс құрамындағы темір ағзаның қан айналымын тұрақтандырады. Жеміс-көкөніс өнімдері құнарлығы жоғары тағамдар қатарына жатпайды, алайда олардың құрамындағы басқа заттар тобы (тағамдық және энергетикалық) адам ағзасы үшін өте маңызды болып келеді. Сонымен қатар олар тамақ өнеркәсібінде таптырмайтын шикізат болып саналады. Жеміс, көкөніс өнімдерінің кезеңмен жиналуына және аймақтық орналасуына байланысты, халықты осы өнімдермен үздіксіз қамтамасыз ету - сақтау, өңдеу және тасымалдау жұмыстарын дұрыс ұйымдастыруына негізделеді [2]. Сырттан әкелінетін өнімнің орнын өз өнімдерімізбен толтыру жөніндегі мемлекеттік бағдарламаны жүзеге асыру, шаруа және фермерлік қожалықтардың бәсекелестік мүмкіндіктерін жоғарылату мен олардың өндіретін өнімдерін дүниежүзілік сауда-саттық деңгейге жеткізуі де жеміс және көкөністерді сақтау мен өңдеудің дамуына тікелей байланысты. Өнімді сақтау мен өңдеу халық шаруашылығының бір саласы ретінде ХХ-ғасырдың 2-ші жартысында ғана дами бастады [3]. Ауыл шаруашылығының шоғырлану, жеделдетуіне байланысты сақтау мен өңдеуде осы кезде көп өзгерістер болды.

Үлкен қоймалар, өндірістік тоңазытқыштар, өңдеу зауыттары пайда бола бастады. Халықты жыл бойы жеміс және көкөніс өнімдерімен үздіксіз қамтамасыз ету мақсатында атқарылатын шаралардың ішіндегі ең маңыздысы, жинап алынған өнімді сақтау мен оны өңдеуді дұрыс ұйымдастыра білу керек. Сақтау мен өңдеу технологиясының тиімділігі ең алдымен жемістер мен көкөністердің сапасына байланысты - сапасы төмен өнімнің сақталуын толық қамтамасыз ете алмасы даусыз. Ал жемістер мен көкөністерді өсіріп-жинау және тасымалдау жағдайлары әр түрлі болатындықтан, олардың сапасының да біркелкі болуы мүмкін емес. Сондықтан жемістер мен көкөністерді ойдағыдай сақтап, өңдеу үшін, олардың сапасын дұрыс анықтай білу қажет.

Өнімнің сапасына қарап, оның пайдалану саласын (тағам, тұқым, малазық өңдеу т.б.), сақтау жағдайлары мен мерзімін және консервілеу тәсілдерін анықтауға болады [4].

Қазіргі таңда жеміс-көкөніс дақылдарын өндіру және өңдеу - аграрлық өндіріс кешенінің негізгі салаларының бірі. Жеміс-көкөніс өнімдерін дүниежүзілік деңгейде жабдықталған зауыттарында өңдеп, жоғары сапалы әртүрлі дайын өнім шығару белсенді дамуда. Нарықтық экономикаға, тәжірибеге байланысты ірі зауыттармен қатар жергілікті жерде өңдейтін шағын және орташа кәсіпорындарында, зауыттарда жеміс - жидек, көкөніс дақылдарын өңдеу өте тиімді және болашағы өте зор.

Жемістер мен көкөністерді сақтау және өңдеу саласының дамуы өнімді толық және экономикалық тұрғыдан тиімді пайдалануға, жыл бойы жұмыс күшін тиімді пайдалануға мүмкіндік береді, сондай-ақ шаруашылықтың экономикалық және қаражаттық тұрақтылығын қамтамасыз етеді. Жеміс-көкөніс өнімдерін өндіру көлемі жыл сайын өсіп, жеміс-көкөніс өңдеу саласының дамуы нарықтық экономикалық заңдылықтарына сәйкес өтеді, сондықтан ең басты мәселелердің бірі болып бәсекелестікке тұра алатын және сапасы халықаралық талаптарға сай келетін өнім өндіру болып табылады.

Бұл мәселені шешуде жемістер және көкөністерді сақтау мен өңдеу технологиясы пәнін білу өте маңызды роль атқарады.

Ауыл шаруашылығының шоғырлану, жеделдетуіне байланысты сақтау мен өңдеуде осы кезде көп өзгерістер болды. Үлкен қоймалар, өндірістік тоңазытқыштар, өңдеу зауыттары пайда бола бастады. Халықты жыл бойы жеміс және көкөніс өнімдерімен үздіксіз қамтамасыз ету мақсатында атқарылатын шаралардың ішіндегі ең маңыздысы, жинап алынған өнімді сақтау мен оны өңдеуді дұрыс ұйымдастыра білу болса керек. Сақтау мен өңдеу технологиясының тиімділігі ең алдымен жемістер мен көкөністердің сапасына байланысты - сапасы төмен өнімнің сақталуын толық қамтамасыз ете алмасы [5]. Ал жемістер мен көкөністерді өсіріп-жинау және тасымалдау жағдайлары әр түрлі болатындықтан, олардың сапасының да біркелкі болуы мүмкін емес. Сондықтан жемістер мен көкөністерді ойдағыдай сақтап, өңдеу үшін, олардың сапасын дұрыс анықтай білу қажет. Өнімнің сапасына қарап, оның пайдалану саласын (тағам, тұқым, малазық өңдеу т.б.), сақтау жағдайлары мен мерзімін және консервілеу тәсілдерін анықтауға болады. Қазіргі таңда жеміс-көкөніс дақылдарын өндіру және өңдеу - аграрлық өндіріс кешенінің негізгі салаларының бірі. Жеміс-көкөніс өнімдерін дүниежүзілік деңгейде жабдықталған зауыттарында өңдеп, жоғары сапалы әртүрлі дайын өнім шығару белсенді дамуда. Нарықтық экономикаға, тәжірибеге байланысты ірі зауыттармен қатар жергілікті жерде өңдейтін шағын және орташа кәсіпорындарында, зауыттарда жеміс-жидек, көкөніс дақылдарын өңдеу өте тиімді және болашағы өте зор. Жемістер мен көкөністерді сақтау және өңдеу саласының дамуы өнімді толық және экономикалық тұрғыдан тиімді пайдалануға, жыл бойы жұмыс күшін тиімді пайдалануға мүмкіндік береді, сондай-ақ шаруашылықтың экономикалық және қаражаттық тұрақтылығын қамтамасыз етеді. Жеміс-көкөніс өнімдерін өндіру көлемі жыл сайын өсіп, жеміс-көкөніс өңдеу саласының дамуы нарықтық экономикалық заңдылықтарына сәйкес өтеді, сондықтан ең басты мәселелердің бірі болып бәсекелестікке тұра алатын және сапасы халықаралық талаптарға сай келетін өнім өндіру болып табылады. Бұл мәселені шешуде жемістер және көкөністерді сақтау мен өңдеу технологиясы пәнін білу өте маңызды роль атқарады [6].

Қанттар - жеміс, көкөністердің тыныс алу кезінде қажетті және өмірге керекті энергия құрастыратын негізгі заттар болып табылады. Жемістер мен жидектерге қарағанда,

көкөністерде қант мөлшері төмен, бірақ бақша дақылдарында басқалармен салыстырғанда қант мөлшері жоғарылау (1.1 - кесте). Негізгі көкөністердегі қант мөлшері (%): қауында 7 - 17, қарбызда 6 - 10, асқабақта 4 - 7, сәбізде 5-7, қызылшада 6 - 8, пиязда 5 - 10, аққауданды капустада 3,5 - 4,5, қызанақта 3,5 - 4, бұрышта 3 - 4. Тәттілік дәрежесі бойынша бірінші кезекте фруктоза (коэффициенті 1,7), одан кейін сахароза (1,0) және глюкоза (0,7). Кәдімгі шетен және сүйекті жемістердің құрамында сорбит кездеседі. Одан өте тәтті қант сорбоза пайда болады, осыған байланысты сүйекті дақылдарды жинап болғаннан кейін олардың тәттілігі артады.

Кесте 1. Жеміс және жидектердегі қант құрамының орташа мөлшері (%)

Жеміс және жидектер	Қанттар		
	Фруктоза	Глюкоза	Сахароза
	Шекілдеуікті жемістілер		
Алма	6,5-11,8	2,5-5,5	1,0-5,3
Алмұрт	6,0-9,7	1,0-3,7	0,4-2,6
	Сүйекті және жидекті жемістілер		
Қызыл шиесі	1,5-3,9	1,7-7,7	0-1,2
Шиесі	3,3-4,4	3,8-5,3	0-0,8
Таңқурай	2,5-3,4	2,3-3,2	0-0,2
Бүлдірген	1,6-3,8	1,8-3,1	0-1,1
Қара қарақат	3,3-4,8	3,3-3,9	0,2-0,4

Жемістер мен көкөністердің қысқы сорттары сақтауға төзімді келеді, күзгі сорттарының сақтауға төзімділігі одан біраз төменірек, ал жаздық сорттары тек қысқа мерзімді сақтауға ғана жарамды болады.

Картоптың, жемістер мен көкөністердің тауарлық сапасы мен сақталғыштығы, олардың жинау алдындағы жүргізетін шараларға, жинауына, тауарлық өңдеуіне және өнімді тасымалдауға байланысты.

ӘДЕБИЕТ

1. Никитишен В.И. К вопросу о вымывании азота при интенсивном применении удобрений / В.И. Никитишен, И.А. Никитишена, Н.И. Шабнова // Почвоведение и агрохимия (проблемы и методы). - Пушкино: НЦБИ АН СССР, - 1977 г. - с. 141 - 145.
2. Багинкас Б.П. Загрязнение почвы, водоемов и растений / Б.П. Багинкас, А.Б. Жямайтис, Р.П. Казалупскене // Химия в сельском хозяйстве. - 1984 г. - №4 - с. 22 - 27.
3. Сергиенко Л.И. Орошение дренажными водами / Л.И. Сергиенко, Н.Ф. Бабичева, О.Э. Райзинг // Вестник сельскохозяйственной науки. - 1985 г. - №3. - с. 11 - 116.
4. Қалекенұлы Ж. Өсімдіктер физиологиясы: Оқулық. Ә.Е. Ережеповтың редакциялауымен толықтырылып, өңделген 2-басылымы.- Алматы, 2004 - 456 бет.
5. Оспанова Г.С., Бозшатаева Г.Т. Экология. Оқулық. - Алматы: 2002 - 402 бет.
6. Башов А., Дәрібаев Ж.Е., Шакиров Б.С. және т.б. Экология негіздері-Түркістан: Яссауи Түркістан университеті, 2000.

АГРОЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ТЕМНО-КАШТАНОВЫХ ПОЧВ (НА ПРИМЕРЕ ЖАКСЫНСКОГО РАЙОНА АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ)

*Макеева Л.А. - кандидат биологических наук
Сатиева К.С. - студент 4 курса специальности «Экология»*

Современный кризис в аграрном секторе экономики обостряется и переплетается с кризисом экологическим, который выражается в развитии эрозионных процессов, разрушении почвенного покрова и, в конечном итоге, в снижении плодородия почв.

Нарушение севооборотов и почвозащитных систем земледелия, противоэрозионной организации территории, примитивная агротехника, низкий уровень производственной культуры на земле, отсутствие современных технологий и средств производства, развитие деградации земель являются следствием неуправляемого землепользования, оставленного без тщательного контроля со стороны государства.

На сегодня экологический фактор в решении сложившейся земельной проблемы выходит на первый план наряду с экономическими вопросами: необходимо систематически отслеживать изменения состояния почв, своевременно выявлять негативные процессы и стремиться предотвращать их [1].

Главной особенностью агропромышленного комплекса является то, что его ведение основано на освоение и использование практически возобновляемых природных ресурсов. Почва, вода и растительные ресурсы составляют основу, на которой базируется сельское хозяйство и производство продуктов питания для обеспечения растущих потребностей населения. Сохранение и эффективное использование земельных ресурсов имеет ключевое значение в обеспечении продовольственной безопасности и устойчивого развития аграрного сектора страны.

Земельные ресурсы, которыми располагает Казахстан, при их рациональном использовании и улучшении способны обеспечить производство разнообразной сельскохозяйственной продукции в объемах, удовлетворяющих внутренние и экспортные потребности.

Переход к рыночной экономике, заключается не только в изменении экономической и политической системы, но также и в обеспечении устойчивого экономического развития путем более эффективной интеграции экологических и экономических приоритетов [2].

Последнее время земля использовалась экстенсивно, интенсивные технологии не отвечали требованиям времени. В результате этого за последние 40 - 50 лет содержание гумуса в почвах, применяемых для выращивания зерна, снизилось на 20 - 30%. По оценкам экспертов ежегодный экономический ущерб от снижения плодородия почвы оценивается от 200 млн. до 2,5 млрд. долларов.

Одним из важнейших условий увеличения продуктивности земледелия является сохранение почвенного покрова и повышение плодородия почв. Практическое использование почвенного покрова в разных областях хозяйства должно быть рассчитано на сохранение и воспроизводство почвенного плодородия.

Правильная оценка свойств и потенциальных возможностей почвенного покрова почвенного покрова, последствий воздействия на него обработки, мелиораций, удобрений позволяет увеличить продуктивность земельных массивов, которые уже находятся в использовании или могут быть дополнительно освоены [3].

В целях повышения биологической продуктивности сельскохозяйственных культур, ее стабилизации по годам и улучшения качества зерна проводится агроэкологический мониторинг, который позволит дать агроэкологическую оценку обеспеченности почв питательными веществами и возможности внесения минеральных удобрений в соответствии с научными рекомендациями и разработать мероприятия по сохранению плодородия почв.

Цель работы является провести агроэкологический мониторинг плодородия темно-каштановых почв в агроценозах Жаксынского района Акмолинской области (на примере ТОО «Белагаш»).

Объектом исследования является темно-каштановые почвы в агроценозах Жаксынского района Акмолинской области (на примере ТОО «Белагаш»).

Предмет исследования является мониторинг плодородия темно-каштановых почв в агроценозах.

Научная новизна и практическая значимость заключается в том, что автором предложены мероприятия по проведению фитомелиорации почв и даны рекомендации по внесению удобрения для кормовых культур с целью повышения почвенного плодородия.

Экспериментальная работа выполнялась полевыми и лабораторно-аналитическими методами. Кроме того, анализировались почвенные очерки и очерки агрохимического обследования почв и использовались данные хозяйственной деятельности ТОО «Белагаш».

Основные причины потерь гумуса почвами связаны с усилением его минерализации под влиянием интенсивных механических обработок, особенно на паровых полях, вследствие эрозии, недостаточного поступления в пахотный слой пожнивных растительных остатков [4].

Вместе с тем установлено, что наиболее интенсивно теряется, органические вещества в зернопаровых севооборотах с короткой ротации, которые широко распространены в условиях Северного Казахстана.

Результаты агрохимического обследования темно-каштановых почв ТОО «Белагаш» по содержанию гумуса в слое почвы 0-50 см представлены в таблице 1.

Таблица 1. Группировка почв по содержанию гумуса, 2015 г.

№ группы	Содержание гумуса	Гумус, %	Площадь, га	% от площади
1.	очень низкое	<2,0	-	-
2.	низкое	2,1-4,0	4123	100
3.	среднее	4,1-6,0	-	-
4.	повышенное	6,1-8,0	-	-
5.	высокое	>8	-	-
Итого:	-	-	4123	100

Примечание: [составлено автором]

Как видно из данных таблицы 1, пахотные земли хозяйства обладают низким содержанием гумуса, в частности почвы исследуемых севооборотов и полей бессменной пшеницы с общей площадью 4123 га относятся ко второй группе с содержанием в слое почвы 0-50 см 2,1-4,0% гумуса.

Нами проведено повторное агрохимическое обследование почв в отдельных агроценозах ТОО «Белагаш» через 20 лет, результаты которого свидетельствуют об изменении гумусного состояния темно-каштановых почв при сельскохозяйственном использовании в 4-5-ти польных зернопаровых севооборотах, а также на бессменной пшенице.

Так, содержание гумуса в слое почвы 0 - 20 см через 20 лет в агроценозах составило 2,70-2,90% или за 1992 - 2012 гг. уменьшилось на 0,36-0,56%, а относительные потери гумуса от исходного уровня на уровне 11,1-17,2% (таблица 2).

Вместе с тем, изменение гумусного состояния почвы зависит от характера землепользования в частности от длительности севооборота.

Таблица 2. Изменение содержания гумуса в слое почвы 0-50 см при сельскохозяйственном использовании, %

Агроценозы	Содержание гумуса по годам		Потери гумуса от исходного уровня, %
	исходное содержание	через 20 лет	
4 - польный зернопаровой севооборот	3,26	2,70	0,56
5 - польный зернопаровой севооборот	3,26	2,90	0,36
Монокультура - бессменная пшеница	3,26	2,82	0,44

Примечание: [составлено автором]

Наибольшее снижение гумуса происходит на севооборотах с короткой ротацией или на 4 - польных зернопаровых севооборотах, а наименьшее при 5 - польных зернопаровых се-

вооборотах.

В целом, абсолютные потери гумуса остаются значительными, соответственно 0,44 и 0,56%.

Таким образом, за 20 лет освоения темно-каштановых почв содержание гумуса уменьшилось на 11,5-18,9%, а ежегодные потери в пахотном слое составляют 360-560 кг/га. Следовательно, рекомендованные севообороты для засушливых зон Северного Казахстана, ввиду насыщенности зерновыми культурами, не поддерживают воспроизводство плодородия темно-каштановых почв. В связи с этим обеспечение положительного баланса гумусовых веществ в почве возможно при внесении органических и минеральных удобрений, оставлении соломы на полях, включение в севообороты однолетних и многолетних трав, а также важным элементом является ориентированное управление функцией агроэкосистем.

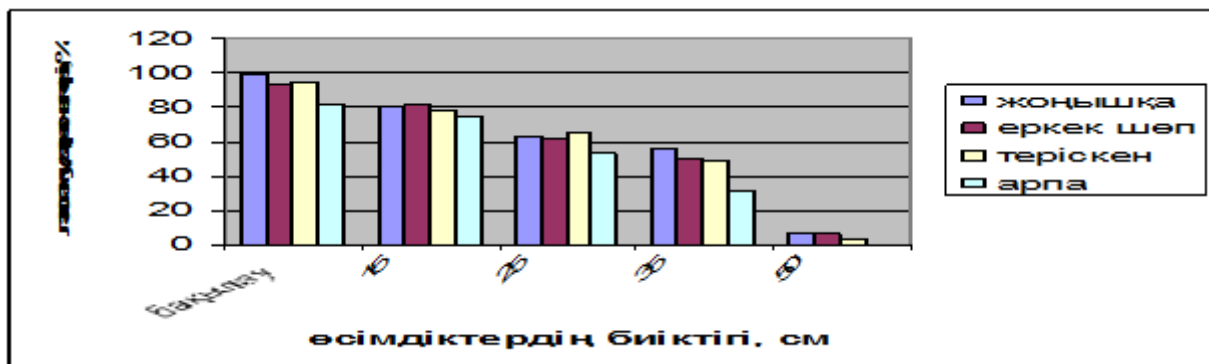
ЛИТЕРАТУРА

1. Муха В.Д., Картамышев Н.И. Агрочвоведение. - М.: Колос, 2004. - 183 с.
2. Лыков А.М., Туликов А.М. Практикум по земледелию с основами почвоведения. - М.: Колос, 1996. - 86 с.
3. Аханов Ж.У., Елешев Р.Е. Проблемы воспроизводства плодородия почв Республики Казахстан. - Алматы, 1998. - С. 8 - 14.
4. Добровольский В.В. География почв с основами почвоведения. - М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001. - 274 с.

МҰНАЙМЕН ЛАСТАНҒАН ТОПЫРАҚТАРДЫҢ ӨЗГЕРУ ЖӘНЕ ТЕХНОГЕНДІК БҮЛІНУ ДӘРЕЖЕЛЕРІ

Шарипова С.А. - «Экология, өмір тіршілік қауіпсіздігі» кафедрасының магистранті
Аятхан М.А. - б.ғ.д. «Экология, өмір тіршілік қауіпсіздігі» кафедрасының профессоры

Ластанған, өзгерген тектік-морфологиялық құрылымының өзгеріп, деградацияға ұшыраған топырақтарды қайта өңдеу жұмыстарын жүргізу үшін, фитомелиоративтік шөптерді пайдаландық. Осының нәтижесінде жер асты және жер бетіндегі өсімдік өнімдерінің биомассасы молайып, топырақтың салыстырмалы құнарлылығы артатындығы анықталды. Сондай-ақ, олардың өзіндік физиологиялық қасиеттеріне сәйкес, топыраққа сіңген мұнайдың қаншалықты қауіпті екенін бақыладық. Бұл үшін Жолдыбай аумағындағы мұнаймен ластанған топырақтарға төзімді жоңышқа, теріскен, еркек шөп және арпа өсімдіктері сыналды. Бұлардың төзімділік қасиеттеріне сүйеніп, биологиялық рекультиванттар ретінде пайдалануға болатындығына үміт арттық. Осы болжамды тексеру мақсатында, топырақтың мұнаймен әр түрлі деңгейде ластануының, осы өсімдіктердің өсуі мен дамуына әсерін анықтауға тура келді. Бұл жұмыс зертханалық жағдайда вегетациялық тәжірибелік-зерттеу арқылы жүргізілді (1 - сурет) [1].



Сурет 1. Топырақтың мұнаймен ластану дәрежелерінің өсімдіктерге әсерлері
Ескерту: [1] негізінде автормен құрастырылды

Графиктік - суреттегі нәтижелерге сүйенсек, бақылау нұсқасында егілген өсімдік дәндері дер кезінде өніп, өскін беріп, тәжірибенің аяғына дейін қалыпты өсулерінен ауытқымады. Ал топырақты әртүрлі дәрежеде мұнаймен ластандырылған нұсқаларда, бұлардың өніп-өсуі басқаша нәтижелерді көрсетті. Мысалы, 15 пайыздық ластанған топырақтарда теріскен, жоңышқа және еркек шөп арпаға қарағанда біршама қарқынды өскендігі анықталды. Ал, 35 және 50 пайыздық нұсқаларда өсімдіктердің біраз бөліктері шықпай қалып, шығымы бірлі - жарым ғана болып, өсімдіктің өсу екпінділігі биіктігі едәуір баяу болды.

Бұл нәтижелерден шығатын қортынды, мұнаймен әртүрлі пайыз мөлшерлерімен ластанулары, өсімдіктердің өсу қарқыны мен биіктігіне әрқалай әсер ететіндігі байқалды. Нақтылап айтсақ, неғұрлым жоғары мөлшерде ластанған топырақтардағы өсімдіктер жапырағы сарғайып, тамыры әлсіз болып, өскіні шықпай қалды. Бірақ, бұл құбылыстарға қарамастан, еркек шөп және теріскен өсімдіктері басқаларға қарағанда біршама төзімділігін байқатты. Бір айдан кейінгі 15 пайыз мұнаймен ластанған топырақтарға отырғызылған еркек шөптің орташа биіктігі 21,5 см болды, ал бақылау нұсқасындағы биіктік 25,5 см жетті, жапырақтары да басқа нұсқаларға қарағанда біршама ірілеу көрінді.

Қоршаған ортаны ластайтын ең бір қауіпті заттардың бірі - мұнай. Мұнай қасиеті әртүрлі және кең көлемді қолданыстағы күрделі зат, оның құрамы 3000-дай қоспадан тұрады және олардың көпшілігі оңай тотығады. Сондықтан мұнай және мұнай өнімдері өсімдіктер мен тірі ағзаларға зиянды уандырғыш заттармен кең көлемде әсер етеді.

Мұнай және газ құбырларын салу кезіндегі қоршаған ортаның ластану мәселесінің жағдайын зерттеу барысында, өнім өндіру кезінде мұнаймен, мұнай өнімдерімен және мұнай газдарымен, олардың жанғаннан кейінгі өнімдерімен, күкіртсутегі, күкірттотығы, ағынды судың минералдануы салдарынан ластанудың жиі болып тұратыны анықталды. Бұрғылау ерітінділері және бұрғылау кезінде түзілген қалдықтар, түрлі беттік әрекетті заттар, фенолдар, альдегиттер және бұрғылауды жылдамдату үшін қолданылатын басқа реагенттер ластануға әсер етеді. Сол себепті қоршаған орта ластанудан қорғауға бағытталған іс ш жолдыбай арды одан әрі жетілдіру керек [1].

Мұнай кен орындарын барлау, бұрғылау және өңдеу жер қойнауы мен қоршаған ортаны қорғау шараларын толық сақтай отырып жүргізілуі тиіс.

Қоршаған ортаны қорғау елді мекендердің қауіпсіздігін қамтамасыз етуге бағытталған іс шаралар, жер мен суды тиімді пайдалануға, жер асты мен жер беті суларын ластауды болдырмауға, ориан сілемдеріне, қорықтар мен қорғау аумақтарына қауіпсіздік шараларын жүргізуге бағытталады.

Аймақтық-өндірістік мұнайгаз кешендері мен магистралды мұнай-газ тасымалдаушы құбырларын қоршаған ортаны ластайтын ірі кәсіпорындарға жатқызамыз. Топырақ қабатының мұнай және олардың қоспаларымен ластануы және ағын сулары мен жер асты суларының жоғары минералдануы мұнай-газ шикізатын қайта өңдеуге дайындау кезінде түзіледі. Осыған байланысты мұнай қоспалары, ілеспе мұнай газы және оның жанғаннан кейінгі өнімдері атмосфераға кең көлемде тарайды [2].

Мұнай және мұнай өнімдерінің табиғи ортаға таралуы салдарынан жалпы экологиялық жағдай қалыптасады:

- а) топырақтың құрамы және оның беткі қабатының қасиеттері өзгереді;
- б) жер бетіндегі және жер асты сулары ластанады, түбінде тұнбалар түзіледі;
- в) өсімдіктердің химиялық құрамы және сыртқы түрі өзгереді;
- г) ландшафтар жалпы деградацияға ұшырайды.

Топырақ концентрациясы төмендегі деңгейге жеткенде, бұл топырақ мұнай және мұнай өнімдерімен ластанған деп есептелінеді:

- Өсімдіктер солып, өзгерістерге ұшырайды;
- Экологиялық тепе-теңдік бұзылады, альгофлора және мезофауна түрлері жоғалады;
- Судың физико-химиялық қасиеттері және топырақ құрылысы өзгереді;
- Карбонатты емес сутекті топырақтарда мұнай өнімдеріндегі сутегі мөлшері көбейеді;
- Ауылшаруашылық жерлерінің өнімділігі төмендейді;

- Мұнай өнімдері топырақ арқылы сіңіп жер үсті және жер асты суларына таралады;
- Жер қыртысының мұнай өнімдерімен ластанған кездегі қауіпсіз деңгейі деп жоғарыда айтылған негативті (ыңғайсыз) жағдайлар туындамаған кезеңді айтады;
- Топырақтың «қалыпты» деңгейдегі көрсеткіші деп, топырақтың өзіне сай негізгі функцияларын орындау жағдайының сай болуы және қоршаған ортаға, өсімдіктерге және адамға негативті әсерінің болмайтын жағдайын айтады;
- Әлемнің түрлі елдеріндегі, сонымен бірге түрлі табиғи аймақтардағы экспериментті зертеулер көрсеткіштерін қорытындылай отырып мұнай өнімдері концентрациясының төмендегідей алғашқы деңгейі ұсынылған [4].

Түрлі табиғи аумақтардағы топырақтардың ластануының биогеоценоздық реакциясы тәжірибе жүргізу арқылы анықталады. Бұл жағдайда реакцияның топырақты ластаушы заттардың алғашқы салмағына байланысты екені ескеріледі. Экологиялық жүйенің ластану шамасына қарай қайта қалпына келуі немесе келмеуі ластанудың кенеттен, жаппай жүруіне немесе оның біртіндеп жинала келе ластануына байланысты болуы мүмкін.

Топырақ қыртысындағы мұнай өнімдері мөлшерінің ең төменгі шамасы деп, оның концентрациясының жоғарғы қауіпсіз шегін айтады.

Егер концентрация мұнан көп болған жағдайда табиғи ортаның сапасы нашарлай бастайды.

Топырақтардағы мұнай өнімдерінің мүмкін болуы шегі көп елдерде бекітілмеген, себебі бұл көптеген факторларға байланысты, түріне, құрамына, қасиетіне, климаттық жағдайға, мұнай өнімдерінің құрамына, өсімдік түрлеріне, жерді пайдалану түріне, тағы да басқадай жағдайларға байланысты. Бұл нормалар белгілі бір ауданға және белгілі бір топырақ түріне қарай белгіленуі керек.

Көп жағдайда қайта қалпына келу мерзімі белгілі болса, осы жағдайға негізделіп шаралар белгіленеді. Егер топырақтың жоғарғы қабаты ғана ластанса қолдан тазартылады, себебі кейде биогеоценоздардың өзінен-өзі тазарып, қалпына келетін табиғи мүмкіндіктерін осы процестерді жылдамдататын әдістермен бірге пайдалану аса тиімді болады.

Анықтап зерттеу барысында жойылған, жарамсыз деп табылған аумақтың гумусты аккумуляторлық қабатының қалпына келуіне ондаған, болмаса жүздеген жылдар кетуі мүмкін. Бұл жағдайда топырақ өзінің сүзгіштік қасиетін жоғалтады, яғни жер асты суларына және қабаттар жүйесіне ластанған қоспалар өте бастайды [3].

Құрамында жоғары мұнай өнімдері бар топырақ санациялану және рекультивациялану керек. Себебі осы шаралар жүргізілмейінше ол аумақтар тозу жағдайында болады және қоршаған ортаға тұрақты негативті әсер етеді.

Голландияда және Германияда химиялық заттармен ластанған топырақты бағалау үшін, оның ішінде минералды майлармен, қоршаған ортаны қорғау үшін жүргізілетін қажетті шараларға байланысты үш шама қабылданған. Бастапқы шама ретінде, ластанған топырақты бағалау үшін «фондық шама» жүйесі қабылданған.

Елдердің аймақтарына тән улы элементтермен заттардың құрамына байланысты аймақтық фон болады, және саны жағынан 1-шама деп алынған.

2-шама ластану динамикасын бақылауды және ластану себептерін жоюды талап ететін, ластану шамасы жоғары деген белгі. Бұл шамадан жоғары ластанушы топырақты «өте лас» деп есептейді.

3-шама топырақ пен жер қыртысын тазалауға тура келеді. Топырақтағы мұнай өнімінің шамасы кестеде көрсетілген. WCA классификациясына сәйкес мұнай өнімдерінің концентрациясы 5г/кг-нан жоғары болса топырақ қабатын одан тазалау шаралары жүргізіледі [3].

Голландияның нормативті актілерінде топырақтар мұнай өнімдерінің концентрациясы 5000 мг/кг болғанда тазалау шаралары жүргізу қаралған.

Өртүрлі елдердегі ластанған топырақ шамасы 5000-нан 10000 мг/кг деп алынған осы көрсеткіштер Жолдыбай ығындағы топырақтың санациялау және рекультивациялау үшін интенсивті шаралар талап етіледі, 1000-нан 10000 мг/кг Аралығында топыраққа өздігінен тазалау процестерін аздап күшейту шаралары жүргізіледі. Осындай шаралардан кейін бір жылда топырақтағы мұнай өнімдері қауіпсіз шамаға дейін төмендейді екен. Ластану шамасы

10000 мг/кг-нан жоғары болса рекультивациялау әдісінің тиімді түрі таңдап алынады.

Мұнаймен ластанған топырақ қасиеті көптеген физико-химиялық өзгерістерге ұшырайды. Әлсіз топырақ құрамының бұзылуы және топырақ бөлшектерінің суды сіңіру қасиеті төмендейді.

Соңғы уақыттарда мұнай өнімдерін ыдырату үшін биологиялық әдіс кеңінен пайдалануда. Ол түрлі биопрепараттарды қолдануға негізделіп, артықшылығы экологиялық тұрғыдан қауіпсіз болады. Ұсынылып отырған әдісте, технологиялық қондырғылар, жабдықтар тікелей мұнай шламдары орналасқан орындарда қолданылады және энергетикалық шығындарды талап етпейді, сондықтан бұл әдістің болашағы зор.

Топырақтың ластанудан өздігінен тазарудың табиғи механизмдерінің ішінде микроорганизмдердің орасан зор маңызы бар, олар үшін, көмірсутектері жалғыз ғана энергия көзі болып табылады.

Қазіргі уақытта, мұнайды тотықтырғыш микроорганизмдердің 67 штамдары айқындалған. Талдау қорытындысында бір ғана көміртегіне ассимиляцияланған топырақ үлгілерінен алынған бактериялардың қасиеті анықталған: октан - 16%, нафтендер - 75,1%, парафиндер - 64,2%, толуол - 58,3%, гексан - 50,8%, бензол - 41,2%, асфальтен - 67,7%.

Көмірсутекті қайта қалпына келтіретін бактериялар әсерінен, топырақтағы мұнайдың бұзылу шамасы 31,3 - 73,9% болды.

Қазіргі кезде, мұнаймен ластануға қарсы күресте микробиологиялық әдістерді ойлап табу барысында биоценозды комплекстер шығару үшін мұнай тотықтырушы микроорганизмдердің аборигенді штамдарын сұрыптап алу мүмкіндігі бар.

Ауаның, судың, топырақтың ластанғанына байланысты ағаш, бұтақ және шөп өсімдіктерінің өнімділігі төмендейді өсуі тежеліп тоқтайды. Сондықтан, өсімдіктерге қатысты етіп ксенобиотиктерді нормалау қиын болады. Бұл мәселенің қиындығы - біріншіден, бір заттың өзіне әртүрлі дәрежеде өсетін бір түрлі өсімдіктердің төзімділігі біркелкі болып келмейді. Екіншіден, өсімдіктер төзімділігі оның өсетін жерінің жағдайына, яғни экологиялық факторлар режиміне байланысты, мысалы сулылығына, жарықтығына, минералдық қоректенуіне және т.б. Үшіншіден әр өсімдіктің өзі өсу кезеңіне қарай (жапырақ жайылуы, гүлдің түйнектенуі және т.с.) бір затқа қарсы әртүрлі төзімділікті көрсетеді. Төртіншіден, әртүрлі физиологиялық процестер ластаушы заттарға қарсы бірдей осалдық көрсете алмайды, сондықтан тест ретінде өте төзімділік қасиетке ие таңдалады [4].

Топырақтың санитарлық жағдайын сипаттайтын тағы да бірнеше қосымша көрсеткіштер бар, олар өндірістік кәсіпорындардың және де елді мекендердің жерінде анықталады. Топырақтың санитарлық жағдайының кешенді гигиеналық көрсеткіштері төмендегі 1 - ші кестеде көрсетілген [4].

Кесте 1. Топырақтың санитарлық жағдайының кешенді гигиеналық көрсеткіштері

Топырақ сапасын бағалау	Көрсеткіштердің аты				
	0,25 м ³ топырақтағы шыбындардың дернәсілдері экз.	1 кг топырақтағы гелминттердің жұмыртқасы, экз.	коли-титр	анаэробыба ктериялардың титрі	Санитарлы сан
Таза	0	0	1 және көп	0,1 және көп	0,98-1,0
Әлсіз ластанған	Біркелкі	До 10	1-0,01	0,1-0,001	0,85-0,98
Ластанған	10-25	11-100	0,01-0,001	0,001-0,00001	0,70-0,80
Өте ластанған	25 көп	100 көп	0,001 және көп	0,00001 және аз	0,70 және аз
Ескерту: [4] негізінде автормен құрастырылды					

Осындай тосқауылға өте сезімтал болып саналатын экожүйенің өнімін анықтайтын фотосинтез процесі. Қазіргі кезде максималды біржолдық ШРК және орта тәуліктік ШРК өсімдіктер үшін ауадағы бірнеше заттарға ғана бекітілген.

Агрохимиялық зерттеулер жүргізу мақсатында топырақтың сапасын бақылау.

Агрохимиялық зерттеулер жүргізу мақсатында топырақтың сапасын бақылау үшін топырақ үлгісін егістік жерлерден, шабындық жердің топырағынан, жайылым және барлық вегетациялық кезең Жолдыбай ығында орман тәлімбақтарынан алады. Топырақ үлгісін минералды тыңайтқыштарды енгізгеннен кейін екі ай өткеннен соң алады. Үлгі алу үшін жерді пайдалану жоспары (топырақ контурының шектері және шаруашылық ішілік жерді тұтыну элементтері енгізілген) картографиялық негіз болады. Агрохимиялық зерттеуге жататтын территорияны толық қарағаннан кейін картографиялық негізде анықталған мөлшермен учаскекелерді белгілейді және нүктелі үлгілер арасындағы Жолдыбай ықты анықтайды [5].

Элементарлы учаскек - топырақтың біріккен үлгісімен сипаттауға болатын көлемі жағынан аса үлкен емес аудан. Элементарлы учаскектың формасы мүмкіндігінше екі жақ Жолдыбай ық қатынасы 1:2 болатын тікбұрышты болып келеді. Шымды-ақшыл сұрғылт түсті және сұр орман топырағының элементарлы учаскектарының мөлшері 1-2 га құрайды, ал қара және сарғылт топырақтың көлемі 3 га болады. Ұзақ уақыттық жайылымдықтарда элементарлы учаскектың көлемі ауланың ауданына сәйкес келуі тиіс, орман тәлімбағында учаскектың көлемі сол тәлімбақтың ауданына байланысты болады.

Нүктелі үлгіні бұрамен, ал тығыздалған топырақтан үлгіні күрекпен алады. Әр элементарлы учаскек шегіндегі нүктелі үлгіні бірдей интервалда біркелкі алады. Орман тәлімбағында (екпе көшет және тікпе көшет егілген егістік) нүктелі үлгіні көшет егілген жолдар арасындағы қатарлардан алады. Айдалған жерлердегі топырақтан нүктелі үлгі алғанда айдалған қабаттың терең жерінен, ал шабындық пен жайылымдық жерлерден 10 см терең емес гумусты-аккумулятивті горизонт қабатынан алады.

Элементарлы учаскектен алынған нүктелі үлгілерді біріктіріп біріккен үлгі құрайды. Егер, элементарлы учаскектың шегінде бірнеше топырақ контурлары (жиектері) орналасқан болса, онда біріккен үлгіні басымырақ жиектерден алады. топыраққа алдын-ала жүргізілген агрохимиялық зерттеулердің нәтижесінде алынған көрсеткіштердің алуантүрлілігіне байланысты біріккен үлгіні 20-40 нүктеден құрайды, біріккен үлгінің массасы 400 г аспауы керек. Біріккен үлгіні алғаннан кейін қап немесе қораптарға зат таңбасын белгілей отырып салады [6].

Зат таңбасында зерттеуді жүргізген ұйымның аты, оның орналасқан мекен-жайы (облыс, аудан, шаруашылық және т.б.), біреккен үлгінің нөмірі, үлгіні алған ай-күні, орындаушының аты-жөні, топырақ үлгісін дайындау және үлгі алу әдістерінің стандарты белгіленеді. Біріккен үлгінің нөмірі элементарлы учаскектың нөміріне немесе тәлімбақ егістігінің көлеміне сәйкес келуі тиіс.

ӘДЕБИЕТ

1. Асанбаев И.К., Кокажаева А.Б., Ахметова К.К. Нефтегазовое загрязнение почв Прикаспия и Мангышлака // Материалы международной научной конференций «Нефте-Газоносность Казахстана», 2001. - С. 86 - 87.
2. Фаизов К.Ш. Экологические функций почв и современное состояние почвенного покрова Казахстана. Изв. министерства образования и науки РК национальной Академии наук РК. Серия биология и медицина. - №3. - 2002. - С. 11 - 15.
3. Иманов А.И. Экологическая оценка серо-бурых почв Озенского нефтегазового комплекса в связи с техногенезом. В сб. Проблемы генезиса, плодородия мелиорациями экологии почв, оценка земельных ресурсов. - Алматы, 2002. - С. 195 - 198.
4. Ауэзова О.Н. Жердева С.С. Нефтегазовое загрязнение и его влияние на экологическую обстановку Прикаспия // Вестник науки Казахского аграрного университета им. Сейфуллина. - Том 3, №6. - Астана, 2002. - С. 162 - 167.
5. Бейсенова Ә.С. Экологические перегрузки и опустынивание почв Озенского нефтегазового месторождения Актуальные проблемы почвоведения (к 50-летию освоения

- целинных и залежных земель) Алматы, Қазақ университеті: 2004. - С. 169-174.
6. Кокажаева А.Б. Маңғышылақ аймағындағы мұнай-газ өндірілетін аймақтағы топырақ жамылғысының экологиялық жағдайы. Международная научно-практическая конференция // «Перспективы устойчивого развития экосистем Прикаспийского региона» Алматы: 2004. - С. 27 - 29.

ВОЗДЕЙСТВИЕ ШУМА И ВИБРАЦИИ ДЛЯ ГОРНОРАБОЧИХ

*Макеева Л.А. - кандидат биологических наук, ст. преподаватель кафедры экологии
Аубакирова А.К. магистрант 2 курса специальности «Экология»*

Введение. Одним из главных направлений профилактической медицины является контроль вредных условий труда, которые могут происходить одновременно, такие как шум и вибрация. Исследования свидетельствуют о том, что комбинированное действие вибрации и шума вызывает более выраженные функциональные сдвиги в организме человека по сравнению с отдельным действием этих факторов таких же уровней [1]. Необходимы критерии, которые адекватно отражают такое комбинированное воздействие, поэтому важна разработка схемы по стандартизации измерений шума и вибрации в совокупности. Суворов Г.А., и др., (1990) [3] и Нехорошев А.С., Глинчиков В.В. (1991) [4] разработали таблицу норм для комбинированного воздействия шума и вибрации и учета действия данных факторов.

Шум и вибрация являются механической энергией, которая может быть охарактеризована по уровню, составу, частоте колебаний и времени воздействия. [5]. Комбинация этих параметров определяет ответную реакцию человека и ведет к появлению специфических симптомов и патологии. Теории энергетического действия шума и вибрации были усовершенствованы Выщипан В.Ф., Макаренко Н.А. (1985) [6]; Чернюк В.И., Ташкер И.Д. (1985) [7]. Метод энергетической модели предлагает простейшую форму анализа для определения уровня рабочего шума и вибрации и создания стандартизированных мер. Этот подход суммирует энергетические уровни акустических и механических колебаний на контролируемом уровне, одновременно корректируя частоту вибрации и уровень звука в дБ по корректирующей шкале А [8]. Влияние комбинации шума и вибрации на здоровье эквивалентно (по энергии) уровню звука или вибрации, который представляет собой соответственно интеграл по времени уровня звука в дБ А или скорректированное значение вибрации в дБ [9]. Энергетическая модель действия шумов и вибрации нашла подтверждение в исследованиях и была реализована в разработке принципов современного их нормирования [10].

Предлагаем разработать концепцию безопасной стажевой дозы в которую входят два основных компонента: стажевая доза вибрации, являющаяся основой профриска и комплекс поправок на сопутствующие вредные производственные и индивидуальные факторы. На основании собственных результатов и данных литературы, приведена система бальной оценки виброопасности с учетом сопутствующих факторов, позволяющая в упрощенной форме прогнозировать развитие вибрационной болезни [11].

Методы. Производственные исследования выполнялись на Жайремском горнообогатительном комбинате. Экспериментальные исследования были проведены в условиях лаборатории промышленной гигиены в Национальном центре гигиены труда и профессиональных заболеваний в г. Караганда, РК.

В гигиенических исследованиях использовалась виброакустическая аппаратура СВАН модель ХХХХХ для измерений с трехкратной повторяемостью уровней вибрации, шума на рабочих местах операторов буровых машин во время нормальных условий. Инструментом измерили уровень звукового давления в октавных полосах частот, которые были использованы для последующим расчетом дозы шума.

Параметры вибрации изучались по уровням среднеквадратических значений колебательной скорости в октавных полосах частот с последующим расчетом скорректированного, эквивалентного уровней и дозы вибрации. Время воздействия на рабочих до измерений тоже было отмечено. Были собраны данные трудовой деятельности, включающие оценку трудово-

го процесса по операциям, их сменность и продолжительность, хронометраж с выделением времени вибрационного воздействия, распределения интервалов труда и отдыха, а также наличия пауз и микропауз.

Экспериментальные данные были собраны с участием 30 практически здоровых добровольцев (мужчин), разбитых на три возрастные группы 18 - 31; 32 - 45; 46 - 59 лет. Исследования также проводились на контрольной группе, состоящей из здоровых людей, которые не подвергаются воздействию рабочего шума или вибрации выше максимальных допустимых уровней. Физиологические исследования позволили оценить влияние шума и вибрации на зоны чувствительности, которые определяются как периферийная, сосудистая, нервная и мускульная системы. Степень изменения в зонах чувствительности была определена как временное смещение порога и постоянное смещение порога аудиторной и вибрационной чувствительности.

Люди подвергались локальной вибрации в вертикальном направлении с основной частотой 31,5 Гц, воспроизводили в камере на вибростенде ВУС - 70 / 200. Нижним, основным и верхним уровнями, изучавшихся воздействий были соответственно 79, 85, 91 дБ (по виброускорению). При помощи генератора широкополосного шума создавали шум, характерный для рабочих мест бурильщиков, на уровне 83, 89, 95 дБ А. В перерасчете на 8-часовой рабочий день основные уровни изученных шумовибрационных нагрузок были эквивалентны предельно допустимым, а верхний и нижний уровни - соответственно на 6 дБ больше и меньше нормативного. План эксперимента позволял получить независимые оценки линейных эффектов изолированного влияния каждого фактора на основе комбинации верхнего и нижнего уровней факторов. Дополнительно, и шум, и вибрация были фиксированы на основных уровнях для проверки значимости квадратичных эффектов.

Данный метод современной гипотезы исследования эксперимента обладает целым рядом важных преимуществ перед другими методами:

Мы получаем картину, показывающую влияние каждого фактора в различных условиях, создаваемых изменений других факторов.

Применение самых различных комбинаций факторов позволяет получить более надежные основания для практических рекомендаций, остающихся пригодными и при изменяющихся условиях.

3. Если окажется, что все факторы действуют независимо друг от друга, то ученые смогут получить информацию о каждом факторе из одного исследования.

4. Если факторы действуют друг на друга, то ученые смогут получить большое количество информации о природе их взаимодействия через прогнозирующее моделирование.

Наиболее специфическим показателем при вибрационной нагрузке является вибрационная чувствительность - нежелательное последствие вибрации. Пороги вибрационной чувствительности измерялись на фаланге 3 пальца правой руки в октавной полосе 125 Гц, используя вибротестер ИВЧ - 2. Не менее 2 измерений было проведено для каждого субъекта исследования с постепенным снижением вибрации от надпороговой до неощутимой. Также учитывалось время восстановительного периода

Основным диагностическим критерием неблагоприятного воздействия шума является количественная оценка потери слуха, выполненная с помощью аудиометра. Применение этого метода обусловлено необходимостью выявления закономерности изменения слухового восприятия под влиянием шума, т.е. характерной динамики аудиологических кривых в зависимости от реальных нагрузок шума и локальной вибрации и накопленной дозы фактора.

Оценка состояния слуховой функции исследуемых выполнена в диапазоне частот 125-8000 Гц и была проведена от подпороговой интенсивности к пороговой. Измерения были сделаны в специальной шумозаглушенной камере объемом 25 м³ и коэффициентом звукоизоляции более 30 дБА. Критерием для установления временного снижения порогов слуха, характеризующим как утомительное (неблагоприятное) воздействие, принят показатель средней арифметической величины снижения порогов слуха в области речевого диапазона, равный 10 дБ и более, а также время "обратной" адаптации и восстановление ВСПС до исходных величин.

Для определения функционального состояния центральной нервной системы проводилось путем измерения времени реакции субъекта на свет и звук. Измерения проводились во время латентного периода скорости слуха и сенсомоторных реакций на простой световой, звуковой и дифференцированный световой раздражители. Информация из зрительных и слуховых анализаторов важна, поэтому изменения, происходящие в корковом звене анализаторов, в значительной мере отражают степень утомления. Оценка функционального состояния центральной нервной системы была проведена путем измерения времени дифференцированной визуально-моторной реакции на различные цветовые раздражители. Для упрощения измерений центральной нервной системы использовался программно-аппаратурный комплекс. Программа вычисляет ожидаемое время реакции, обычные ошибки, сигму, коэффициент вариации, а также количество ошибочных решений и число пропущенных операций.

Показатель критической частоты слияния световых мельканий (КЧСМ) характеризует подвижность нервных процессов в корковом отделе зрительного анализатора. Критическую частоту слияния световых мельканий измеряли универсальным хронорефлексометром конструкции института им. Ф.Ф. Эрисмана. С помощью регулятора плавно менялась частота вспышек красного света, субъект исследования отмечал момент перехода лампочки в постоянное свечение (немигающее) нажатием кнопки, определялась предельная частота в Гц. Измерение КЧСМ у каждого исследуемого повторялось трехкратно и результаты арифметически усреднялись.

Результаты исследования. Эффекты воздействия шума и локальной вибрации в пяти различных комбинациях были сравнены с физиологическими показателями различных систем организма в трех возрастных группах. Данные экспериментальных исследований физиологических функций, свидетельствовали об изменении показателей функционального состояния организма субъектов исследования различной степени выраженности в зависимости от дозы акустических и механических колебаний, а также от возраста испытуемого.

18 - 31 год. Субъекты исследования от 18 до 31 года, подвергшиеся воздействию шума и вибрации в дозе равной 25% от допустимой, не демонстрировали значимых изменений в физиологических показателях, и их субъективные ощущения были соизмеримы с таковыми при оптимальных их уровнях.

Действие шума с нижним, а локальной вибрации - верхним (91 дБ) пределами вызывали у субъектов исследования достоверное понижение ВЧ до 14,5 дБ и порог слуха на частоте 1000 Гц повысился незначительно по сравнению с контролем. Время реакции на свет понизилось на 18,8%, реакции на звук понизилось на 13,0%, а дифференцированная реакция на понижение ведущего света латентного периода составило 20,0%. Также наблюдалось урежение частоты пульса на 12,8%, понижение мышечной силы на 12,4% по сравнению с контролем. По результатам субъективных ощущений прослеживалось достоверное ($p < 0,05$) понижение активности на 12% от контроля.

Воздействие на верхнем уровне (95 дБ А) шума и нижнем уровне вибрации при часовой экспозиции проявлялось в достоверном ($p < 0,05$) повышении порога слуха на 11,3% к тону 1 кГц, понижению скорости реакции на световой и звуковой раздражители соответственно на 16,5%, и 20%, увеличением числа ошибок и времени реакции на СЗМР на 16,3%. При этом понижение самочувствия составило 11,2%, настроения на 9,8% от исходного уровня.

Воздействие на верхних уровнях (в четыре раза превышающие допустимые дозы) шума и вибрации привели к наиболее выраженным изменениям в этой возрастной группе. Так повышение порога ВЧ к контролю составило 97,1%, пороги слуха к различным тонам повысились в среднем на 122,0 - 200,0% по сравнению с контролем. Увеличение времени реакции на свет и звук составило 22,0% и 22,3%, соответственно, по отношению к контролю. КЧСМ понизилась до 17,4%, урежение частоты пульса на 14,0%, мышечная сила понизилась по сравнению с контролем до 19,6%. Наблюдалось достоверное ($p < 0,05$) понижение показателей субъективного ощущения самочувствия, активности и настроения, соответственно на 14,3%, 16,9% и 12,3% по сравнению с контролем.

При комбинированном воздействии шума и локальной вибрации с уровнями равными СН, было отмечено достоверное ($p < 0,05$) повышение порога ВЧ на 74,2%. Это воздействие также увеличило порог слуха к речевым и высоким тонам в среднем на 93,0-140,0%. Латент-

ный период СМР, ЗМР и СЗМР удлинялся на 14,2, 14,6 и 1,8%, соответственно. Урежение частоты пульса составило 7,9% по сравнению с контролем, а также понижение активности на 10,7%, самочувствия на 8,2% и настроения на 7,0%, соответственно. 35 - 45 лет. Субъекты исследования в возрасте от 35 до 45 лет, подвергшиеся воздействию шума и вибрации на уровне 25% от СН, не имели достоверных изменений физиологических показателей. Вибрационная чувствительность снизилась по сравнению с контролем до 74,5%, когда эта возрастная группа была подвергнута воздействию шума на низшем разрешенном уровне и вибрации на высшем уровне (91 дВ).

Также было зафиксировано повышение порогов слуха на 30% к тону I кГц по сравнению с исходным уровнем. Увеличение времени реакции на световой и звуковой раздражитель по отношению к контролю, составило 14,4% и 10,4%, соответственно. Время реакции на сложную зрительно-моторную реакцию также удлинялось на 13,7% от исходного. При заданных параметрах физических факторов пульс реагировал урежением на 9,5%, а мышечная сила уменьшалась на 11,0% от контрольного уровня.

При воздействии факторов с уровнями превышающими СН в 4 раза, вибрационная чувствительность понизилась по сравнению с контролем на 81,0%, отмечалось повышение порогов слуха до 58,0 - 80,0%. На речевых и высоких частотах время реакции на свет удлинялись на 18,8%, звук на 24,2% и на ДЗМР время реакции было больше на 25,0% от исходного уровня. Показатель КЧСМ понизился на 12,9%, со стороны сердечно-сосудистой системы наблюдалось урежение пульса на 12,0% по сравнению с контролем. Мышечная сила понизилась на 13,7%, а также наблюдалось снижение самочувствия и настроения на 13,6% и 12,5%, соответственно.

Когда комбинированные эффекты шума и локальной вибрации были равны СН для этой возрастной группы, вибрационная чувствительность уменьшилась до 54% по сравнению с контролем, а порог слуха повысился на 43,0 - 56,0% по сравнению с контролем. Время реакции на свет понизилось и составило - 11,6%, реакция на звук - 11,5% и на ДЗМР -12,3% по сравнению с исходными уровнями. Частота пульса снижалась до 6,3% по сравнению с контролем.

46 - 59 лет. Субъекты исследования в возрасте 46 до 59 лет, подвергшиеся воздействию шума и вибрации на уровне 25% от СН, демонстрировали уменьшение вибрационной чувствительности до 30,9% по сравнению с начальными данными.

Воздействие шума на нижнем разрешенном уровне и вибрации на высшем (91дВ) вело к понижению ВЧ до 66% и времени СМР до 12,8%. Время на ЗМР понизилось до 22,2%, ДЗМР и количество ошибок повысилось до 20,2%. Частота пульса понизилась на 11,6% от исходного, на этом фоне мышечная сила снижалась до 20,5%. По показателям субъективного опущения было обнаружено понижение самочувствия и активности на 13,3% и 17,2%, соответственно.

III серия показала, что после воздействия шума с уровнем в 4 раза превышающем СН и уровнем локальной вибрации ниже СН в 4 раза, достоверное ($p < 0,05$) понижение порогов слуха на 12,0 дБ. ВЧ понизилась до 6 дБ по сравнению с контролем. Время ЗМР уменьшилось по сравнению с исходным на 16,7%, а СМР также уменьшилась на 20,7%. ДЗМР понизились до 23,8% по сравнению с контролем, при этом КЧСМ уменьшилась до 20,3%.

Отклонения изучаемых физиологических показателей по сравнению с другими уровнями воздействия были наиболее значительными, когда эта возрастная группа подверглась воздействию шума и вибрации в 4 раза превышающую допустимую дозу. Здесь повышение порогов ВЧ составило 16 дБ по отношению к контролю, пороги слуха также повысились на 14 дБ, отклонения ЗМР понизились до 23,1%. Время СМР уменьшилось на 30,5% и время СЗМР понизилось до 26,0%, по сравнению с контролем. Также отмечено понижение КЧСМ на 22,6%, урежение пульса составило 14,3% по отношению к исходному уровню. Показатель мышечной силы понизился на 26,3% от контрольного уровня. Здесь же нами было отмечено значительное ($p < 0,05$), по сравнению с другими воздействиями, понижение субъективных ощущений самочувствия (19,1%), активности (22,8%) и настроения (20,0%).

При комбинированном действии шума и локальной вибрации с уровнями равными СН, для этой возрастной группы, у испытуемых было отмечено достоверное ($p < 0,05$) повы-

шение ВЧ на 11,5 дБ, по сравнению с исходным уровнем. При этом, пороги слуха повысились на 9 дБ по отношению к контролю, а понижение скорости реакции на свет и звук составили 17,2% и 19,7%, соответственно. Время на ДЗМР увеличилось, по сравнению с контролем, на 16,1%, а КЧСМ понизилась на 8,9%. Частота пульса уменьшилась до 12,2% от контроля, понижение мышечной силы составило 14,6% от исходного уровня. Самочувствие, активность и настроение понизились на 11,3%, 12,3% и 12,9% по отношению к контролю.

Обсуждение. По всем изучаемым показателям при комбинированном воздействии различных уровней наиболее выражено отреагировали лица старшей возрастной группы. Также видно, что среди всех возрастных групп самые большие отклонения функциональных систем организма наблюдались при действии обоих факторов. Воздействие, где шум и вибрация были в пределах санитарных норм, привело к меньшим отклонениям физиологических показателей по сравнению с тем, когда один из факторов превысил санитарные нормы в 4 раза.

Для определения интенсивности (силы) влияния факторов при совместном воздействии и выяснения типа взаимодействия шума и вибрации при их сочетанном воздействии, нами проведен двухфакторный дисперсионный анализ по специфическим показателям (таблица I).

Таблица 1. Результаты дисперсионного анализа комбинированного действия реальных дозовых нагрузок шума (А) и локальной вибрации (В), на функциональные системы организма человека

Показатель	Сила влияния%						Коэффициент	
	A1	B1	AB1	A2	B2	AB2	K1	K2
ВЧ, дБ	4,3	51,7	11,1	7,1	79,4	0,8	1,2	1,0
СЧ, дБ	62	10	11,3	100	15,3	3,3	1,3	0,97
ЛП ПЗМР, мс	11,4	13	7,9	17,4	-	11,8	0,67	0,7
ЛП ПСМР, мс	14,5	12,2	5,1	21	10,7	8,2	0,77	0,9
ЛП СЗМР, мс	11,7	7,9	1,4	19,2	16,4	-	0,96	1,18
КЧСМ, гц	3,8	2,4	0,8	6	6,5	-	0,87	1,17

Примечание: A1, B1, AB1 = СН; A2B2, AB2 = 4 доз; K1 - коэффициент совместного действия при уровнях факторов равных СН; K2 - КСД при действии факторов на уровне 4 доз.

Таблица 1 показывает, что вибрация оказывает более выраженное действие на слуховой порог, чем шум на сдвиги вибрационной чувствительности. При комбинированном влиянии факторов, увеличивающееся воздействие свыше санитарных норм ведет к большему отклонению по показателю слуховой чувствительности. Можно выделить три характерные группы неблагоприятных совокупных эффектов: независимо проявляющиеся нарушения, синергические (суммарные или аддитивные) нарушения и антагонистическое действие. Например, аддитивный эффект при комбинированном воздействии шума и локальной вибрации имел показатели вибрационной и слуховой чувствительности, мышечной силы, критической частоты слияния световых мельканий, дифференцированной зрительно-моторной реакции ($K > 1$). В свою очередь, на частоту пульса комбинированное действие факторов оказывало парадоксальное влияние ($K < 0$), в то время, как на остальные показатели комплекс изучаемых вредных факторов оказывал антагонистическое действие ($K < 1$).

Результаты позволяют предположить, что шум и вибрация будучи факторами одной природы, могут оказывать влияние разнонаправленного характера на функциональное состояние организма. Также было отмечено, что с увеличением дозы воздействия факторов уменьшается коэффициент совместного действия шума и вибрации по некоторым показателям. По-видимому, это связано с увеличением доли влияния одного из факторов, на отдельные системы, и тем самым ослабляется роль влияния другого фактора.

Таким образом, резюмируя итоги различных уровней воздействия шума и вибрации, можно сказать о том, что регулируемые в опытах реальные дозовые нагрузки физических факторов при взаимодействии друг с другом оказывают значительное воздействие на физиологические функции организма и субъективные ощущения человека с различной силой влияния. При этом, как показал анализ полученных данных, изменения со стороны специфических рецепторных систем (СЧ и ВЧ) в наибольшей степени отразили влияние адекватных раздражителей. В ходе эксперимента было выявлено, что показатели отражающие состояние центральной нервной системы и высшей нервной деятельности, слуховой и вибрационной чувствительности имели значительные отклонения даже при действии факторов на уровне санитарных норм и превышали таковые при раздельном действии обоих факторов, что говорит о неблагоприятном действии двух факторов при их совместном влиянии. Это наводит на мысль о необходимости внесения поправок в действующие нормативы шума и локальной вибрации с учетом их комбинированного влияния на организм работающего, а также индивидуальные факторы: индивидуальную чувствительность, врожденные или приобретенные факторы риска, вредные привычки и особенности образа жизни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кулкыбаев Г.А., Таткеев Т.А. Прогнозирование безопасного стажа при воздействии вибрации. - Караганда, 2002. - 44 с.
2. Таткеев Т.А., Текебаев К.О. Комбинированное действие шума и локальной вибрации в горнорудной промышленности // IV съезд физиологов Казахстана "Физиологические основы здорового образа жизни" Астана-Караганда, 1999. - С. 298 - 300.
3. Суворов Г.А., Овакимов В.Д., Денисов Э.И. Физиолого-гигиеническая оценка сочетанного влияния неблагоприятных факторов в условиях прокатного производства // Гигиена труда и профессиональные заболевания. - 1990. - №8. - С. 35-39.
4. Нехорошев А.С., Глинчиков В.В. Комбинированное действие вибрации и широкополосного шума на нервную систему // Гигиена труда. - 1991. - №9. - С. 68 - 70.
5. Таткеев Т.А. Вибрационный фактор в труде горнорабочих. Караганда, 2005. - 43 с.
6. Выщипан В.Ф. Макаренко Н.А. Профилактика вибрационной болезни в горнорудной промышленности // Гигиена труда и профессиональные заболевания. - 1985. - №4. - С. 4 - 7.
7. Чернюк В.И., Ташкер И.Д. Комбинированное влияние на организм человека общей, локальной вибрации, шума, напряженности труда, характерных для рабочих мест механизаторов сельского хозяйства // Гигиена труда и профессиональные заболевания, 1988. - №7. - С. 50 - 51.
8. Меньшов А.А. Влияние производственной вибрации и шума на организм человека. - Киев: Здоровье, 1987. - 126 с.
9. Суворов Г.А., Денисов Э.И., Овакимов В.Г. Оценка вероятности вибрационной болезни от действия локальной вибрации с учетом сопутствующих факторов // Гигиена труда и профессиональные заболевания. - 1991. - №5. - С. 5 - 9.
10. Абдуллин Х.А., Амангельдин С.К. Гигиено - физиологическая оценка условий труда бурьщиков ручного бурения // Вопросы физиологии, гигиены труда профпатологии. - 2001. - С. 57 - 60.
11. Исмаилова А.А. Действие шума и вибрации на сердечно-сосудистую систему горнорабочих угольных шахт // В сб.: Межд. научн. трудов "Актуальные проблемы клинической и теоретической медицины". - Туркестан, 2000. - Т.1. - С. 104 - 108.

4 СЕКЦИЯ СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРАВА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

КАТЕГОРИАЛЬНЫЙ АППАРАТ ИНСТИТУТА ПОСРЕДСТВЕННОГО ПРИЧИНЕНИЯ ВРЕДА И ЕГО МЕСТО В УГОЛОВНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

*Казбаева Асель Габиденовна - к.ю.н., доцент
Нургожина Динара Кайратовна
Магистрант 1 года обучения
Специальность «Юриспруденция»*

Одним из первых дореволюционных криминалистов, обративших свое внимание на уголовно-правовую проблему совершения преступления, является выдающийся ученый Н.Д. Дурманов. Он предложил крайне интересное, по нашему мнению, ее решение, через отрицание теории соучастия, намечая предпосылки теории посредственного причинения вреда и рассматривая вопросы ответственности за него через призму преступного деяния [1].

«Деятельность каждого лица, - писал И.Я. Фойницкий, - как бы тесно она ни соприкасалась с деятельностью других, заполняет понятие деяния, последнее имеет уголовно-юридическое значение лишь как внешний признак внутреннего состояния личности; что только за такое, выразившееся; вовне состояние личность может подлежать ответственности. Не может быть речи об уголовно-ответственном участии в чужой вине, вина каждого самостоятельна и отдельна как при единичной, так и при совместной деятельности. В обоих случаях для уголовно-юридической оценки вины каждого единственно пригодными должны быть признаваемые одни и те же общие начала причинности, при чем не только при единичной, но и при совместной деятельности отсутствие внутренней и внешней причинной связи каждого данного деятеля с явлением утрачивается возможность вменить ему это явление в вину». Говоря о невозможности привлечения к уголовной ответственности за «чужую вину», настаивая на тщательном анализе общих начал причинности в случае совместной деятельности, утверждая, что при отсутствии внутренней причинной связи лица с преступным деянием, утрачивается возможность вменения содеянного ему в вину, ученый тем самым заложил предпосылки возможного освобождения от ответственности лица невиновного в содеянном им, а используемого в чужом виновном и преступном интересе.

Мнение И.Я. Фойницкого разделяло большинство ученых того времени. Так, в 1902 году на съезде Международного союза криминалистов в Санкт-Петербурге была принята следующая резолюция: «Каждый подлежит наказанию за последствия своего деяния только в мере тех последствий, которые он предвидел или мог предвидеть».

Заметим, что исследуемая проблема ответственности и наказания за деяния, совершаемые «в своем» и «чужом» интересе, не осталась без внимания и зарубежных ученых. Не умаляя научного вклада в развитие учения о соучастии и посредственном причинении вреда таких признанных исследователей человеческого поведения, в т.ч. и преступного, как Бекарриа, Канта, Гегеля, Штюбеля, Грольмана, Генке, Абега, Кестлина, Бернера, Гельшнера, Титтмана, Биндинка, Биркмейера и других, следует признать, что особо в их ряду стоит подлинный основоположник классической школы и создатель системы уголовного права Аксельм Фейербах.

Он решал проблему посредственного причинения вреда через деление исполнителей на две группы - физических и интеллектуальных: «Не только тот автор (auctor delicti), кто совершает преступление непосредственным применением своих физических сил, но и тот, кто путем приказа, поручения и т. п. создает интеллектуальную основу преступления».

Говоря об отличиях в материальной основе и направленности преступного деяния пособника и исполнителя, он, по нашему мнению, достаточно близко подошел к вопросу о сущности исполнителя, как лица наиболее приближенного к содеянному. «Правонарушение не является непосредственным объектом действий пособника. Деятельность пособника непосредственно имеет отношение к действию другого лица - исполнителя и лишь через это дей-

ствие к преступлению. Действие исполнителя, таким образом, ближе к правонарушению, чем действие пособника» [2]. Таким образом, можно было заключить, что при отсутствии сознательного нахождения у «ядра» учиненного преступного события, выступая лишь «преступным орудием» в руках виновного, невиновно действуя в осуществлении его преступного замысла, лицо не должно было признаваться исполнителем содеянного и нести за это ответственность.

Нисколько не преуменьшая вклад А. Фейербаха в разработку проблем соучастия, нами отмечаются некоторые противоречия в его рассуждениях.

Пытаясь установить критерии отграничения интеллектуального исполнителя и пособника друг от друга, вводя различные основания их классификации, А. Фейербах невольно противоречит сам себе, смешивая фигуры интеллектуального исполнителя и пособника по общему для них критерию - отсутствию личного участия в фактическом осуществлении задуманного и причинении вреда охраняемым законом интересам. Из-за этого попытка А. Фейербаха разрешить эту проблему в рамках предложенной им концепции соучастников - без выделения в качестве обособленной, фигуры посредственного причинителя вреда, по нашему мнению, была заранее обречена на неудачу.

Значительным шагом назад в разработке проблем посредственного причинения вреда, на наш взгляд, явилась антропологическая школа уголовного права. Проблемы виновности и посредственного причинения вреда были сознательно заменены учением об опасном состоянии, «физической вменяемости» и мерах социальной защиты. Одним из представителей данного направления явился видный итальянский криминолог О.И. Коростырев. «Так как, - писал он, - общей психологической чертой менее опасных преступников (преступников случайных и по страсти) служит то, что они действуют изолированно, без соучастников, что, напротив, совершенно не наблюдается у наиболее опасных преступников (прирожденных и привычных), - то соучастие уже само по себе образует отягчающее вину обстоятельство, как это сказала бы классическая школа» [3].

В противоположность современному пониманию института посредственного совершения преступления и причинения вреда, Э. Ферри был уверен, что «первым очевидным условием» вменения является то, чтобы преступление было совершено тем самым человеком, который привлекается к суду, т.е. прежде всего, необходима физическая вменяемость. Так, на вопрос преступника: «На каком основании ты наказываешь меня за деяние, от которого я не в силах был воздержаться?» - Э. Ферри предлагал отвечать: «На том единственном основании, что и я не могу воздержаться и не наказать тебя во имя права и общества». Таким образом, во главу угла встают положения об опасном состоянии, влекущем применение мер социальной защиты независимо от наличия преступных действий.

Подобная теоретическая неопределенность в конечном счете создала значительные трудности в дифференциации уголовной ответственности лиц, выполнивших преступление «чужими руками», а потому обусловила необходимость дальнейшей разработки норм о посредственном причинении вреда.

В качестве отправной точки в раскрытии понятия «посредственное причинение вреда» применительно к совершению преступления, необходимо, по нашему мнению, избрать утверждение, что правильность любого понятия проверяется на основе общественной практики людей. «Вопрос о том, - писал К. Маркс в «Тезисах о Фейербахе», - обладает ли человеческое мышление предметной истинностью, - вовсе не вопрос теории, а практический вопрос».

Как уже нами отмечалось, теоретическая конструкция посредственного причинения вреда выработана наукой дореволюционного права для обозначения реально существующего уголовно-правового института, который в дальнейшем был развит и дополнен советскими учеными-криминалистами. Однако положение осложняется тем, что уголовное законодательство не содержало и не содержит до настоящего времени терминов типа: «посредственное причинение вреда», «посредственное совершение преступления», оставляя данный вопрос на разрешение теории и практике. Тем не менее, оно содержит норму, предусматривающую уголовную ответственность для лиц, совершивших преступное деяние руками других - невиновных лиц, а также нормы, на основании которых последние подлежат освобождению от уголовной ответственности [4].

В основе выделения самостоятельного уголовно-правового института «посредственного причинения вреда» в действующей редакции уголовного закона, лежат законодательные положения УК РК 1997 года, которые служат основой для его дальнейшей теоретической разработки.

Вместе с тем, в современной доктрине уголовного права наблюдается известная недооценка совершения преступления при посредственном причинении вреда. Свидетельством тому служит, например, то обстоятельство, что в большинстве исследований по уголовному праву вопросы посредственного совершения преступления излагаются мимоходом в разделе соучастия в преступлении.

Как известно, в теории уголовного права исторически сложились две конструкции соучастия. Первая из них рассматривает соучастие как самостоятельную форму преступной деятельности его участников, подлежащей отдельной уголовной оценке. Вторая, получившая название акцессорной, основана на признании несамостоятельного (придаточного) характера соучастия и считает главной фигурой исполнителя преступления. В пределах каждой из этих конструкций существует целый ряд оттенков и течений.

И.И. Горелик, уделивший большое внимание исследованию вопроса об акцессорной природе соучастия, писал: «Собственно говоря, то, что мы называем акцессорной природой соучастия, не составляет чего-то органически целостного. Буржуазной науке известны многие виды акцессорное [5]:

1. строгая акцессорность, когда все - и наказание, и освобождение от наказания - подчинено исполнителю преступления;
2. логическая акцессорность, которая предполагает, что наказание за соучастие должно быть определено лишь в пределах санкции, установленной законом за главное деяние;
3. акцессорность по наказанию, то есть требование, чтобы степень наказуемости соучастников определялась по степени ответственности исполнителя;
4. акцессорность по степени завершенности деяния;
5. лимитированная акцессорность, сущность которой сводится к тому, что наказуемость соучастия должна быть связана с совершением противоправного деяния не более, чем при помощи какой-либо формы вины, т.е. по сути дела допускается и неосторожное соучастие».

ЛИТЕРАТУРА

1. Осокин Р.Б. Правоохранительные органы в системе безопасности. - Тамбов: изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2006. - 263 с.
2. Лесков М.А. Гомеостатические процессы и теория безопасности // Безопасность: Информационный сборник. - М.: Статус. - 2005. - №8. - 358 с.
3. Стахов А. Концепция национальной безопасности России: административно-правовой аспект // Российская юстиция. - М.: Статус. - 2003. - №3. - 325 с.
4. Методические рекомендации по сравнительному анализу законодательств государств - участников СНГ, разработанные Институтом законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве РФ. В кн.: Тихомиров Ю.А. Курс сравнительного правоведения. - М.: Норма. 1996 - 415 с.
5. Национальная безопасность Республики Беларусь. Современное состояние и перспективы / Коллектив авторов - Минск: Академия МВД. 2010. - 227 с.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ БОРЬБЫ С НАСИЛЬСТВЕННОЙ ПРЕСТУПНОСТЬЮ В СЕМЬЕ

*Казбаева Асель Габиденовна - к.ю.н., доцент
Нурканова Гульмира Ордабековна
Магистрант 1 года обучения
Специальность «Юриспруденция»*

Анализ международного опыта в сфере противодействия насильственной преступности в семье свидетельствует о пристальном внимании, уделяемом этой области деятельности со стороны отдельных государств, а также о разнообразии мер воздействия на указанный вид преступности на разных стадиях предупреждения.

Можно выделить следующие комплексы мер, содержащиеся в национальном законодательстве различных стран, направленных на противодействие насилию в семье:

1. Практически во всех уголовных кодексах зарубежных стран присутствует отдельная глава о преступлениях против семьи и несовершеннолетних, включающая, как правило, такие преступления, как: вовлечение несовершеннолетнего в совершение преступлений, ведение аморального образа жизни, употребление алкоголя и наркотиков, подмена ребенка, незаконное усыновление и разглашение тайны усыновления, торговля несовершеннолетними, уклонение от содержания детей или других родственников, многоженство, принуждение к вступлению в брак и воспрепятствование вступлению в брак, инцест или половое сношение с неродным ребенком, проживающим совместно, злоупотребление родительскими правами и другие (Гл. 22 УК Азербайджана, Гл. 2 УК Кыргызстана, Гл. 23 УК Литвы, Гл. 11 УК Эстонии, Гл. 7 УК Молдовы 1, Гл. 7 УК Франции, Гл. 23 УК Дании, Раздел 9 УК Австрии, Гл. 3 УК Бельгии, Раздел 12 УК Германии и т.д.). По мнению диссертанта, подобные правовые нормы являются нормами с двойной превенцией и направлены также на предупреждение насилия в отношении детей или иных родственников [1].

2. Закрепление статуса родственника для потерпевшего в качестве отягчающего ответственность признака в общей части уголовного кодекса. В некоторых странах родственные или супружеские отношения являются отягчающим признаком в квалифицированных составах преступлений против жизни и здоровья, а также преступлений в сфере половых отношений.

Так, УК Голландии предусматривает увеличение на треть срока тюремного заключения, если физическое оскорбление (причинение телесных повреждений) совершено в отношении матери, законного отца, супруга(и), ребенка (ст. 304) [2].

В УК Франции в качестве квалифицированного состава убийства, пыток и актов жестокости, насильственных действий, изнасилования, сексуальной агрессии закреплён признак совершения в отношении законного или естественного родственника по восходящей линии, супругом или лицом, состоящим во внебрачном сожительстве (ст. 221 - 4).

УК Японии в качестве квалифицированных составов содержит убийство родственников, как своих, так и своего супруга, по восходящей линии (ст. ст. 200, 205). Аналогичный признак содержит и квалифицированный состав причинения телесных повреждений.

УК Бельгии предусматривает в качестве отягчающего обстоятельства при изнасиловании совершение родственником по восходящей линии, братом (сестрой) или лицом, обязанным осуществлять надзор (ст. 223), а при совершении убийства - если потерпевший является отцом, матерью, ребенком, в том числе усыновленным или приемным, а также если потерпевший постоянно или случайно проживает совместно с виновным (ст. 405).

В УК Литвы имеются квалифицированные составы убийства, причинения тяжкого и небольшой тяжести вреда здоровью, совершенные в отношении своей матери, отца или ребенка (ст. 71) [3].

В УК Молдовы законодатель предусмотрел особо квалифицированный состав убийства - убийство мужа (жены) или близкого родственника, а также квалифицированные составы доведения до самоубийства, причинение тяжких телесных повреждений, повреждений средней тяжести, побои и иные насильственные действия, совершение в отношении тех же лиц

(ст. ст. 145, 150 - 152, 154) [4].

Общая часть УК Испании содержит такоеотягчающее обстоятельство, как совершение преступления против своего супруга или лица, находящегося в близких отношениях подобного характера с виновным, а также в состоянии родства по восходящей и нисходящей линиям, по происхождению, усыновлению или свойствованию (ст. 24) [5].

В то же время, например, в США, по общему правилу, изнасилование жены не признается преступлением. А в тех штатах, где привлечение к ответственности за подобное деяние возможно, согласно законодательству (Орегон, Южная Каролина), судебная практика идет по пути оправдания виновных

3. Во многих странах существует и применяется широкий спектр охранных процедур до привлечения к уголовной ответственности или до осуждения за насильственное преступление в семье, направленных на защиту потерпевшего и иных членов семьи. Так, в Албании, Англии, Шотландии, Уэльсе, США, Австралии, Ямайке широко применяется институт судебного охранного ордера (защитного предписания), включающий, в том числе такое требование, как не приближаться к указанным в нем лицам более чем на определенное расстояние, не посещать место совершения преступления или место проживания потерпевшего или его семьи, не контактировать с потерпевшим. Нарушение предписаний охранного ордера влечет за собой уголовную ответственность.

4. Процедуры так называемого восстановительного правосудия, применяемые в качестве альтернативы наказания, признаны мировым сообществом мерой борьбы с насилием в семье. Также возможно применение таких мер наряду с наказанием с последующим его смягчением или прекращением уголовного преследования.

Так, УК Франции содержит институт социально-судебного наблюдения, сочетающий в себе как меры надзора (воздержание от появления в определенных местах, вступление в отношения с определенными лицами и т.д.), так и меры содействия в социальной реабилитации. Сроки социального наблюдения достаточно продолжительны: до 10 лет в случае совершения уголовных проступков и до 20 лет в случае совершения преступления (ст. 120 - 36 - 1).

Причем в первом случае социально-судебное наблюдение может быть альтернативой наказания (ст. 120 - 36 - 7).

УК Австрии в качестве одной из предупредительных мер содержит помещение в учреждение для правонарушителей, страдающих наркоманией или алкоголизмом, что является обязанностью суда при выявлении такой зависимости (§22).

Закон Бельгии «Об отсрочке вынесения приговора, отсрочке исполнения наказания и пробации» от 29.06.1964 г. предусматривает в качестве основания отсрочки исполнения наказания возложение обязанности выполнения работ для общего интереса или получения образования. Обязательными условиями являются размер наказания, не превышающий пяти лет тюремного заключения, наличие заявления о принятии превентивных мер и если за ранее совершенные преступления наказание не превышало шести месяцев тюремного заключения.

Широкое распространение получил институт пробации. Так, в Англии действует Закон «О полномочиях уголовных судов» 1973 года, предусматривающий применение пробации как альтернативы наказания, но с согласия виновного (ст. 2). Срок пробации составляет от одного года до трех лет. В случае нарушения условий пробации налагается штраф, обязательство о предоставлении услуг обществу или применяется наказание за совершенное преступление. Также предусмотрено добровольное поручительство для лиц, находящихся под пробацией (ст. 12).

Еще одним институтом, применяемым в качестве альтернативы наказания, является приказ о предоставлении услуг обществу, включающий и некоторые ограничения, аналогичные содержащимся в охранном ордере, а также полномочия надзирающего чиновника (ст. 15) 4. Закон Англии «Об уголовной юстиции» 1991 года дополнил указанные нормы возможностью принятия комбинированного приказа о пробации и предоставлении услуг обществу (ст. 11), а также запретом покидать местожительство в определенные часы (ст. 12).

Согласно Своду законов США, совершивший насилие в семье может быть подвергнут пробации, если подобное преступление совершено им впервые и если он не приговорен к

тюремному сроку (§3561 п.). Институт пробации в США содержит традиционные предписания, однако, в силу особенности правовой системы, их перечень в каждом штате может отличаться. Также в США широко распространено применение электронного мониторинга поведения лиц, в отношении которых ведется судебное следствие, или уже осужденных, а с 1979 года электронный мониторинг сочетается с домашним арестом, что является эффективной мерой контроля соблюдения предписаний, наложенных судом и профилактикой рецидива.

Уголовное законодательство Германии содержит меры, применяемые к осужденным после отбытия наказания, которые аналогичны административному надзору, действующему в РК. Срок применения таких мер составляет от 2 до 5 лет (§68).

Европейским странам известен и такой институт, как трансакция, то есть освобождение от уголовной ответственности лица, согласившегося уплатить в доход государства денежную сумму, устанавливаемую в каждом конкретном случае. Трансакция действует в Бельгии, Нидерландах, Франции наряду с медиацией, представляющей собой разрешение конфликта, в котором нейтральная третья сторона, медиатор, способствует примирению и выработке добровольного взаимовыгодного соглашения между конфликтующими сторонами.

Наряду с указанными мерами применяется также освобождение от наказания за совершение насильственного - преступления в отношении члена своей семьи на основе наложения обязанности пройти курс специальных консультаций в сочетании с рассмотренными ранее ограничительными мерами. Причем, выбор пройти подобный курс психотерапии или подвергнуться наказанию за совершенное преступление остается за виновным. Подобная практика имеет место в США (Пенсильвания, Мэн, Миннесота и др.) и некоторых европейских странах. После успешного прохождения курса обвинение в совершении насилия в отношении члена семьи может быть снято или наказание смягчено.

ЛИТЕРАТУРА

1. Осокин Р.Б. Правоохранительные органы в системе безопасности. - Тамбов: изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2006. - 263 с.
2. Лесков М.А. Гомеостатические процессы и теория безопасности // Безопасность: Информационный сборник. - М.: Статус. - 2005. - №8. - 358 с.
3. Стахов А. Концепция национальной безопасности России: административно-правовой аспект // Российская юстиция. - М.: Статус. - 2003. - №3. - 325 с.
4. Методические рекомендации по сравнительному анализу законодательств государств - участников СНГ, разработанные Институтом законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве РФ. В кн.: Тихомиров Ю.А. Курс сравнительного правоведения. - М.: Норма. 1996. - 415 с.
5. Национальная безопасность Республики Беларусь. Современное состояние и перспективы / Коллектив авторов - Минск: Академия МВД. 2010. - 227 с.

СОСТОЯНИЕ, ДИНАМИКА И СТРУКТУРА КСЕНОФОБИЧЕСКИХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ

*Нурмуханбет Данияр Ысқақұлы
к.ю.н., доцент, член РАЮН
Рахметов Алтай Олжабаевич
Магистрант I года обучения
Специальность «Юриспруденция»*

Преступления ненависти с каждым годом кроме постоянной динамики к росту приобретают и иные криминологические характеристики. Так преступления данной категории - националистической ненависти приобретают более жестокий характер, становясь при этом все чаще не просто противоправным действием одного лица, а, как правило, группы лиц оп-

ределенной этнической идентичности по отношению к иноэтничным лицам.

В связи с тем, что отсутствуют полные данные по состоянию преступлений по мотиву ненависти, можно, опираясь на отдельные сведения МВД РК, материалы из интернета, а так же отдельные источники.

Мы подчеркиваем, что это лишь те убийства, которые, во-первых, отражены в СМИ, а во-вторых, не вызывают сомнений в мотивации преступления. Как правило, подобные преступления имеют характерные признаки: на людей «неславянской внешности» на улице нападает группа молодых людей, как правило, более пяти человек. Жертв избивают ногами, бейсбольными битами, а если нападающих меньше пяти, обычно используют ножи. При этом свидетели утверждают, что преступники выкрикивают националистические лозунги. Под эти признаки не подпадают (как правило, из-за отсутствия свидетелей) еще как минимум 10 убийств, которые с большой долей вероятности также можно отнести к совершенным на почве расовой ненависти.

Чаще всего убийства по мотивам ненависти или вражды совершаются группой лиц, по предварительному сговору, состоящей из трех, чуть реже двух человек, в одиночку данные преступления совершаются крайне редко, поскольку совершаются группой националистически настроенных лиц. В основной своей массе заканчивается одним эпизодом, реже двумя-тремя, очень редко иное количество эпизодов. Рассматривая месяцы совершения преступления, мы получили следующие результаты - весной совершаются 24%, летом 15%; осенью 22%; зимой 39%. На летнее время приходится наименьшее количество преступлений, поскольку большинство преступников, в силу возраста проживает с родителями и те имеют больше возможности контролировать своих детей, так же потенциальных преступников отправляют на дачи или куда-нибудь еще отдохнуть. Зимой же происходит резкое увеличение данных преступлений по причине увеличения свободного и неконтролируемого времени у учащихся и увеличением темного времени суток. В период сессии у студентов, так же зимние каникулы у школьников и новогодние праздники, число анализируемых нападений возрастает.

По времени суток данные преступления совершаются утром (6 - 12) 6%, днем (12 - 18) 15%, вечером (18 - 24) 66%, ночью (24 - 6) 13%. В связи с учебной деятельностью преступников днем и ночью они редко нападают на жертв, поскольку жертвами становятся в основном молодые люди, которые в остальной период времени находятся на работе, либо учебе. Вечером же преступники имеют больше возможностей собраться вместе, найти жертву и совершить нападение.

Преступления чаще доводятся до конца в связи с внезапностью нападения и количеством нападающих лиц. Покушения встречаются редко и лишь в тех случаях, когда жертва сумела дать отпор преступникам, либо преступники думали, что жертва мертва. Данные преступления совершаются на улицах города, либо во дворах домов, в связи с тем, что с жертвой преступники обычно не знакомы и встреча с ней случайна, а также с тем, что данные лица «прогуливаются» в поиске своей жертвы.

Самый распространенный способ нападения: нанесение колото-резаных повреждений, часто сопровождаемые избиением (нанесение ударов, в том числе разными предметами), использование в качестве орудия преступления в абсолютном большинстве заранее подготовленных колюще-режущих предметов. Данные орудия легко приобрести. Редко используются заранее подготовленное огнестрельное оружие в связи с его труднодоступностью, а также случайные (подобранные на месте преступления) предметы, такие как прут, палка, осколок бутылки; но чаще орудия преступления готовятся заранее.

Факт задержания происходит в основном в течение трех месяцев, реже встречается более длительный срок.

В большинстве случаев преступники не останавливаются на одной жертве и через некоторое время повторяют нападения, доводя количество жертв до трех, в некоторых случаях количество жертв более высоко. Известна группа, совершившая 27 нападений.

Абсолютное большинство жертв мужчины неславянской внешности, приехавшие на работу в нашу страну, либо студенты аналогичной внешности.

Жертвами в основном становятся лица в возрасте от 18 до 25 лет, лица в возрасте 26 - 30 и 31 - 35 становятся жертвами реже. Преступники не знакомы с жертвой, встреча с кото-

рой всегда случайна, причем жертва своим поведением никогда не провоцирует преступников.

В случае покушения вред практически всегда тяжкий, в связи с количеством преступников и тем, что зачастую преступники используют в качестве орудия совершения преступления заранее приготовленные предметы.

За совершение рассмотренных преступлений суды приговаривают в большинстве случаев к срокам от 7 до 10 лет, чуть реже от 10 до 15 и от 15 до 20 лет. Редко осуждают на срок свыше 20 лет и пожизненно. Основная часть осужденных, за данные преступления, направляется в колонии строгого и общего режима. К отбыванию наказания в колонии особого режима приговаривают редко.

Осужденные физически здоровы, соматическими заболеваниями, такими как туберкулез легких, сахарный диабет, язвенная болезнь никто из них не страдает, что и не удивительно, поскольку зачастую преступники следят за своей физической подготовкой. Это характерно для националистических группировок, куда набирают определенных «волков», поскольку распространяют идеологию «очистки».

Иногда суд принимает решение о необходимости принудительных мер медицинского характера для улучшения психического здоровья осужденных.

Рассмотрим преступления ненависти за рубежом. В США в 1990 г. был принят закон (The Hate Crime Statistics Act), обязывающий Генерального прокурора собирать статистические данные о преступлениях ненависти по всем штатам и публиковать ежегодные отчеты. Обязанность по подготовке отчетов была возложена на отдел ФБР, занимающийся статистикой преступности.

Изначально в отчет попадали преступления, совершенные по мотивам расовой, религиозной, этнической ненависти, неприязни в связи с сексуальной ориентацией.

Позднее (в 1994 г.) этот список был дополнен преступлениями на почве ненависти к инвалидам. По данным ФБР в 2006 г. было зарегистрировано 9080 преступлений ненависти, из которых 4737 были обусловлены расовой ненавистью, 1597 - религиозной, 1415 - сексуальной ориентацией жертвы, 1233 - этнической принадлежностью, 94 - инвалидностью. Большая часть совершенных преступлений представляла собой угрозы насилием (2508), нападения (2915), уничтожения имущества и вандализм (2911). В целом, преступления против личности составили 60%, против собственности - 39,6%. Большую часть правонарушений совершили представители белой расы (4293).

В 2008 г. в США было зарегистрировано 9168 преступлений ненависти, из которых 3992 были обусловлены расовой ненавистью (716 - в отношении белых), 1597 - религиозной, 1415 - сексуальной ориентацией жертвы, 1233 - этнической принадлежностью, 94 - инвалидностью. Большая часть совершенных преступлений представляла собой преступления против личности (4490), включая убийства (7), угрозы насилия (1503), нападения (2178); преступления против собственности (3608), включая уничтожение имущества и вандализм (2970). Большая часть правонарушителей - представители белой расы (4229).

В Великобритании статистические отчеты о преступлениях ненависти являются составной частью ежегодного отчета Министерства внутренних дел о преступности. С конца 1980-х гг. количество преступлений, совершенных на почве расовой ненависти, увеличилось в Великобритании в несколько раз - с 4383 случаев в 1988 г. до 40 - 60 тысяч (в соответствии с разными источниками) ежегодно в 2000-е годы. В 2006 / 07 гг. британская полиция зарегистрировала 5619 преступлений ненависти, в результате которых жертвам были причинены телесные повреждения, 4350 преступлений, в результате которых телесных повреждений не было, 28 485 случаев агрессии, оскорблений по отношению к представителям определенных расовых или религиозных групп.

В Германии в 2001 г. было зарегистрировано 5456 случаев преступлений ненависти, в дальнейшем эта цифра снизилась: в 2003 г. было зарегистрировано 4300 таких преступлений, в 2004 - 4500, в 2006 - 5367, в 2007 - 4793, в 2008 - 4759. Ежегодно регистрируется порядка 600 случаев насильственных преступлений, совершенных на почве ненависти. Большая часть правонарушителей (91,6%) разделяют праворадикальные взгляды. Около 2 / 3 преступлений совершается на почве ксенофобии, далее следуют преступления на почве расовой ненависти

и антисемитизма.

ЛИТЕРАТУРА

1. Осокин Р.Б. Правоохранительные органы в системе безопасности. - Тамбов: изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2006. - 263 с.
2. Лесков М.А. Гомеостатические процессы и теория безопасности // Безопасность: Информационный сборник. - М.: Статус. - 2005. - №8. - 358 с.
3. Стахов А. Концепция национальной безопасности России: административно-правовой аспект // Российская юстиция. - М.: Статус. - 2003. - №3. - 325 с.
4. Методические рекомендации по сравнительному анализу законодательств государств - участников СНГ, разработанные Институтом законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве РФ. В кн.: Тихомиров Ю.А. Курс сравнительного правоведения. - М.: Норма. 1996. - 415 с.
5. Национальная безопасность Республики Беларусь. Современное состояние и перспективы / Коллектив авторов - Минск: Академия МВД. 2010. - 227 с.

СУЩНОСТЬ И ОСНОВНЫЕ ФОРМЫ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ

*Нұрмұханбет Данияр Ысқақұлы
к.ю.н., доцент, член РАЮН
Танкеев Нурлан Нурханович
Магистрант 1 года обучения
Специальность «Юриспруденция»*

В национальной уголовно-правовой науке существуют фундаментальные исследования, посвященные сущности и конкретным средствам дифференциации уголовной ответственности несовершеннолетних. Так, В.И. Курляндский, Ю.Б. Мельникова, А.П. Чучаев рассматривали ее в сравнении с индивидуализацией ответственности. При этом, по мнению этих авторов, дифференциация ответственности и наказания - это процесс, который отличается по ряду параметров от индивидуализации и позволяет четче выделить ее характерные черты.

Вместе с тем ни в Уголовном кодексе 1959 г., ни в действующем УК РК дифференциация ответственности и наказания не упоминается в числе принципиальных положений уголовного права. Мы полагаем, что не может быть признана оптимальной и редакция ряда уголовно-правовых институтов УК РК 2014 г., призванных закрепить средства дифференциации ответственности и наказания [1].

Дифференциация уголовной ответственности, являясь по форме предельно общим понятием уголовного права, по содержанию может быть охарактеризована как фундаментальный уголовно-правовой институт, отражающий важнейшее направление на гуманизацию уголовной политики Казахстана, особенно относительно несовершеннолетних.

И региональные, и общемировые направленности становления института уголовно-правовой ответственности малолетних определяются созданием специализированных общепризнанных норм, которые регламентируют использование в отношении них более мягких уголовно-правовых мер в сравнении с совершеннолетними преступниками. Включив в законы понятие «несовершеннолетний», законодательные органы многих государств установили юридическую границу между несовершеннолетними и совершеннолетними, создав этим автономную демографическую категорию граждан - носителей особых обязанностей и прав [2].

Как говорится в научной литературе, необходимость существования такой автономной категории диктуется потребностью правовой охраны лиц, не достигших совершеннолетия, обусловленной особенными психофизиологическими и социальными свойствами индивида детей и школьников. Подрастающий организм ребенка, школьника слабо защищен от негативных внутренних и наружных воздействий. Это может привести к противостоянию с окружающими, к частым нарушениям прав малолетних взрослыми. Возрастная неприспо-

собленность, неадаптированность лиц, не достигших совершеннолетия, к изменяющимся условиям жизни требует компенсации ее при помощи особой, усиленной правовой охраны несовершеннолетних лиц. Эта защита, которая предусмотрена в законах, считается обязательным показателем юридического понятия «несовершеннолетний» [3].

Потребность особых норм ответственности лиц, не достигших совершеннолетия, в уголовном праве прямо вытекает из основ справедливости и гуманизма, что особо актуально в отношении подростков, не достигших возраста 18 лет. Международное право особенно подчеркивает, что несовершеннолетний по причине умственной и физической незрелости имеет необходимость в особой заботе и защите, и поэтому общество не имеет возможности предъявить ему требования, одинаковые с теми, которые предъявляются к взрослому.

Как показывает зарубежный опыт, уголовная политика применительно к несовершеннолетним правонарушителям должна основываться на крайне внимательном и корректном отношении к ним, на специальном регламенте осуществления уголовно-правового преследования и судебных разбирательств, на применении к ним, где возможно, наиболее мягких видов наказания или условного осуждения, потому как меры реагирования на противозаконное поведение подростка, основанные на понимании его проблем и доверии, приводят к укреплению положительных качеств, а также подавляют активные протестные мотивы, которые часто свойственны лицам, не достигшим совершеннолетия (18 лет), и становятся поэтому более эффективными в сравнении с жесткими карательными мерами. Подчеркнем, что стремление уберечь несовершеннолетних, особенно младших, от уголовного преследования - стойкая специфическая черта активно развивающейся сегодня ювенальной юстиции [4].

В уголовно-правовой литературе понятие дифференциации разрабатывается преимущественно в связи с проблемами уголовной ответственности, в то время как индивидуализация связывается в основном с наказанием. Вместе с тем вопросы дифференциации и индивидуализации ответственности, равно как и вопросы дифференциации и индивидуализации наказания, являются относительно самостоятельными. По мнению Т.А. Лесниевски-Костаревой, дифференциацию ответственности необходимо понимать как градуацию, т.е. разделение ответственности в уголовном законодательстве, в результате которого устанавливаются разные уголовно-правовые последствия, которые зависят от типовой степени социальной опасности преступления личности виновного.

А.В. Бриллиантов под дифференциацией наказания в науке предлагает понимать разность объемов наказания, содержащую определенные законом параметры и служащую для оценки юридически значимых факторов (оснований), характеризующих преступление, личность преступника (осужденного) и иные обстоятельства.

Заслуживает внимания мнение С.Е. Кротова о том, что формы разграничения весьма разнообразны, но самыми важными стоит признать отличие преступлений по степени их тяжести (ст. 10 УК РК), определение квалифицирующих признаков в статьях Особенной части УК РК, а также обстоятельств, которые отягчают наказание. Эти формы представляют собой самостоятельные уголовно-правовые институты, но их взаимообусловленность и взаимовлияние позволяют говорить о решении с их помощью вопросов размежевания ответственности на уровне закона.

Исследуя данный вопрос, мы пришли к выводу, что относительно ответственности в уголовном законе дифференциация проявляется в расслоении спектра ответственности за разные виды определенного правонарушения (квалифицированные и привилегированные составы преступлений). Кроме того, законодатель создал в Общей части уголовного закона такой институт, как освобождение от уголовной ответственности и наказания, который осуществляет «сквозную» дифференциацию ответственности и наказания по всей Особенной части уголовного закона, поскольку применим (в различной степени) практически к каждому виду (подвиду) преступления [5].

Вместе с тем необходимо отметить, что, по мнению некоторых ученых (Ю.Б. Мельниковой, Т.А. Лесниевски-Костаревой, Г.М. Миньковского и ряда других), дифференциация ответственности и наказания как явление - это направление развития, принцип, руководящая идея права вообще и тенденция уголовной политики в частности. Дифференциация ответственности и наказания.

– это установление в законодательстве разных ее видов, которые зависят от характера и степени социальной опасности правонарушения. Например, по их мнению, к дифференциации ответственности и наказания относится ее распределение по отраслям права.

Мы полагаем, что в уголовном праве под дифференциацией ответственности необходимо понимать установление уголовным законом различных видов (формы, объема, меры) ответственности, которые бы зависели от степени и характера социальной опасности преступления и личности виновного. Ее разновидностью является возрастная дифференциация, которая выражается в различном характере и объеме карательного и исправительного воздействия на несовершеннолетних осужденных с учетом их психофизиологического и социального развития, обусловленного возрастом.

Н.Г. Андрюхин полагает, что превалирующее сведение разграничения уголовной ответственности и наказания исключительно к вопросам наказуемости.

– это искусственное сужение ее сферы. Наличие разных ступеней в процессе формирования личности, не достигшей совершеннолетия, требует от законодательства большей конкретизации учета этой закономерности по вопросам ответственности и наказуемости.

Заслуживает внимания мнение К.Е. Игошева о том, что социальная опасность преступника и опасность правонарушения - это вовсе не тождественные понятия. Возможность разделения общественной опасности преступления и степени социальной опасности правонарушителя всегда объективно есть. Признать многие обстоятельства, которые относятся к характеристике личности обвиняемого, отягчающими или же смягчающими ответственность, вне зависимости от того, они обозначены в диспозиции данного состава преступления или нет, являют собой законное подтверждение неадекватности понятий социальной опасности преступления и социальной опасности преступника. При этом мы считаем важным отметить, что обстоятельства, обеспечивающие дифференциацию общественной опасности правонарушения и степени общественной опасности правонарушителя, важно в большей мере конкретизировать в законодательстве затем, чтобы их влияние более четко прослеживалось во время регулирования видов, форм и пределов уголовной ответственности.

В настоящее время уголовная наука одним из главных признаков, которые характеризуют дифференциацию уголовной ответственности, считает осуществление ее только законодателем и исключительно в уголовном законе. Основа этого разделения заключается в классификации преступлений по степени и характеру социальной опасности, формировании отличительных признаков отдельных составов преступлений, определении системы санкций и наказаний уголовно-правовых норм, а также в установлении условий, допускающих освобождение от ответственности и наказания.

По мнению Н.Г. Кадникова, в Особенной части УК РК дифференциация ответственности выражается в нормах, которые определяют конкретные составы преступлений. Различается ответственность посредством разработки составов преступлений и с принятием во внимание ее смягчающих или отягчающих обстоятельств. В прямой зависимости от их содержания может меняться тяжесть содеянного, вредных последствий и степень общественной опасности личности преступника. Помня об этом, законодатель вводит градацию мер воздействия, которые прописаны в санкциях статей Особенной части УК РК.

В основе понятия дифференциации должно лежать ее лексическое значение. В словаре иноязычных слов это слово понимается как разделение, расчленение чего-нибудь на отдельные разнородные элементы [6].

Таким образом, определение дифференциации ответственности должно быть связано с наличием указания на то, что она представляет собой систему различий. Признак системности, в свою очередь, обусловлен сложным характером взаимосвязи дифференциации с институтами и нормами Общей и Особенной частей УК РК. Заслуживает внимания мнение Т.А. Лесниевски-Костаревой о том, что специфическим основанием дифференциации ответственности, которое во многом определяет отличие этого понятия от индивидуализации, есть градация в законодательстве уголовно-правовых последствий, которые зависят именно от типовой, а не личной степени общественной опасности преступления и индивидуальности виновного.

С учетом вышесказанного, дифференциацию уголовной ответственности можно оп-

ределить как закрепленную в уголовном законе градацию различий в видах, формах и размерах уголовно-правовых последствий, зависящих от типовой степени социальной опасности правонарушения и характеристик личности преступника. Одной из важнейших подобных характеристик является возраст. В связи с этим, применительно к нашему исследованию, правильнее будет вести речь о том, что дифференциация уголовной ответственности - это социально обусловленное явление, находящееся в корреляции с кардинальными переменами политического, экономического и правового характера, которые происходят в нашем обществе, и что она имеет силу самостоятельной правовой ценности, что во многом определяет содержание и направленность развития разных институтов и норм уголовного законодательства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Осокин Р.Б. Правоохранительные органы в системе безопасности. - Тамбов: изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2006. - 263 с.
2. Лесков М.А. Гомеостатические процессы и теория безопасности // Безопасность: Информационный сборник. - М.: Статус. - 2005. - №8. - 358 с.
3. Стахов А. Концепция национальной безопасности России: административно-правовой аспект // Российская юстиция. - М.: Статус. - 2003. - №3. - 325 с.
4. Методические рекомендации по сравнительному анализу законодательств государств - участников СНГ, разработанные Институтом законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве РФ. В кн.: Тихомиров Ю.А. Курс сравнительного правоведения. - М.: Норма. 1996. - 415 с.
5. Национальная безопасность Республики Беларусь. Современное состояние и перспективы / Коллектив авторов - Минск: Академия МВД. 2010. - 227 с.

МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДИКА КРИМИНОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРАВОВОЙ КУЛЬТУРЫ И ЕЕ ВЛИЯНИЯ НА ПРЕСТУПНОСТЬ

*Алмуханов Бекетай Уракбаевич
к.ю.н., доцент
Топанова Курмангали Сатыбаевич
Магистрант 1 года обучения
Специальность «Юриспруденция»*

Криминологическое исследование правовой культуры предполагает использование определенной методологии и методики. Что же под этим понимается?

Понятие методология многозначно. Оно наполняется различным содержанием в зависимости от мировоззрения, идеологических позиций культурных традиций, практического опыта и собственных интересов исследователя. Но главным всегда должно оставаться следующее: методология - это совокупность методов, приемов, способов исследования соответствующих явлений или процессов. В данную совокупность входят не только технические приемы исследования, но и принципиальные теоретические положения и аксиомы мировоззренческого характера, определяющие путь научного исследования, предел последнего, его основные взаимосвязи. Осуществляя криминологические исследования, следует исходить именно из такого понимания методологии, рассматривая ее как применение обусловленной диалектическим методом совокупности определенных теоретических принципов, логических приемов и конкретных способов исследования [1].

Методология обязательно включает в свое содержание и методику исследования. Методика - это как бы вторичное звено исследования. В то же время методологию и методику нельзя рассматривать в отрыве друг от друга. Методология на уровне науки криминологии определяет правила, являющиеся специфическими для криминологических исследований. Методика же определяет, в каком порядке и в какой последовательности могут выполняться требования методологии. Методика здесь определяет процедурные принципы исследования

[2].

Нельзя не признать, что несмотря на известную сформированность научного криминологического знания криминология все еще испытывает острую нужду в оптимальных и эффективных методиках своих творческих поисков. Кроме того, на данном этапе разработка методологических проблем влияния правовой культуры на преступность встречается с рядом трудностей. В первую очередь, с тем, что пока еще не выработано в полном объеме определение их взаимосвязей, не разработан эффективный механизм научного исследования этого направления [3].

Понятие правовой культуры, если подходить к нему с точки зрения дисциплинарной принадлежности, относится, в первую очередь, к научному тезаурусу культурологии, теории и философии права. Обычно в рамках правоведческого дискурса его соотносят с такими понятиями, как правосознание, правовое поведение, правопонимание и стремятся провести между ними продуктивные смысловые дистинкции. Криминологическое же изучение правовой культуры предполагает, естественно, ее рассмотрение в качестве криминологического феномена, что, в свою очередь, диктует определенные парадигматические параметры и методологические принципы, свойственные именно криминологии, ракурсы и подходы, отличные от социологических и философско-правовых. Криминолога, изучающего правовую культуру, интересуют, прежде всего, ее антикриминогенные характеристики, взаимосвязи правовой культуры и преступности, отношения с другими институтами общества, а также ее взаимодействие в едином комплексе социально-правового контроля над преступностью [4].

Исследование правовой культуры, наконец, должно затрагивать такие важные собственно криминологические предметные области, как проблемы детерминации преступности, этнопсихологические основания правового менталитета и правосознания. Важное значение в настоящее время приобретает изучение состояния правовой культуры современного общества в контексте складывающейся в стране криминальной ситуации.

И все же, до каких пределов может распространяться сфера криминологических исследований? Данный вопрос всегда возникает при изучении преступности, профилактики антиобщественного поведения. Ведь криминологи исследуют все то, что помогает им ответить на вопрос, почему преступность существует и что с ней делать. Данное все то должно играть явно криминологическую роль. Осуществляя криминологическое исследование, необходимо руководствоваться, прежде всего, интересами предупреждения преступности, считая это профессиональной необходимостью в криминологии.

Рассмотрение перечисленных проблем требует, главным образом, выбора оптимальной методологии. Поэтому нам представляется необходимым посвятить этот параграф анализу методологических подходов к криминологическому изучению правовой культуры как социально-правового феномена.

Приступая к исследованию правовой культуры современного общества, необходимо помнить о нескольких важных теоретико-методологических принципах анализа этого явления.

Сегодня мы вновь, как и в начале XX столетия, задаемся вопросами: Что представляет собою кризис современного правосознания: полное крушение старых начал или их необходимое видоизменение? Мы могли убедиться, что основные начала, те, во имя которых ранее совершалось движение вперед, понятие личности, принципы равенства и свободы остались в силе. Но, являясь по-прежнему началами движущими и руководящими, они получили новое определение и расширились в содержании. Однако в отличие от убежденных в силе государственной мудрости и ответственности предков мы не так склонны доверять возможностям государства [5].

Этот аспект необходимо учитывать в криминологическом анализе правовой культуры граждан, поскольку недоверие и оппозиционность к политике государства и всего, что с ним связано, является важнейшим источником неправомерного поведения и многочисленных социальных девиаций, включая правовой нигилизм. Новая правовая культура может возникнуть только в результате осознанного принятия новой системы ценностей большинством населения, заинтересованного в том, чтобы поддерживать демократические правовые стандарты, обеспечивать гуманистические правила общежития и собственную социально-правовую

защиту.

Другой, не менее важный аспект анализа правовой культуры в современной РК - учет национальных архетипов, той культурной традиции, которая не создала предпосылок для восприятия вместе с христианством рациональных основ римского права и отделила православленную культуру от прагматичной и материализованной католической и протестантской культуры. Не обсуждая вопрос о том, создает ли такое отличие возможность принципиального восприятия правовых основ построения социальной системы, отметим, что традиция низкой культуры правосознания всегда была характерна для нашего общества [6].

Известный исследователь Э.Ю. Соловьев пишет об этом так: Высокие нравственные качества русского народа (его способность к состраданию, любви, прощению, терпению, самоотвержению) давно получили всемирное признание. Но было бы благодушием не видеть их неприглядной оборотной стороны, а именно давнего и острого дефицита правосознания, который в сфере самих моральных отношений выражал себя, прежде всего, как отсутствие уважения к индивидуальной нравственной самостоятельности (автономии) и как упорное сопротивление идее примата справедливости над состраданием.

И здесь дело не только в том, что дефицит правосознания - такая же актуальная проблема РК начала XXI века, как и конца века XIX. И не только в том, что философия права и ее традиции оказывают существенное влияние на процесс правового строительства, на правоприменительную деятельность и на правовое или же противоправное поведение. Речь о том, что согласно нашему, традиционно моральному, пониманию сути права, оно неразрывно связывается в сознании с запретительными, карательными санкциями, которых человек стремится избежать, и именно это становится основным императивом его взаимоотношений с правом. Жить по правде, а не по правилам - таков девиз национальной веры в справедливость [7].

Есть у этого феномена и другая, не менее негативная сторона. Ее в наиболее острой и категоричной форме сформулировал А.И. Герцен: Русский, какого бы звания он ни был, обходит и нарушает закон всюду, где это можно сделать безнаказанно, и совершенно так же поступает правительство. Как мы видим, анализируя современную действительность, национальная традиция не умирает - ни среди масс, ни среди властвующих элит. И до тех пор, пока власть (государство, его субъекты и органы) не способна на самоограничение в пользу гражданина, пока она не устанавливает предел монополии собственного неограниченного деспотизма, легитимная система современных правоотношений не возникает. В этом состоит важнейший методологический принцип, на основе которого можно анализировать процессы, происходящие в правовой культуре общества. Рассматривая современное национальное правосознание, мы должны учитывать отсутствие в национальной культуре традиции ориентации на правовые нормы, а в XX веке - вообще какого бы то ни было длительного и последовательного развития правовых традиций.

Еще один теоретико-методологический принцип анализа правовой культуры в современном обществе связан с учетом и обоснованием того, что право не является консервативной частью духовной структуры общества, оно представляет собой самостоятельное (иногда весьма эффективное) активное, действенное начало, порождающее процесс благотворных социальных изменений. Конструирование правового пространства приводит не только к изменению социальных отношений и общественной реальности, но и к новым стандартам нормативного поведения и взаимодействия, порождая стереотипы вновь сформированной правовой культуры. Поэтому сознательная правотворческая деятельность формирует более современные правовые стандарты и установки сознания [8].

Другим теоретическим принципом инструментального анализа правовой культуры является дифференцированный подход к ней как к сложно организованной системе разнохарактерных и постоянно взаимодействующих факторов. Связь между юридическими ожиданиями, правоприменением и уступчивостью поведения носит сложный характер. Она отчасти обуславливается институтами, имплементирующими право. Администрация, полиция, представители юридической профессии и суды формируются путем подбора и обучения своего персонала. Действительно, функциональная подготовка, карьера, опыт правоприменения различных специалистов весьма точно отражают уровень правовой культуры в обществе в

целом, поскольку представляют срез социальной ценности самой профессии юриста, оценки его профессиональной деятельности и качества той правоприменительной практики, с которой сталкиваются простые граждане [1].

Очень важной теоретико-методологической предпосылкой анализа правовой культуры является само по себе корректное определение права. Его советская интерпретация как возведенной в закон воли правящего класса была подвергнута справедливой критике отечественными юристами уже в 1970 - е годы. Тогда были подвергнуты сомнению все четыре элемента упомянутого определения: господство одного класса над другим в современном обществе; чисто государственное происхождение права, в том числе прав человека; полное совпадение права и закона; верховенство государства над правом. Эта критика была связана, в первую очередь, с развитием демократических настроений и формированием идеи правового государства [5].

Признаки равенства и свободы, то есть глубоко архетипических представлений людей о справедливости, лежат, по мнению ученых, в основе современного права как социального института. В этом смысле право выступает как нормативно закрепленная и реализованная справедливость. Несправедливый закон не есть право. Таким образом, изучая правовую культуру, необходимо разделять формальные нормы, законы, которые могут быть неадекватны социальной ситуации, стандартам морали и праву, которое глубоко социально и гуманно по сути.

ЛИТЕРАТУРА

1. Осокин Р.Б. Правоохранительные органы в системе безопасности. - Тамбов: изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2006. - 263 с.
2. Лесков М.А. Гомеостатические процессы и теория безопасности // Безопасность: Информационный сборник. - М.: Статус. - 2005. - №8. - 358 с.
3. Стахов А. Концепция национальной безопасности России: административно-правовой аспект // Российская юстиция. - М.: Статус. - 2003. - №3. - 325 с.
4. Методические рекомендации по сравнительному анализу законодательств государств - участников СНГ, разработанные Институтом законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве РФ. В кн.: Тихомиров Ю.А. Курс сравнительного правоведения. - М.: Норма. 1996. - 415 с.
5. Национальная безопасность Республики Беларусь. Современное состояние и перспективы / Коллектив авторов - Минск: Академия МВД. 2010. - 227 с.

КРИМИНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛИЧНОСТИ СОВРЕМЕННОГО НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНЕГО ПРЕСТУПНИКА

*Нурбаев Д.А. - д.ю.н., профессор
Турлыбаева Э.Ж.
Магистрант 1 года обучения
Специальность «Юриспруденция»*

Личность как «социальное лицо человека» может рассматриваться в качестве своеобразного «окна», позволяющего взглянуть в обстоятельства; сформировавшие эту личность, выйти на социальные условия, детерминирующие преступное поведение, определить механизм такой детерминации и «вклад», который вносит в преступление личность.

Известно, что выяснение причин конкретных преступлений и познание сущности преступного поведения в целом, предполагает изучение самого субъекта преступления, его характерных черт и отличительных особенностей.

Проблема личности преступника всегда интересовала ученых, пытающихся познать истоки преступности, ответить на вопрос как взаимодействуют элементы механизма преступного поведения [1].

Следует отметить, что в течение многих десятилетий наше общество привыкло искать

источники всех бед только во внешнем материальном мире, в экономических условиях жизни, в окружающих нас людях, но не в самом человеке. Почти полностью игнорировались природные основы личности, да и сама личность, которая, в общем-то, рассматривалась лишь как простой продукт этих самых обстоятельств, даже как игрушка в их «руках». К тому же забывалось» что игрушка не только ломается или изнашивается, но может «восстать» против своего создателя и тогда становится малоуправляемой.

Пренебрежение к личности - характерная черта ортодоксального марксизма, от чего несли неисчислимый и непоправимый вред вое науки человеческого профиля, криминология в том числе, Следствием последнего является крайне низкий уровень индивидуальной профилактики преступлений.

Сегодня проблема формирования личности подрастающего поколения вышла за границы одного государства. В Декларации прав ребенка, принятой Генеральной Ассамблеей ООН 20 ноября 1959 года, утверждается, что «ребенок, ввиду его физической и умственной незрелости нуждается в специальной охране и заботе, включает надлежащую правовую защиту, как до, так и после рождения» [2].

Известно, что в личности фокусируются присущие ей социальные черты. Они определяют межличностные отношения, положение человека в обществе, отношение человека к обществу в целом.

«Успешное предупреждение преступлений возможно лишь в том случае, если внимание будет сконцентрировано на личности преступника, поскольку именно личность является носителем причин их совершения. Можно поэтому сказать, что эта личность является основным и важнейшим звеном всего механизма преступного поведения. Те ее особенности, которые порождают такое поведение, должны быть непосредственным объектом предупредительного воздействия. Поэтому проблема личности преступника относится к числу ведущих и вместе с тем наиболее сложных проблем криминологии».

Выявление личностных механизмов, обуславливающих противоправное поведение и обеспечение предупреждающего воздействия в период их формирования, воздействия, пресекающего реализацию, устраняющего дальнейшее их существование, рассматривается сегодня многими учеными как один из перспективных подходов в борьбе с правонарушениями несовершеннолетних [3].

В криминологической науке вопрос о структуре личности преступника имеет большое значение, В настоящее время он получил уже общепризнанное теоретическое решение.

Как: отмечает Е.Б. Кургузкина, личность преступника - это динамическое состояние лица характеризующееся совокупностью различных негативных факторов: нынешних и внутренних, Социальных, биологических, психологических - представляющее собой идеальную модель, отличающуюся от других людей такими особенностями, как отчуждение от нормальных связей, отношений, ценностей, более низкий уровень образования и культуры, нравственности, выражающаяся в признании возможности использования криминальных средств достижения целей, а также сочетание таких психологических черт, как гипертрофированная импульсивность, тревожность.

При рассмотрении структуры личности преступника возникают такие вопросы: из чего складывается личность преступника; какие характеризующие правонарушителя признаки, свойства, связи образуют в своей совокупности это понятие; как группируются, соотносятся и классифицируются признаки, образующие личность преступника. Все это важно для построения правильной научной концепции данной проблемы, для разработки и реализации системы практических мероприятий, призванных исправить и перевоспитать лиц, совершивших преступление, предупреждать преступления [4].

Отметим, что преобладание среди несовершеннолетних преступников лиц мужского пола объясняется особенностями поведения несовершеннолетних мужского и женского пола. Как отмечают исследователи, все эти различия связаны главным образом с психическими и психологическими особенностями пола, спецификой интересов, поведения, воспитания мальчиков и девочек, с большей активностью, решительностью и другими свойствами характера, проявляющимися в определенных жизненных ситуациях [5].

Анализ статистических данных показал, что в Казахстана в 2006-2009 году аблюдает-

ся тенденция увеличения удельного веса лиц женского пола, доставленных в ОВД за совершение правонарушений, в общем числе всех доставленных лиц несовершеннолетнего возраста (2006 год - 14%, 2009 год - Аналогичная тенденция наблюдается и в Акмолинской области. Удельный вес несовершеннолетних преступников женского пола в 2009 году составил 9% (2006 год - 7,6%).

В целом по Казахстану (1997 - 2001 гг.) среди несовершеннолетних мужского пола количество совершивших преступления на 100 тыс. населения составило 82,3 человека в 1997 г. В среднем за пять лет прирост несовершеннолетних женского пола 8,1%, а мужского - 6,4%:

По данным правоприменительной практики судов Акмолинской области, удельный вес осужденных несовершеннолетних лиц, женского пола в 2006-2009 гг. практически не изменился (2006 год - 7,8%, 2009 год - 7,9%).

Как справедливо отмечают Ю.М. Антонян, А.Б. Сахаров, В.А. Серебрякова, различия преступных проявлений несовершеннолетних мужского и женского пола, связаны главным образом, с психическими и психологическими особенностями пола, с различием интересов; воспитания юношей и девушек, с большей активностью, предприимчивостью, решительностью, несдержанностью и другими свойствами лиц мужского пола, проявляющимися в определенных жизненных ситуациях.

Преступное поведение девушек, по сравнению с юношами, зачастую отличается большей - жестокостью; дерзостью и цинизмом: Исследования, проведенные учеными показали, что число несовершеннолетних лиц женского: пола совершивших преступления особой жестокостью, увеличилось до 20%.

По утверждению И.И. Карпеца, истоки повышенной жестокости преступности несовершеннолетних женского пола следует искать «в общей ситуации озлобления», в которой пребывает наше общество, в разрушении и падении нравственных ценностей, разочаровании жизнью и социальным строем. Однако надо искать и внутренне причины формирования женской психологии в современных условиях».

Считается, что «показатели «криминальной зигивности» (распространенности преступлений) в возрастной группе 14 - 17 лет повышаются по - мере увеличения возраста». Данные исследований свидетельствуют о существенных различиях в структуре противоправных деяний, совершаемых несовершеннолетними разного возраста.

Выборочные исследования показывают: с повышением возраста подростков снижается среди них удельный вес осужденных за имущественные преступления и повышается удельный вес осужденных за хулиганство; структура преступлений 17-летних по видам близка к структуре преступлений, совершаемых взрослыми; с возрастом растет количество преступлений, совершаемых в состоянии опьянения и т.д.

В результате проведенного исследования, удалось прийти к несколько иным констатациям по данному вопросу, но лишь применительно к лицам изучаемого контингента.

По данным анкетирования» наибольший удельный вес составили несовершеннолетние, осужденные за совершение преступлений в возрасте 15 лет (42%). Удельный вес этой возрастной группы доминирует по всем насильственным видам преступлений, кроме умышленных причинений тяжкого вреда здоровью. На втором месте доля осужденных в возрасте 6 лет (31%), на третьем - в возрасте 14 - лет (17,5%) и далее 17 - лет (9,5%).

Также установлено, что максимальный удельный вес подростков 15 - летней возрастной группы наблюдается в совершении фактов мужеложства (70,2%), высок он также а грабежах (39%) и разбоях (46%). Наибольшая доля 4-летних подростков отмечена в совершении умышленных причинений тяжкого вреда здоровью (21,5%). Значительный 16-летний возрастной контингент фиксируется при совершении умышленных причинений тяжкого вреда здоровью (40,5%), разбоев - (37%) и убийств (34%). Для 17 - летних характерно совершение убийств (8%) и изнасилований (14%).

Таким образом, следует констатировать факт достаточно раннего возрастного порога совершения подростками преступлений, следствием чего является высокая криминогенность подростков в возрасте 16 - 17 лет.

Важное значение для социальной характеристики личности несовершеннолетних име-

ет выявление их общеобразовательного уровня. Уровень образования человека оказывает влияние на формирование его жизненных установок, ценностных ориентации, мотивов и целей деятельности, привычек, правил поведения, способов реагирования на конкретные жизненные ситуации. Чем выше уровень образования индивида, тем меньше возможности для формирования у него антиобщественных взглядов, привычек и их преступного проявления вовне. По данным ряда криминологических и педагогических исследований, лишь десятая часть несовершеннолетних преступников имела соответствующее возрасту образование, остальные отставали от своих сверстниц и сверстников на 1 - 2 класса (в некоторых случаях и более).

В рамках проведенного - исследования преступности несовершеннолетних, нами были изучены, личные дела воспитанников Акмолинской специальной школы для несовершеннолетних. Так, у 95% воспитанников имелись нервно-психических аномалии, большинство из которых приобретены вследствие неблагоприятных условий жизни и воспитания.

Такое отставание осложняет развитие подростков, затрудняет их социализацию, препятствует формированию и закреплению социально значимых потребностей и интересов, отрицательно влияет на поведение. Как правило, такие лица или преждевременно бросают школу, или становятся второгодниками. В процессе исследования, проведенного А.Н. Ильяшенко, установлено, что 40 г 4% несовершеннолетние преступницы до совершения преступления бросили учебу в школе, а 16,6% - оставались на второй год.

По данным Г.М. Миньковского, при повышении доли второгодников от 1 до 7% уровень всей преступности несовершеннолетних увеличивается более чем вдвое, а уровень преступности среди школьников - втрое.

Отсутствие интересов к учебе - одна из характерных особенностей современного несовершеннолетнего преступника.

По результатам проведенного нами анкетирования несовершеннолетних, совершивших преступления, и отбывающих наказание воспитательных колониях, 78% респондентов отместили, что посещали школу неохотно. Причем, как подчеркивали еще исследователи 20-х годов, дело здесь не в умственном развитии таких детей а в невоспитанности у них должного отношения к знаниям.

Незанятость подростка трудом или учебой имеет криминогенное значение, так как бесцельное времяпрепровождение зачастую приводит к совершению аморальных поступков, противоправных деяний. Поэтому высока степень вероятности, совершения преступлений со стороны тех несовершеннолетних, кто не занят общественно полезным трудом или уклоняется от учебы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Осокин Р.Б. Правоохранительные органы в системе безопасности. - Тамбов: изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2006. - 263 с.
2. Лесков М.А. Гомеостатические процессы и теория безопасности // Безопасность: Информационный сборник. - М.: Статус. - 2005. - №8. - 358 с.
3. Стахов А. Концепция национальной безопасности России: административно-правовой аспект // Российская юстиция. - М.: Статус. - 2003. - №3. - 325 с.
4. Методические рекомендации по сравнительному анализу законодательств государств - участников СНГ, разработанные Институтом законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве РФ. В кн.: Тихомиров Ю.А. Курс сравнительного правоведения. - М.: Норма. 1996. - 415 с.
5. Национальная безопасность Республики Беларусь. Современное состояние и перспективы / Коллектив авторов - Минск: Академия МВД. 2010. - 227 с.

ПРЕСТУПЛЕНИЯМ ТЕРРОРИСТИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Алмуханов Бекетай Уракбаевич

к.ю.н., доцент

Узаков Самат Берикович

Магистрант 1 года обучения

Специальность «Юриспруденция»

Вопросы противодействия содействию террористической деятельности имеют целый ряд аспектов - психологический, экономический, социальный, юридический и духовный. Молодежь должна знать основы веры, могла отличить правду от зла. Всё содержание ислама говорит о мире, братстве и взаимоуважении мусульман. Но идеология ваххабизма оправдывает террор. Необходимо, чтобы уважаемые алимы (признанные и авторитетные знатоки теоретической и практической сторон ислама) вступали в дебаты по поводу действия ваххабитов. Это уже не политика. Возможно, пришла пора создать исламский религиозный канал на телевидении (подобно христианскому «Союзу»), который будет носителем и распространителем вечных ценностей человеческой морали и нравственности. Тогда у ваххабитов не будет возможности манипулировать мнением некоторой части мусульман, настраивая их против существующей власти и раскалывая тем самым общество.

Необходимо изучать и разрабатывать основы науки о терроризме (терро - рологии). При этом настало время открывать кафедры в ведущих вузах страны, где эта наука будет изучаться и преподаваться. Координатором этой работы мог бы выступить Всемирный антикриминальный и антитеррористический форум.

Развитие информационных и сетевых технологий привело к появлению киберпреступности, а значит - кибертерроризму. Основным «потребителем» Интернета является молодежь, отсюда возникает необходимость отсутствия свободного доступа к сайтам, пропагандирующим экстремизм и насилие.

Большинство террористов - бывшие осужденные. Следовательно, предварительная вербовочная и организационная работа происходит в исправительных колониях, где в настоящее время довольно высоким авторитетом обладают группировки религиозных экстремистов. Руководители ИТУ должны пресекать деятельность таких организаций на своей территории. Кроме этого организаторы криминальных группировок зачастую получают смехотворно малые условные сроки за свою деятельность, а порой вовсе избегают наказания. Необходимо строгое соблюдение законов, а возможно, и пересмотр некоторых из них в сторону ужесточения наказания за организацию экстремистских группировок.

Идеологическое и информационное противодействие содействию террористической деятельности состоит в следующем:

Создание эффективной системы просвещения граждан об опасности терроризма, религиозной нетерпимости, геноцида и других преступлений, порожденных экстремизмом и терроризмом. Необходимо практиковать в вузах чтение для студентов спецкурсов по анти-террору с учетом специфики их будущей профессии.

Выработка единой технологии в освещении проблем противодействия террористическим угрозам в средствах массовой информации, тщательная регламентация порядка освещения в СМИ ситуаций, связанных с актами терроризма. На экранах телевизоров и в печати не должны выступать теоретики, практики, активисты терроризма, их пособники. Сообщения должны быть строго дозированными, целенаправленными и контролируруемыми, не должно быть никакой детализации терактов.

Повышение роли СМИ в деле создания национального антитеррористического фронта, воспитания населения в духе бдительности, осознания необходимости осуществления контртеррористических мер, сопричастности каждого гражданина к борьбе с терроризмом и экстремизмом.

Активное проведение информационно-политических мероприятий, влияющих на антитеррористическое поведение граждан. Повышение общеобразовательного уровня граждан, развитие культуры, образования населения, создание условий для развития традиционной и

самобытной культуры; усиление пропагандистской работы среди всех слоев населения, разъяснение сути антитеррористических идей, укрепление в сознании людей понимания того, что потенциальными жертвами терактов будут не отдельные индивиды и группы, а большинство граждан.

Наличие в государстве структуры, ответственной за доведение до сведения всех граждан первичной информации о совершенных террористических актах, их последствиях и жертвах.

Обеспечение своевременного предоставления СМИ в части, не противоречащей действующему законодательству, достоверных сведений о ходе расследования актов терроризма, о рассмотрении таких дел в судах и наказании виновных.

Постоянное доведение до граждан содержания и требований антитеррористического законодательства.

Максимально полное использование возможностей межпарламентских связей, работы в межпарламентских сообществах для доведения до парламентариев зарубежных стран позиции СНГ о необходимости объединения усилий в борьбе с терроризмом, в том числе по розыску и преданию суду лиц, подозреваемых в терроризме.

Важным направлением деятельности государства, институтов гражданского общества в противодействии вовлечению в преступления террористического характера является разрывание соответствующей работы по разъяснению гражданам целей, идеологии, практики содействия террористической деятельности. Нужна эффективная система просвещения граждан по вопросам опасности, масштабов терроризма и его идеологии. Идеология терроризма - это тот стержень, который не только сплачивает людей в организацию единомышленников, но и оправдывает террористическую деятельность, в которой подменяются признанные в обществе ценностные ориентации, понятия справедливости и чести.

Профилактика и нейтрализация идеологии терроризма нуждаются в повышении моральной планки относительно того, что допустимо в обществе, а что нет, когда речь заходит об этнической или религиозной принадлежности граждан. Террористическая идеология и практика должны осуждаться, следует укреплять в сознании людей понимание того, что его потенциальными жертвами будут не отдельные индивиды и группы, а большинство граждан. Без одобряющего, поддерживающего отношения к террористам их социального окружения, населения, отдельных его групп, как подчеркивают ряд аналитиков, попросту немислим ни националистический, ни религиозный терроризм.

В борьбе с содействием террористической деятельности большую роль играет участие гражданского общества.

Главы государств и правительств всех стран должны выработать такие механизмы использования силовых и ограничительных мер, которые обеспечат не только сохранение существующих прав и свобод граждан, но и их дальнейшее развитие и укрепление. Главный вопрос заключается в том, чтобы эти свободы ограничивались соразмерно угрозе, а между безопасностью общества и ограниченными правами был соблюден соответствующий баланс. Если сделать так, что у миллионов людей ухудшится качество жизни, и они потеряют часть свобод, то это будет означать, что террористы одерживают победу, так как ужесточение государственного контроля и установление полицейского режима в стране уже спустя непродолжительное время после стабилизации обстановки неизбежно вызовет общественный протест. При этом именно протестная среда является одним из главных источников пополнения рядов террористических организаций.

Важно отметить, что ресурсы гражданского общества еще недостаточно востребованы для разработки основ науки о терроризме, которая специалистами названа террорологией. Со второй половины 2006 г. резко уменьшилось количество выпускаемой литературы по проблемам терроризма и антитеррора.

В стране имеется большое количество нарушений прав человека при ведении борьбы с терроризмом, особенно на территории Северного Кавказа. Еще несовершенна судебная система, где рассматриваются преступления террористической направленности, при этом часто суды присяжных оправдывают террористов.

Нет системы в использовании возможностей гражданского общества для формирова-

ния среди широких слоев общественности антитеррористического сознания, более глубокого понимания проблем двойных стандартов в оценке терроризма и реакции на его проявления. С позиций гражданского общества, особенно когда в СНГ создан Национальный антитеррористический комитет, необходимо дальнейшее совершенствование системы информирования населения о террорологической обстановке в стране.

По проблеме жертв террора, их защиты необходимо как можно быстрее совершенствовать законодательство с учетом международного опыта и имеющихся у государства финансовых возможностей. С точки зрения защиты прав человека от терактов, РК находится на самой начальной стадии, это самая слабая сторона отечественного антитеррористического законодательства.

Важно определить систему принципов и понятий, необходимых для определения единых подходов к оценке событий и проблем, связанных с террористической деятельностью в любой стране или регионе. Это важно в связи с тем, что из 192 стран ООН только 25% государств ратифицировали ее законодательные акты в области борьбы с терроризмом в полном объеме, половина же стран даже не приступила к началу процедуры ратификации.

В связи с этим возникает острая необходимость присоединение СНГ к Конвенции ООН «О борьбе с вербовкой, использованием, финансированием и обучением наемников» (1989 г.) с последующим внесением корректив в российское уголовное законодательство и другие сферы отечественного законодательства, регулирующие эти правоотношения.

В гуманитарном плане необходимо определить место и роль СМИ в целях формирования мирового общественного мнения в плане нетерпимости к терроризму и взвешенной подачи материалов о теракте, добиваться повышения роли неправительственных организаций и независимых экспертов в расширении международного сотрудничества по вопросам противодействия терроризму. Информационное пространство перенасыщено, оно так давит на психику, что люди не могут избавиться от страха, действующего на руку террористам. Выполняя общественную функцию, СМИ не только передают информацию, но и сами создают ее. Поэтому они должны нести ответственность перед обществом и законом.

В связи с тем, что террористический акт в первую очередь направлен на общественность, а информацию о террористических актах обычные люди получают из средств массовой информации, необходимо создать единый этический кодекс деятельности журналиста при освещении террористических актов. При этом целесообразно вводить ограничения на освещение журналистами актов террора. В связи с этим предлагается ввести несколько основополагающих рекомендаций журналистам, освящающим факты, связанные с террористической деятельностью:

- а) основываться в репортажах на официальных фактах, а не на эмоциях;
 - б) не рекомендуется брать на себя судейские функции или выступать в защиту одной из сторон;
 - в) не стимулировать излишнего возбуждения, сообщая о подробностях террористического акта, кровожадности террористов и красочном описании жертв террористического акта;
 - г) консультироваться, принимая решения по ходу меняющейся обстановки, с официальными органами правопорядка, ответственными за информирование средств массовой информации;
 - д) не представлять террористов как «героев, борцов за независимость, повстанцев, партизан, жертв политических репрессий и т.д.»;
 - е) не показывать место террористического акта, жертв террористического акта, сцены проведения террористического акта, убитых и раненых, как террористов так и жертв террористического акта;
 - ж) крайне нежелательно предоставлять эфирное время лицам, подозреваемым и обвиняемым в совершении террористического акта, вербовщикам и идеологам террористических организаций;
- з) строго подчиняться распоряжениям представителей государственной власти, связанным с освещением террористических актов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Осокин Р.Б. Правоохранительные органы в системе безопасности. - Тамбов: изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2006. - 263 с.
2. Лесков М.А. Гомеостатические процессы и теория безопасности // Безопасность: Информационный сборник. - М.: Статус. - 2005. - №8. - 358 с.
3. Стахов А. Концепция национальной безопасности России: административно-правовой аспект // Российская юстиция. - М.: Статус. - 2003. - №3. - 325 с.
4. Методические рекомендации по сравнительному анализу законодательств государств - участников СНГ, разработанные Институтом законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве РФ. В кн.: Тихомиров Ю.А. Курс сравнительного правоведения. - М.: Норма. 1996. - 415 с.
5. Национальная безопасность Республики Беларусь. Современное состояние и перспективы / Коллектив авторов - Минск: Академия МВД. 2010. - 227 с.

КРИМИНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕСТУПНИКА ОСУЖДЕННОГО К ЛИШЕНИЮ СВОБОДЫ

*Нурмуханбет Данияр Ысқақұлы
к.ю.н., доцент, член РАЮН
Умурзаков Аскар Оразбекович
Магистрант 1 года обучения
Специальность «Юриспруденция»*

Преступность - это отнюдь не новое юридическое понятие. Вместе с тем его суть с выявлением все новых аспектов постигается до сих пор. Это связано с тем, что преступность представляет собой сложное социоявление, которое требует новых подходов к своему изучению. С одной стороны, это естественно, поскольку познание также бесконечно, как бесконечен мир. С другой стороны, указанное обстоятельство обусловлено целью выработки более полного и эффективного комплекса предупредительных мер, направленных на борьбу с преступностью, а также целью выявления и обращения всего общественного потенциала на борьбу с «всемирным злом».

Проблеме определения преступности посвящено внушительное множество научных работ. Сегодня имеется несколько научно признанных подходов к пониманию преступности. Содержание этого понятия различается в основном в зависимости от позиции конкретного исследователя и от господствующей концепции той или иной научной школы.

При этом думается, преступность является не столько предметом научных дискуссий, сколько предметом для бесконечного его познания и исследования. Как правило, результаты последующих научных изысканий дополняют предыдущие разработки. С одной стороны, все изначально существующие специальные теории по изучению преступности отличались неполнотой, а с другой стороны, односторонность определения преступности присуща большинству внеправовых концепций. Так, например, в словарях общенаучной направленности, словарях русского языка пояснения понятия преступности преимущественно сводятся к «наличию, количеству преступлений» [1]. Безусловно, с точки зрения криминологов такая интерпретация некорректна.

Как точно указывается А.И. Долговой, явление преступности настолько сложно и многоаспектно, что всегда существовали большие трудности с его кратким определением [2]. Поскольку преступность является структурно сложным явлением, не представляется возможным рассматривать его с какой-то одной стороны, что ранее допускалось отдельными учеными, чаще всего криминологами зарубежных стран [3].

Существует более 40 определений различного характера аспектов преступности. Особый интерес вызывает цитата о том, что «преступление и насилие» составляют «часть современной культуры» [4].

Такая разносторонняя «палитра» (психологическая, антропологическая, теологиче-

ская, биологическая, социологическая и пр.) дефиниций преступности включает в себя как развернутые ее формулировки, так и предельно краткие трактовки. Наиболее распространенные криминологические воззрения можно сгруппировать следующим образом.

Ряд ученых исследуют феномен преступности преимущественно как негативное социальное явление [5].

Другие предпочитают уточнять понятие преступности через разновидность социальной дисфункции.

Третьи рассматривают преступность одновременно и как антисоциальное, и как уголовно-правовое явление (социально-правовое явление). Такое определение преступности разделяет большинство отечественных и зарубежных криминологов. Примечательно, что многие из них в своей дальнейшей научной деятельности дополняют свою позицию структурно-системным анализом этого феномена.

Четвертые предпочитают системный подход к определению преступности.

В конце 70-80-х гг. в криминологии упрочилось положение, согласно которому преступность представляет собой целостное, структурно-системное образование.

Для расширения целостного представления об изучаемом объекте и для получения нового знания о преступности можно прибегнуть к ее характеристике в аспекте культуры общества. Основываясь на понимании преступности как системном образовании, следует подчеркнуть ее органическую включенность в социум, где она имеет определенное место. Бесспорно, положение преступности социально и культурно регрессивно. В этой связи, высказываемые в литературе мнения о «полезности» преступности не представляются обоснованными. Одним из общепризнанных признаков преступности является ее общественная опасность и социальная вредность.

Вместе с тем следует помнить, что преступность в социокультурной системе отличает признак уголовной противоправности. По этому поводу вряд ли можно согласиться с мнением некоторых американских криминологов, которые уголовную противоправность рассматривали «как искусственный критерий», полагая, что главным признаком является причинение вреда обществу. Такой расширительный подход к толкованию преступности, думается, не оправдан, более того - это чревато произвольным применением статуса «преступник» и расплывчатой границей между «преступным» и «непреступным (законопослушным)» человеческим поведением.

Предлагаемый подход в исследовании преступности находится на стыке двух наук: культурологии и криминологии. Поскольку криминология в большей мере представляет собой учение о преступности, то предполагаемый метод изучения данного социального феномена можно условно назвать культурологическим. Происходящие в культурологической и криминологической научной мысли изменения позволяют охарактеризовать преступность в контексте культуры. Употребление слова «контекст» (в переводе с латинского языка - «связь», «соединение») подчеркивает, что преступность рассматривается не изолированно, а в связи с культурой, которая сопутствует и окружает ее.

Культурологический подход к определению преступности в большей мере берет свое начало с социологического направления в понимании данного явления (родоначальники: Ферри, Дюркгейм, Сатерленд), поскольку преступность - это явление социальное по своей природе, существующее к тому же в обществе, которая в свою очередь имеет определенный уровень культуры. Исходя из этого, раскрытие сути преступности посредством понятийного аппарата культурологии должно обеспечить более глубокое осмысление этого явления на современном этапе общественного развития.

На основании вышеизложенного можно констатировать факт определенного взаимодействия анализируемых сосуществующих в обществе явлений, казалось бы, на первый взгляд, - несовместимых, культуры и преступности. Поэтому их связь не следует расценивать как субъективно-оценочное суждение диссертанта.

Данная связь характеризуется многообразием проявлений: а) единством и общностью; б) совокупностью различий; в) определенным взаимодействием.

Во-первых, рассматривая соотношение понятий культуры и преступности, прежде

всего, следует остановиться на выяснении их основных общих черт.

История познания сути указанных терминов свидетельствует о том, что и культура, и преступность - это продукты общества, явления социальные по своему характеру. Они сосуществуют внутри социума и опосредованы жизнедеятельностью его членов. Следовательно, у них совпадают источники их возникновения, каковыми являются представители общества. Также как и субъектами культуры, субъектами преступности являются люди.

Принято считать, что человек есть творец культуры, которая передается из поколения в поколение как социальное наследство. В то же время с появлением общества и построением государства возникает и преступность.

Общество без культуры как чрезвычайно позитивного его явления, с одной стороны, нежелательно, с другой стороны, и немыслимо, поскольку общество без культуры вероятнее всего стало бы толпой лишенных разума индивидов. Одновременно с этим известно, что преступность как негативное общественное явление была, есть и будет «вечным спутником» человечества.

Приведенный выше анализ культурологической и правовой литературы показывает, что культура и преступность представляют собой сложные социальные явления. Специалистами отмечается их системно-структурная сложность, которая выражается преимущественно в многоэлементных описательных определениях.

Единство множественности теоретических дефиниций культуры и преступности обусловлено их многообразным проявлением в жизни. Как и культура, обозначенная суммой различных видов деятельности, системой сложившихся в обществе отношений, так и преступность отличаются многообразием своих форм и видов, равно как и множеством различных проявлений последних.

Также в качестве общей черты культуры и преступности можно отметить их диалектическое единство. Они являются результатом человеческой деятельности, значит, их характеристика относится к статичному положению явлений. Культура выступает достигнутым в обществе уровнем накопления духовных ценностей. Преступность показывает интенсивность и глубину нарушений культурных норм, подкрепляемых уголовно-правовыми запретами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Осокин Р.Б. Правоохранительные органы в системе безопасности. - Тамбов: изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2006. - 263 с.
2. Лесков М.А. Гомеостатические процессы и теория безопасности // Безопасность: Информационный сборник. - М.: Статус. - 2005. - №8. - 358 с.
3. Стахов А. Концепция национальной безопасности России: административно-правовой аспект // Российская юстиция. - М.: Статус. - 2003. - №3. - 325 с.
4. Методические рекомендации по сравнительному анализу законодательств государств - участников СНГ, разработанные Институтом законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве РФ. В кн.: Тихомиров Ю.А. Курс сравнительного правоведения. - М.: Норма. 1996. - 415 с.
5. Национальная безопасность Республики Беларусь. Современное состояние и перспективы / Коллектив авторов - Минск: Академия МВД. 2010. - 227 с.

ОБ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА СОЗДАНИЕ ОПАСНОСТИ

*Алмуханов Бекетай Уракбаевич
к.ю.н., доцент*

*Уразов Нурсултан Серикович
Магистрант 1 года обучения
Специальность «Юриспруденция»*

Проведение компаративного анализа зарубежного уголовного законодательства само по себе представляет существенный научно-познавательный интерес, поскольку позволяет несколько иначе взглянуть на многие, казалось бы, традиционные положения отечественного уголовного права. Вместе с тем, очевидна и научно-практическая польза от результатов такого исследования, поскольку они зачастую выступают предпосылкой для определения перспективных направлений совершенствования отечественного уголовного закона.

Стоит отметить, что проведенное нами сравнительно-правовое исследование обуславливает необходимость обратить внимание, прежде всего, на многообразие существующих подходов к нормативному оформлению оснований ответственности за создание опасности. Схожий с отечественным подход реализован в относительно редких случаях, примером такого может служить УК Кыргызской Республики [1]. В подавляющем же большинстве зарубежных уголовных законодательств нами обнаружены либо незначительно отличающиеся аспекты, либо весьма значительные.

Так, если задачами УК РК названы охрана прав и свобод человека и гражданина, собственности, общественного порядка и общественной безопасности, окружающей среды, конституционного строя РК от преступных посягательств, обеспечение мира и безопасности человечества, а также предупреждение преступлений, то в УК Республики Беларусь, помимо подобных задач, еще и прямо обозначено, что «Уголовный кодекс служит обеспечению физической, психической, материальной, экологической и иной безопасности человека» [2].

Думается, что тем самым белорусский законодатель подчеркивает значимость различных сторон безопасности человека и их уголовно-правовой охраны.

Нередко критикуемые положения ст. 4 УК РК об основании уголовной ответственности, которые не содержат прямых оговорок о том, что таковым может быть признано не только совершение деяния, содержащего все признаки состава преступления, но и неоконченное преступление, сформулированы в УК Республики Беларусь иначе. В данном уголовном законе закреплено, что «основанием уголовной ответственности является совершение виновно запрещенного настоящим Кодексом деяния в виде:

- окончченного преступления;
- приготовления к совершению преступления;
- покушения на совершение преступления;
- соучастия в совершении преступления».

И хотя обозначенный момент несет в большей степени теоретическую нагрузку, он, тем не менее, позволяет более доступно и прозрачно излагать основополагающие идеи законодателя.

Неодинаковым образом в уголовном законодательстве иностранных государств отражаются и положения об общественной опасности деяний. Как известно, действующая редакция отечественной нормы о малозначительности деяния (ч. 2 ст. 10 УК РК) основывается лишь на том, что такое деяние не представляет общественной опасности. В свою очередь, например, по УК Азербайджанской Республики «не является преступлением деяние (действие или бездействие), хотя формально и содержащее признаки какого-либо деяния, предусмотренного уголовным законом, но в силу малозначительности не представляющее общественной опасности, то есть не причинившее и не создавшее угрозы причинения вреда личности, обществу или государству» (ст. 142). Аналогичные нормы закреплены и в УК Украины [3].

В таком виде положения о малозначительности деяния были представлены в первоначаль-

чальной редакции УК РК, и думается, что современная редакция отечественной нормы выглядит предпочтительнее, поскольку деяние, причинившее несущественный вред, или создавшее минимальную угрозу вреда может при определенных обстоятельствах не представлять общественной опасности и, следовательно, признаваться малозначительным.

Вместе с тем, в предложенном законодательном подходе усматривается указание на то, что общественно опасным является не только такое деяние, которое причиняет фактический вред, но и деяние, создающее опасность.

Примечательно, что в некоторых странах уголовные законы включают в себя характеристики общественной опасности. Так, в УК Республики Болгария содержится положение о том, что «общественно опасным является деяние, которое создает угрозу причинения вреда или причиняет вред личности, правам граждан, собственности, установленному Конституцией правопорядку в Республике Болгария или другим интересам, защищаемым правом» [4, 36]. В УК Республики Польша также указывается, что при оценке «общественной вредности» деяния, наряду с иными обстоятельствами, принимается во внимание «размеры причиненного или возможного вреда» (§2 ст. 115) [5].

Как видно, опасность вреда ставится болгарским законодателем на первое место, что, на наш взгляд, придает случаям создания опасности больше значимости. В свою очередь польское уголовное законодательство прямо указывает на необходимость учета не только размеров фактически причиненного вреда, но и, в соответствующих ситуациях, и размеров потенциального вреда.

Поскольку опасность может создаваться лицами, не подлежащими уголовной ответственности, в УК Республики Молдова глава X именуется «Меры безопасности». Целью таких мер признается устранение опасности и предупреждение преступлений. К числу мер безопасности, в частности отнесены: принудительные меры медицинского характера; принудительные меры воспитательного характера. Аналогичный взгляд на указанные меры усматривается и в уголовных законах некоторых других государств [6].

Результаты проведенного нами компаративного исследования зарубежного уголовного законодательства об ответственности за создание опасности позволяют утверждать, что используемые в российском УК методы регулирования данных общественных отношений не являются общепринятыми.

Например, в УК Республики Польша в ряде случаев нормы, являющиеся аналогами российских норм, предусматривающих формальные составы преступлений, в которых деяние не влечет того или иного фактического вреда, а последствия выражаются, как правило, в нарушении порядка каких-либо общественных отношений и создании абстрактной опасности существенного вреда, сформулированы совершенно иным образом. Так, ст. 171 УК Республики Польша установлена ответственность лица, которое «без соответствующего разрешения или вопреки его условиям изготавливает, преобразовывает, накапливает, владеет, использует или продает взрывчатые вещества или взрывные устройства, радиоактивные материалы, устройства ионизирующего излучения или иные предметы или вещества, которые могут вызвать опасность для жизни или здоровья многих людей или для имущества в больших размерах».

Анализ данного нормативного предписания позволяет сделать два основных вывода в контексте объекта настоящего диссертационного исследования. Во-первых, законодателем Республики Польша подчеркивается, что незаконный оборот обозначенных предметов создает опасность охраняемым уголовным законом объектам, в том числе жизни или здоровью людей. Во-вторых, перечень таких источников повышенной опасности остается открытым, что служит цели стабильности текста УК и, одновременно, исключает возможность возникновения ситуаций, когда новые предметы и вещества, представляющие не меньшую опасность, окажутся вне нормативного поля.

Зачастую кардинально иной подход используется в уголовном законодательстве иностранных государств при формулировании уголовно-правовых запретов на угрозы.

Угроза уничтожением имущества общепасным способом при наличии оснований опасаться ее осуществления криминализована и в УК Республики Беларусь (ст. 186).

В этом варианте следует обратить внимание на то, что в отличие от УК РК, уголов-

ными законами указанных государств криминализованы не только угрозы убийством или причинением тяжкого вреда здоровью, но и угрозы иным тяжким насилием, а также угрозы уничтожением имущества общеопасным способом. Представляется, что тем самым под запрет поставлен более широкий круг создаваемых лицом опасностей.

Весьма интересный подход предпринят законодателем Республики Болгария при установлении уголовной ответственности за деяния, состоящие в угрозах. Так, ч. (1) ст. 144 закреплено наказание для того, «кто угрожает другому совершением какого-либо преступления, направленного против его личности, имущества либо против личности или имущества его близких, если эта угроза дает реальное основание опасаться, что она может быть осуществлена». При этом в случае, если лицо угрожало убийством, наказание увеличивается (ч. (3) ст. 144).

Здесь наблюдается интересный момент, состоящий в том, что болгарский законодатель обобщил содержание угроз, объединив их более широким понятием «преступления против личности или имущества». Оспорить справедливость подобного нормативного приема, по нашему мнению, достаточно сложно, поскольку совершенно очевидно, что угрозы убийством, причинением тяжкого и иного вреда здоровью охватываются названным обобщающим понятием. А вследствие криминализации широкого круга возможных угроз, безусловно отличающихся между собой и по уровню общественной опасности, вполне логично выделение угрозы убийством в качестве квалифицированного вида преступных угроз.

ЛИТЕРАТУРА

1. Осокин Р.Б. Правоохранительные органы в системе безопасности. - Тамбов: изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2006. - 263 с.
2. Лесков М.А. Гомеостатические процессы и теория безопасности // Безопасность: Информационный сборник. - М.: Статус. - 2005. - №8. - 358 с.
3. Стахов А. Концепция национальной безопасности России: административно-правовой аспект // Российская юстиция. - М.: Статус. - 2003. - №3. - 325 с.
4. Методические рекомендации по сравнительному анализу законодательств государств - участников СНГ, разработанные Институтом законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве РФ. В кн.: Тихомиров Ю.А. Курс сравнительного правоведения. - М.: Норма. 1996. - 415 с.
5. Национальная безопасность Республики Беларусь. Современное состояние и перспективы / Коллектив авторов - Минск: Академия МВД. 2010. - 227 с.

УГОЛОВНО-ПРАВОВАЯ ОХРАНА ПУБЛИЧНЫХ ОТНОШЕНИЙ В ЗАРУБЕЖНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

*Айсин Сайкен Бахытович
к.ю.н., доцент
Хасенов Канат Актаевич
Магистрант 1 года обучения
Специальность «Юриспруденция»*

Обращение к уголовным законам других стран позволяет лучше понять уголовное законодательство, его достоинства и недостатки, увидеть направления решения стоящих проблем. Исследование различных подходов к структуре и формулированию конкретных норм о преступлениях, совершаемых должностными лицами с использованием публичных и служебных полномочий, позволит по-новому взглянуть на актуальные задачи оптимизации уголовно-правовой охраны функционирования государства, защищенности личности и общества в публичной сфере.

Согласно данным Индекса восприятия коррупции (далее - ИВК) Трансперенси Интернешнл за 2014 г., к странам с наименее коррумпированным государственным аппаратом относятся Дания, Новая Зеландия, Финляндия, Швеция, Норвегия, Швейцария. Заметим, эти

же страны были признаны наименее коррумпированными в 2012 и 2013 гг. По мнению специалистов организации, высоких показателей государства достигли «благодаря своим развитым системам обеспечения доступа к информации, а также строгим правилам, регулирующим деятельность лиц, занимающих государственные должности». Ранее Трансперенси Интернешнл представила доклад, посвященный индексу взяткодателей за 2011 г., в котором ранжируются «28 крупнейших экономик мира в соответствии с предполагаемой вероятностью того, что компании из этих стран будут давать взятки за границей». Первое место, свидетельствующее о наименьшей склонности компаний к формированию коррупционных отношений, в этом рейтинге разделили Нидерланды и Швейцария.

В соответствии с Уголовным кодексом Дании должностные лица несут ответственность за «Преступления, совершенные при осуществлении государственной функции» (глава 1 б) [1]. Заметим, что УК Дании содержит также главу 14 «Преступления против государственной власти, и т.д.», но она посвящена посягательствам собственно на представителей власти, наиболее опасным формам неповиновения их законным распоряжениям и иному подрыву извне авторитета государственных органов. В качестве наиболее характерного примера можно привести §119 УК Дании. В нем предписывается наказывать любое лицо, которое, используя силу или угрозу ее применения, нападает на любого человека, действующего в соответствии с государственными обязанностями или функцией, которое подобным образом пытается препятствовать такому человеку в выполнении законной официальной функции или заставить его выполнять официальную функцию. Действительно, государственную власть осуществляют представляющие ее должностные лица, но говорить о том, что они при совершении преступления с использованием своих полномочий на власть же и посягают, не вполне корректно. Власть в глазах населения справедливо ассоциируется с чиновниками. Субъекты должностных преступлений, нарушающие законные интересы конкретных граждан и всего общества, подрывают авторитет государства, поэтому ограничивать публичные отношения собственно властью неверно. Злоупотребления должностных лиц разрывают нормальную правовую связь между государством и гражданами, парализуют осуществление государством своего предназначения. Поэтому определение датским законодателем объекта должностных преступлений как общественных отношений в сфере осуществления государственных функций мы считаем правильным.

Исследуя современное немецкое уголовное право, А.Э. Жалинский приводит интерпретацию Г. Арцтем трех идей, которые лежат в основе запрещения деликтов, совершаемых должностным лицом: «защита государства; защита общества, общественности, для которых власть чиновников переносима, только если существуют гарантии против злоупотребления ею; защита гражданина, ибо из [1].

Категория «функции государства» используется не только датским, но и узбекским законодателем при формулировании родового объекта преступлений раздела пятого «Преступления против порядка функционирования органов власти, управления и общественных объединений» (Уголовный кодекс Республики Узбекистан).

Заглавная норма главы 16 УК Дании «Преступления, совершенные при осуществлении государственной функции» (§144) предусматривает ответственность за получение взятки. Уголовному наказанию подлежит любое лицо, которое в процессе осуществления государственных полномочий или функций незаконно получает, требует или принимает обещание подарка или иной привилегии. В диспозиции решающее значение придается не статусу субъекта и даже не наличию у него должностных полномочий, а обстановке их осуществления. То, что подарок принимается «в процессе осуществления полномочий», видимо, свидетельствует о том, что взятку виновный получает за их использование или не использование. Как и в ряде уголовных законов других государств, преступление является оконченным как с момента получения предмета взятки, так и с согласия его получить. Помимо «подарка», предметом взятки названа «иная привилегия», которая может иметь нематериальный характер.

Публичные отношения в части осуществления чиновниками государственных функций по защите законных прав и интересов граждан охраняются §146 УК Дании. Тюремному заключению подлежит любое лицо, наделенное юрисдикцией или иной государственной

властью принимать решения по любому вопросу, касающемуся законных прав частных лиц, если оно проявляет несправедливость при разрешении или рассмотрении дела. «Если такая несправедливость ухудшила условия жизни любого лица или если наступление такого последствия было предумышленно, то наказанием должно быть тюремное заключение на срок не менее трех и не более 16 лет» (§146 (2) УК Дании). Обращает на себя внимание суровость наказания за несправедливое, ухудшающее условия жизни людей отношение датских чиновников к осуществлению своих функций. Датский законодатель пишет не о «противоречии интересам службы», не о «нарушении закона», а о несправедливом отношении - в этом состоит существо злоупотребления. Но учитывая, что речь идет о «юрисдикции», т.е. способности принимать решения, которые имеют юридические последствия для других лиц, связи поведения чиновника с их законными правами, несправедливость должна состоять в нарушении буквы и смысла закона.

Существенной особенностью основного состава преступления, предусмотренного §146 (1) УК Дании, является формальная конструкция его объективной стороны. Деяние состоит в «принятии решения» по «вопросу, касающемуся прав частных лиц». Датский законодатель справедливо рассудил, что «несправедливое» распорядительное решения не влечет за собой, а непосредственно нарушает права потерпевших, т.е. нарушение прав как раз и состоит в незаконном властном или другом управленческом решении. При этом в УК Дании достаточно четко разграничиваются прокомментированное выше злоупотребление должностными полномочиями и использование служебного положения. В §150 предусмотрена ответственность для лица, которое при осуществлении государственных полномочий или функций злоупотребляет своим положением, чтобы заставить любое лицо сделать, продолжить или воздержаться от совершения чего-либо. По существу, речь здесь идет о ненасильственном превышении должностных полномочий. Получается, что при злоупотреблении полномочиями чиновник незаконно по форме или по существу изменяет правоотношения, нарушая законные интересы граждан, а при использовании служебного положения понуждает потерпевших к выгодному для себя поведению, но юридических последствий для них не создает.

В УК Дании отсутствует специальная глава, в рамках которой охранялись бы отношения в сфере правосудия. Ответственность за ряд соответствующих посягательств предусмотрена в главе 16 «Преступления, совершенные при осуществлении государственной функции». Таковыми признаются незаконный арест, тюремное заключение, обыск или выемка (§147 УК Дании), а также умышленное или в силу грубой небрежности несоблюдение предусмотренных законом процедур в отношении рассматриваемых дел или исполнения определенных юридических актов (§148 УК Дании).

В заключении исследуемой главы 16 УК Дании расположена норма о бездействии власти: «Если любое лицо при осуществлении государственных полномочий или функций отказывается от исполнения или не исполняет какую-либо обязанность, предусмотренную полномочиями или функцией, или не подчиняется какому-либо законному официальному приказу, то оно подлежит штрафу или простому заключению под стражу» (§156). Норма предусматривает ответственность не только для представителей власти, но и других должностных лиц. Формулируя уголовно-правовой запрет на неисполнение приказа, датский законодатель не уточнил признаки субъекта данного посягательства, а справедливо распространил его на всех служащих, которые обязаны исполнять приказы начальников [3].

Значимое второе место по показателям ИВК в 2013 и 2014 гг. занимает Швеция. В Уголовном кодексе Швеции нормы о должностных преступлениях расположены в главе 20 «О злоупотреблении служебным положением и т.п.». В статье 1 этой главы за злоупотребление служебным положением отвечает лицо, которое при осуществлении государственных полномочий, путем действия или бездействия, умышленно или по неосторожности не исполняет свои служебные обязанности. Примечательна оговорка, которая содержится в данной статье: «Если ввиду должностных полномочий лица, совершившего преступление, или ввиду характера его должности в связи с осуществлением им публичной власти в других отношениях, или ввиду других обстоятельств деяние может рассматриваться как малозначительное, то не должно назначаться никакого наказания». Общественная опасность злоупотребления связывается с объемом полномочий чиновника и «характером его должности». Действитель-

но, чем важнее вопросы, которые находятся в компетенции должностного лица, тем опаснее совершаемое им злоупотребление. При определении того, является ли злоупотребление служебным положением тяжким, шведский законодатель предлагает учитывать, нанесло ли преступление значительный вред частному лицу, государственному сектору или принесло неправомерную выгоду. Последнее обстоятельство, на наш взгляд, правильно отражает зависимость между общественной опасностью должностного злоупотребления и извлеченной посредством его совершения имущественной выгодой.

Статья 2 главы 20 УК Швеции предусматривает ответственность для служащего, который получает, принимает обещание или требует взятку или другое незаконное вознаграждение за выполнение своих служебных обязанностей.

Раздел VIII «Преступления против государственной власти» Уголовного кодекса Голландии включает ст. ст. 177-206. Статья 177 предусматривает ответственность для лица, «которое делает дар или обещает его публично служащему с целью склонить в ходе исполнения его обязанностей к действию или воздержаться от действия, противоречащего его служебным обязанностям», в ст. 178 речь идет об обещании дара судьбе. Субъект преступления, предусмотренного ст. 179 УК Голландии актом «насилия или угрозой насилием заставляет публично служащего совершить официальное действие или воздержаться от совершения законного официального действия». В статье 180 описано поведение виновного, который оказывает насильственное сопротивление публично служащему в законном исполнении его обязанностей или лицам, которые помогают этому служащему согласно правовой обязанности или оказывают помощь по его просьбе.

В других нормах раздела VIII «Преступления против государственной власти» Уголовного кодекса Голландии речь также идет о ненасильственном и насильственном понуждении публичных служащих к совершению незаконных действий в различных сферах функционирования государства, а также ином вмешательстве в их деятельность. В качестве примеров можно привести нормы о невыполнении законных распоряжений должностных лиц, которым поручено осуществлять контроль, раскрытие и расследование преступлений (ст. 184), об ответственности для тех, кто «в случае массовых беспорядков умышленно не уходит сразу же после третьего приказа, отданного компетентными властями» (ст. 186), укрывает преступников (ст. 189) и др. Таким образом, преступления против государственной власти, по УК Голландии, совершают не должностные лица, ее представляющие, как это предусмотрено УК РК, а субъекты, которые извне пытаются нарушить нормальное функционирование аппарата государственного управления [4].

Отметим, что голландский законодатель, в отличие от отечественного, не отделяет армию от государства. В разделе о посягательствах на государственную власть УК Голландии предусмотрена ответственность для тех, кто «в мирное время умышленно подстрекает к дезертирству солдата или офицера» (ст. 203), подстрекает солдат и офицеров к мятежу (ст. 204), «без разрешения короля вербует другое лицо на военную службу в иностранной армии» (ст. 205).

В Уголовном кодексе Голландии должностным преступлениям посвящен раздел XXVIII «Преступления, связанные с злоупотреблениями по должности». Заглавная норма (ст. 355) предусматривает ответственность за злоупотребления «глав министерств», которые состоят в «скреплении подписью» приказов и королевских решений, которые нарушают Конституцию и другие законы, а также в принятии таких незаконных приказов или издании распоряжений. Обращает на себя внимание конструкция состава должностного злоупотребления, которая является формальной. Преступление состоит в утверждении или принятии главой министерства заведомо незаконного решения. С таким подходом голландского законодателя следует согласиться по двум причинам. Во-первых, само по себе противоправное должностное решение создает юридические последствия и нарушает интересы общества, во-вторых, компетенцию министерства не могут составлять незначительные вопросы, поэтому и мера причиняемого вреда является значительной. Видимо, в силу особого статуса субъекта формальным является и состав, описывающий халатное поведение глав министерств, «которые вследствие своего чрезвычайно небрежного или неосторожного поведения ответственны за невыполнение положений, определенных в статье 355 (4)» (ст. 356). Статья 355 (4) УК

Голландии предусматривает ответственность за невыполнение положений Конституции или законов, если такое выполнение входит в компетенцию министерства.

Следует отметить избирательный подход голландского законодателя к криминализации бездействия власти. В статье 355 (4) предусмотрена ответственность для глав министерств, которые умышленно не выполняют нормы Конституции или других законов или общих административных приказов; командующего вооруженными силами, который отказывается использовать силу, находящуюся под его командой, по законному требованию компетентных гражданских властей (ст. 357); а также за некоторые виды бездействия лиц, ответственных за расследование уголовных правонарушений (ст. 368). Как видим, в одном ряду с антиконституционным бездействием высших должностных лиц стоит незаконное бездействие служащих при осуществлении правоохранительной функции государства.

В статье 359 УК Голландии предусматривается ответственность для публичного служащего, который умышленно присваивает деньги или ценные бумаги, находящиеся под его контролем в ходе исполнения его обязанностей, или позволяет, чтобы другое лицо забрало или присвоило таковые, или в качестве соучастника помогает этому другому лицу в таком действии. В УК Голландии имущество «находится под контролем» расхитителя. Это правильно, так как хищение с использованием административно-хозяйственных полномочий, т.е. полномочий по распоряжению материальными средствами, совершают не те, кому имущество непосредственно и физически вверено для хранения, а должностные лица, в ведении которых оно находится. Кроме того, основной состав предусматривает ответственность не только для должностных лиц, но и тех, кто способствует расхищению государственных средств. Голландский законодатель понимает, что крупные суммы нельзя просто изъять из кассы и вынести из учреждения. Должностному лицу необходимы соучастники. Наиболее опасные хищения совершаются путем перевода денег на счета коммерческих организаций в счет оплаты фактически не оказанных услуг или при приобретении товаров по явно завышенным ценам.

Ряд норм раздела XXVIII «Преступления, связанные с злоупотреблением по должности» УК Голландии посвящены взяточничеству (ст. ст. 362-364). Преступления считаются оконченными с момента принятия публичным служащим как самого «дара», так и «обещания дара». «Дар» передается или обещается для того, чтобы склонить чиновника к действию или воздержаться от действия в ходе исполнения его обязанности. Голландский законодатель дифференцирует ответственность в зависимости от того, идет ли речь о взятке за поведение служащего, «не противоречащее требованиям к должности» (ст. 362) или «противоречащее требованиям к его должности» (ст. 363). Специальная норма усиливает ответственность за принятие «дара» или обещания «дара» судьей (ст. 364).

Полагаем, что решение такой задачи актуально как в научном, так и в практическом плане.

ЛИТЕРАТУРА

1. Жалинский А.Э. Современное немецкое уголовное право. М.: Издательство «Юрлитинформ», 2003. - 120 с.
2. Уголовный кодекс Швеции / науч. ред. Н.Ф. Кузнецова, С.С. Беляев. СПб., - М.: МГУ, 2003. - 265 с.
3. Уголовный кодекс Голландии / науч. ред. Б.В. Волженкин. СПб., - Саратов: СЮИ МВД РК, 2001. - 243 с.
4. Уголовный кодекс Швейцарии / науч. ред. А.В. Серебренникова. СПб., - Саратов: СЮИ МВД РК, 2002. - 353 с.

И ОБЪЕКТИВНОСТИ ДОСУДЕБНОГО РАССЛЕДОВАНИЯ

*Алмуханов Бекетай Уракбаевич - к.ю.н., доцент
Эрик Дамира Эрикулы
Магистрант 1 года обучения
Специальность «Юриспруденция»*

Аристотель, рассуждая о понятиях справедливого и несправедливого, подчеркивал необходимость поступать «по совести», по справедливости. Он отмечал существование двух видов законов - закона частного и закона общего, определяя частный закон как писанный, согласно которому люди живут в государстве, общий - как неписанный закон, «закон естественный, общий для всех, признаваемый всеми народами, если даже между ними нет никакой связи и никакого соглашения относительно этого». По мнению Аристотеля «когда писанный закон не приложим к некоторому делу, следует пользоваться общим законом и принципами справедливости и правосудия, ибо судить «по совести» значит пользоваться не только писаными законами, справедливость же пребудет всегда и никогда не изменяется, как и общий закон, тогда как писанные законы изменяются часто и человеку лучшему свойственно руководствоваться законами неписаными и соблюдать их преимущественно перед законами писаными». Законы «неписанные» - это нормы нравственности. Их выполнение контролируется совестью. Поступать «по совести» - значит руководствоваться не только законом, но и нравственными понятиями, отдавая последним приоритет.

Вместе с правом, выраженном в законах и иных нормативных актах, регулирование общественных отношений осуществляет и другая совокупность норм поведения - мораль (нравственность). Само по себе право должно быть основано на морали и являться от него производным. «Государство не придумывает право, оно призвано закрепить сложившиеся в обществе представления о справедливости». Отражение норм морали в процедуре расследования можно назвать его нравственными основами. Они лежат в основе многих процессуальных требований, например нельзя: применять угрозы, силовое и подобные воздействия в отношении допрашиваемых лиц, принуждать к даче показаний против самого себя и своих близких, унижать честь и достоинство личности и т.д. «Глубокое нравственное содержание процессуально-правовых предписаний усиливает их авторитет, а, следовательно, и регулирующее воздействие». Мораль включает в себя так называемые нравственные идеалы, т.е. образцы должного поведения, которые рассматриваются как наиболее желательные, нужные и полезные. Поскольку нравственность пронизывает все мысли, чувства и действия человека, то она выступает как область индивидуального сознания личности. Нравственные нормы взаимодействуют с нормами права в сознании следователя (дознателя) и их взаимодействие влияет на тактику поведения, манеру общения с участниками процесса.

Слова «истина», «справедливость», «правда» тесно связаны друг с другом. «Истина - противоположность лжи; все, что верно, подлинно, точно, справедливо, что есть; ныне слову этому отвечает и правда, хотя вернее будет понимать под словом правда: правдивость, справедливость, правосудие, правота». И далее: «Правда - истина на деле, истина во образе, во благе; правосудие, справедливость». В том же словаре В.И. Даля: «Справедливый - правильный, сделанный законно, по правде, по совести, по правоте. Справедливость - правда, правосудие». Сделать «по совести» - значит поступить в соответствии с нравственным законом, по внутреннему убеждению, справедливо.

Принять справедливое решение возможно только при всестороннем, полном и объективном исследовании обстоятельств дела. Если расследование произведено не всесторонне и (или) неполно, то оно уже не может считаться и объективным. Объективность - есть моральное требование к каждому человеку, в том числе и к лицу, осуществляющему досудебное расследование. Противоположным объективности является ложь и предвзятость. Быть объективным - это нравственно, необъективным - безнравственно. Так нравственность исполняет роль дополнительной гарантии всесторонности, полноты и объективности досудебного расследования. Требование осуществлять досудебное расследование всесторонне, полно и объективно не только вытекает из закона, но одновременно является и проявлением нравст-

венных основ деятельности лица, осуществляющего уголовное преследование.

По мнению автора, можно выделить совокупность нравственных норм, характерных для всего досудебного расследования. Это непримиримое отношение к любым нарушениям уголовно-процессуального закона, соблюдение требований культуры досудебного расследования, объективность, отсутствие предвзятости и так называемого обвинительного уклона. Нравственные требования могут быть прямо закреплены в принципах уголовного судопроизводства (например, ст. 7 УПК РК «Законность при производстве по уголовному делу» регламентирует, что следователь (дознатель) не вправе применять закон, противоречащий УПК РК и нарушение норм УПК РК влечет за собой признание недопустимыми полученных таким образом доказательств; ст. 9 УПК РК «Уважение чести и достоинства личности» запрещает осуществление действий и принятие решений, унижающих честь и достоинство участника уголовного судопроизводства либо создающих опасность для его жизни и здоровья) или же вытекать из общесоциальных принципов гуманизма и справедливости.

Для отдельных следственных действий могут быть характерны свои нравственные требования. Так для следственных действий, связанных с опросом (допрос, проверка показаний на месте, очная ставка, следственный эксперимент) характерны: запрещение задавать наводящих и оскорбительных вопросов, постановка вопросов в спокойном тоне, недопустимость оценки вслух показаний допрашиваемого об их ложности или правдивости и другие. Наводящие вопросы, т.е. вопросы, содержащие в своей формулировке желательный для допрашивающего ответ, прямо запрещены законом. С нравственной точки зрения нельзя задавать оскорбительных вопросов. Например, спрашивать обвиняемого, отрицающего свою вину: «Расскажите, все-таки, как Вы совершили убийство?» Следует избегать поспешных суждений о ложности или правдивости полученных показаний. Опровергать их можно лишь при наличии достоверных доказательств их ложности. Иначе, допрашивающий фактически нарушает принцип презумпции невиновности и вытекающее из него положение о том, что всякое сомнение должно толковаться в пользу обвиняемого. Поспешный и необоснованный вывод, к тому же оскорбительный для допрашиваемого, может привести к психической травме.

Доводы, положенные следователем в подтверждение своего убеждения о виновности лица, должны иметь в своей основе объективные данные, полученные только процессуальным путем. При этом уверенность следователя определяется обоснованностью его выводов, его объективностью и отсутствием «обвинительного уклона». Поэтому является не только незаконным, но и безнравственным предъявление обвинения, когда следователь сам не уверен в виновности того или иного лица.

Описанные автором нравственные основы, содержащиеся в УПК РК, обеспечивают всесторонность, полноту и объективность досудебного расследования. Требование осуществлять досудебное расследование всесторонне, полно и объективно не только вытекает из закона, но и является нормой нравственности. Нравственные основы всесторонности, полноты и объективности досудебного расследования - это обеспечение культуры расследования, его эффективности, способ достижения объективной истины по делу.

Тактические приемы следователя (дознателя) при осуществлении отдельных следственных действий должны соответствовать нормам морали, уголовно-процессуальному закону и быть направленными на установление истины.

ЛИТЕРАТУРА

1. Осокин Р.Б. Правоохранительные органы в системе безопасности. - Тамбов: изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2006. - 263 с.
2. Лесков М.А. Гомеостатические процессы и теория безопасности // Безопасность: Информационный сборник. - М.: Статус. - 2005. - №8. - 358 с.
3. Стахов А. Концепция национальной безопасности России: административно-правовой аспект // Российская юстиция. - М.: Статус. - 2003. - №3. - 325 с.
4. Методические рекомендации по сравнительному анализу законодательств государств - участников СНГ, разработанные Институтом законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве РФ. В кн.: Тихомиров Ю.А. Курс сравнительного правоведения. - М.: Норма. 1996. - 415 с.

СУЩНОСТЬ ВСЕСТОРОННОСТИ, ПОЛНОТЫ И ОБЪЕКТИВНОСТИ ДОСУДЕБНОГО РАССЛЕДОВАНИЯ

*Алмуханов Бекетай Уракбаевич - к.ю.н., доцент
Эрик Дамира Эрикұлы
Магистрант 1 года обучения
Специальность «Юриспруденция»*

УПК РК содержит понятие досудебного расследования, но не дает его определения. Понятие досудебного производства УПК РК также не раскрывает, не содержит указания на формы досудебного производства (дознание и досудебное следствие). Законодатель называет досудебное производство уголовным судопроизводством с момента получения сообщения о преступлении и до направления прокурором уголовного дела в суд для рассмотрения по существу. Автору представляется это не совсем верным, поскольку термин «судопроизводство» предполагает производство судом, а не дознавателем, органом дознания, следователем или прокурором. Досудебное производство не осуществляется органами судебной власти. Досудебное производство это не судебное производство. Правильнее было бы формулировать понятия досудебного производства и досудебного расследования из определения уголовного процесса. Из смысла норм УПК РК следует, что досудебное расследование представляет собой регламентированную законом досудебную деятельность специально уполномоченных органов государства - органа дознания, следователя и прокурора с момента возбуждения уголовного дела и до принятия по нему решения по существу (направления уголовного дела прокурору с обвинительным заключением или постановлением о передаче уголовного дела в суд для рассмотрения вопроса о применении принудительных мер медицинского характера либо до дня вынесения постановления о прекращении производства по уголовному делу), направленную на собирание доказательств в целях защиты прав и законных интересов лиц и организаций, потерпевших от преступлений, защиты личности от незаконного и необоснованного обвинения, уголовного преследования и отказа от уголовного преследования. Иными словами, досудебное расследование призвано процессуальным путем доказать событие преступления, виновность лица в совершении преступления, другие существенные обстоятельства, состав преступления, а также оградить невиновное лицо от необоснованного обвинения. Досудебное расследование является составной частью досудебного производства по уголовному делу.

В соответствии со ст. 140 УПК РК Поводами к началу досудебного расследования служат достаточные данные, указывающие на признаки уголовного правонарушения. Досудебным расследование называется потому, что обвинение лица в совершении преступления носит предположительный или предварительный характер. Кроме того, досудебное расследование призвано подготовить уголовное дело для его успешного рассмотрения и разрешения в суде. Досудебным расследование называется только в связи с судебным разбирательством и по отношению к нему.

Установление преступления и обстоятельств его совершения - задача сложная и многогранная. Ее выполнение сопряжено с тщательной и кропотливой работой, направленной на обнаружение и закрепление следов преступления, на изобличение и розыск преступника, на воспрепятствование помешать установлению истины по делу, на оценку, систематизацию фактических данных, закрепление их в качестве доказательств. В результате проводимых на предварительном расследовании следственных действий устанавливается и исследуется большинство доказательств по делу, при этом все следственные действия, за незначительным исключением, могут проводиться только в этой процессуальной стадии. Именно на предварительном расследовании происходит формирование обвинения, которое впоследствии становится предметом судебного разбирательства и определяет его объем и пределы.

Этим и вызвана потребность в предварительном расследовании.

Следователь и дознаватель стоят ближе, чем прокурор и суд, к событию преступления, ведут расследование, как правило, единолично, не разглашая полученных данных. Они имеют условия и возможности для своевременного обнаружения и закрепления доказательств. С учетом такой роли следователя и дознавателя, а также, поскольку сутью досудебного расследования, его главным содержанием, принципиально отличающим его от других стадий уголовного процесса, является производство следственных действий, преследующих цели собирания доказательств, именно при предварительном расследовании наиболее остро встает вопрос соблюдения прав и свобод личности, исключения «обвинительного уклона». Значение досудебного расследования заключается как в уголовном преследовании подозреваемого (обвиняемого), при наличии оснований его подозревать (обвинять) в совершенном преступлении, так и в отказе от уголовного преследования и реабилитации необоснованно подвергшихся уголовному преследованию. Поэтому досудебное расследование должно выступать одной из гарантий укрепления законности и правопорядка, предупреждения и искоренения правонарушений и сочетает в себе процессуальные функции уголовного преследования, обеспечения права на защиту, правообеспечения, правовоспитания, профилактики правонарушений и т.д., о чем будет изложено далее.

Досудебное расследование существует в двух видах: дознание и досудебное следствие. С разрушением судебной системы после октября 1917 г. соотношение дознания и следствия претерпело многократные изменения. До ноября 1917 г. законодательной регламентации досудебного расследования вообще не существовало. Расследованием всех дел занимались следственные комиссии при советах рабочих, крестьянских и солдатских депутатов и штабы Рабоче-крестьянской красной армии. Первым Декретом о суде от 22 ноября 1917 г. производство досудебного расследования было возложено на судей низшего звена - местных судей. Преступления против государственного строя, подсудные революционным трибуналам, расследовались по-прежнему комиссиями при советах депутатов. Вторым Декретом о суде от 7 марта 1918 г. были образованы следственные комиссии окружных судов, в компетенцию которых входило осуществление досудебного следствия по убийствам, изнасилованиям, разбоям, бандитизму и другим тяжким уголовным преступлениям, подсудным уездным и юродским судам. По Положению о народном суде РСФСР, утвержденному ВЦИК РСФСР 30 ноября 1918 г., расследование уголовных дел, подлежащих коллегиальному рассмотрению в суде, производилось специально созданными уездными и городскими следственными комиссиями. В исключительных случаях досудебное следствие могло быть поручено народному судье (в случаях, не терпящих отлагательства). По остальным делам милицией проводилось дознание. Расследование наиболее опасных преступлений-государственных - осуществляли органы чрезвычайной комиссии. В октябре 1918 г. с принятием Инструкции об организации рабоче-крестьянской милиции к функциям милиции было добавлено расследование уголовных дел, переданных народным судом или следственной комиссией. В милиции и в ВЧК были введены должности следователей. По положению о народном суде РСФСР 1920 г. вводились должности народных следователей по наиболее важным делам при губернских отделах и наркомате юстиции. Следователи осуществляли руководство розыскными органами. Процессуальное управление следователями осуществляла прокуратура. Финансово-хозяйственное и кадровое - народные суды. Дознание осуществлялось милицией. Следователи милиции также продолжали осуществлять досудебное следствие по другим делам. В соответствии с УПК РСФСР 1922 г. и Основами уголовного судопроизводства Союза ССР и союзных республик 1924 г., должности следователей милиции были упразднены. Вместо них досудебное следствие должны были осуществлять народные следователи, следователи при ревтрибуналах, военные следователи и следователи по важнейшим делам при Наркомате юстиции. В 1928 г. народные следователи из судов были переподчинены прокуратуре, являвшейся структурным звеном наркомата юстиции. С утверждением Положения о Прокуратуре СССР Центральным исполнительным комитетом СССР 17 декабря 1933 г. Прокуратура СССР стала самостоятельным государственным органом. Она располагала штатами следователей по важнейшим делам. Нижестоящие органы прокуратуры и следователи при них по-прежнему оставались в ведомстве Наркомата юстиции. С образованием в 1934 г.

НКВД СССР и преобразованием ОПТУ в Главное управление государственной безопасности, которое вошло в состав НКВД, следственный аппарат был сосредоточен только в ГУГБ и подчиненных ему нижестоящих подразделениях. В основном, по всем преступлениям милицией проводилось дознание. Прокурор утверждал обвинительные заключения. По делам, по которым досудебное следствие было обязательным, дознание проводилось в течение одного месяца и передавалось следователю. В 1941 г. при подразделениях уголовного розыска и борьбы с хищениями социалистической собственности были созданы следственные отделения. По Указу Президиума Верховного Совета СССР «О военном положении» и Положению «О военных трибуналах» от 22 июня 1941 г. органам военной юстиции надлежало расследовать уголовные дела о преступлениях против государственной безопасности, общественного порядка и обороны, а также о всех преступлениях в местностях, объявленных находящимися на военном положении. Следствие проводилось органами военной юстиции в срок не более 15 суток. По УПК РСФСР 1927 г. аппараты следствия находились в милиции и прокуратуре. Дознание осуществляла милиция. В соответствии с Основами уголовного судопроизводства Союза ССР и союзных республик 1958 г. и УПК РСФСР 1960 г. следствие в милиции было ликвидировано. Милиция производила лишь дознание. Следственные аппараты были лишь в прокуратуре и органах госбезопасности. Указом Президиума Верховного Совета СССР 1987 г. милиции вновь дано было право проводить досудебное следствие по общеуголовным преступлениям. В целом такая структура досудебного следствия и дознания сохранилась и по сей день.

Разграничение между ними установлено по конкретным составам преступлений (предметный (родовой) признак) и конкретным признакам субъекта (персональный (личный) признак). Предметный (родовой) признак позволяет разграничить преступления по характеру и степени общественной опасности. Персональный (личный) - по служебному положению. Кроме того, в отдельных случаях, досудебное следствие может проводиться и по делам, относимым к компетенции органа дознания. Досудебное следствие производится следователями прокуратуры, органов внутренних дел и службы безопасности. В исключительных случаях его осуществляют начальники следственных отделов и прокуроры, пользуясь при этом полномочиями следователей. Дознание и производство отдельных следственных и розыскных действий по поручениям и указаниям следователей и прокурора, оказание содействия следователям в проведении отдельных следственных действий осуществляется милицией, командирами воинских частей, начальниками военных учреждений, органами службы безопасности, начальниками уголовно-исполнительных учреждений и следственных изоляторов, органами государственного пожарного надзора, органами пограничной службы, капитанами морских и речных судов, руководителями геологоразведочных партий и зимовок, главами дипломатических представительств и консульств учреждений РК, таможенными органами, органами службы судебных приставов. При этом органы дознания действуют в пределах своих полномочий.

Досудебное расследование, как специфическая деятельность специальных органов государства призвана прежде всего путем собирания и анализа доказательств установить и доказать событие и состав преступления, виновность конкретного лица в совершении этого преступления или опровергнуть наличие этих обстоятельств. Досудебное расследование имеет целенаправленный характер и его главное содержание составляет производство следственных действий с целью раскрытия преступления и изобличения лица, его совершившего.

Расследование производится с целью установления обстоятельств деяния, содержащего признаки преступления, т.е. для установления объективной истины. Ранее велись споры о содержательной стороне истины в уголовном процессе: должна ли она быть объективной или формальной, но большинство ученых никогда от истины, как от цели уголовного процесса, не отказывались. Истина является целью познавательной деятельности в уголовном процессе и она должна быть объективной. В данном смысле под объективной истиной понимается верное и полное установление всех юридически значимых обстоятельств уголовного дела, а также правильная уголовно-правовая квалификация преступления.

Отсутствие в УПК РК упоминания об истине как о цели доказывания привело к формированию новых взглядов. П.А. Лупинская следующим образом подходит к вопросу об ис-

тине: «Право обвиняемого на молчание, право не свидетельствовать против самого себя, своего супруга и родственников, а также иные случаи освобождения лиц от обязанности давать свидетельские показания могут служить объективным препятствием для установления обстоятельств дела. Устанавливая право на свидетельский иммунитет, законодатель явно предпочел охрану лежащих в основе этого иммунитета ценностей (презумпция невиновности, сохранение родственных отношений и др.) установлению истины «любыми средствами». Записанное в Конституции РК и развитое в нормах УПК РК правило о недопустимых доказательствах также является существенной гарантией прав обвиняемого и в то же время препятствием на пути установления истины любыми средствами». Поэтому П.А. Лупинской делается вывод об истине при обвинительном приговоре как несомненной доказанности виновности, а при оправдательном приговоре - как несомненной доказанности невиновности или равнозначной ей недоказанности виновности. Действительно, недопустимо устанавливать истину «любыми средствами». Истину возможно устанавливать лишь законными средствами, соблюдая при этом права и свободы человека. Установление истины «любыми средствами» опасно проявлением произвола, нарушениями прав и свобод личности и, в конечном счете, может привести к обратному результату, когда обстоятельства, имевшие место в действительности, установлены не будут. Нельзя раскрывать одно преступление, совершая при этом другое.

ЛИТЕРАТУРА

1. Осокин Р.Б. Правоохранительные органы в системе безопасности. - Тамбов: изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2006. - 263 с.
2. Лесков М.А. Гомеостатические процессы и теория безопасности // Безопасность: Информационный сборник. - М.: Статус. - 2005. - №8. - 358 с.
3. Стахов А. Концепция национальной безопасности России: административно-правовой аспект // Российская юстиция. - М.: Статус. - 2003. - №3. - 325 с.
4. Методические рекомендации по сравнительному анализу законодательств государств - участников СНГ, разработанные Институтом законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве РФ. В кн.: Тихомиров Ю.А. Курс сравнительного правоведения. - М.: Норма. 1996. - 415 с.
5. Национальная безопасность Республики Беларусь. Современное состояние и перспективы / Коллектив авторов - Минск: Академия МВД. 2010. - 227 с.

СОДРУЖЕСТВО НЕЗАВИСИМЫХ ГОСУДАРСТВ КАК МОДЕЛЬ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИНТЕГРАЦИИ

Сеитов О.М.

На рубеже 90-х годов резко осложнилась финансово-экономическое положение Советского Союза. Международные санкции против Югославии и прекращения из-за этого экспорта нефти, привели к заметному уменьшению возможности экспорта российского топлива. Вследствие этого резко сократились доходы государства. В стране практически закончился запас валюты. На исходе были и продовольственные государственные резервы. В результате страна оказалась на грани физического голода [1].

В конце 1980-х, начале 1990-х годов заметно осложнились отношения между центром и бывшими союзными республиками, что привело к серьезной дестабилизации, сложившейся за многие десятилетия системы межреспубликанских экономических связей. В условиях ослабления власти центра и серьезных трудностей в социально-экономическом развитии полиэтнических регионах страны среди республиканских элит заметно усилились националистические настроения. Ситуация усугублялась территориальными претензиями, возникшими в ряде республик в результате царской и сталинской политики переселения народов.

В союзных республиках значительно обострились сепаратистские тенденции.

Когда окончательно ушли в прошлое последние остатки «партийной вертикали»,

идеологии, которая подобно обручу стягивала воедино и цементировало общество. В том числе и бывшие советские республики, в единое государство, рухнуло, а новая объединительная идеология не появилась - это окончательно предопределило распад Советского Союза.

Отнюдь не испытывая ностальгии по прошлому, а тем более по жизни при тоталитарном режиме, не следует забывать о том, что и в ту пору, при всех теневых сторонах жизни, произошли значительные сдвиги в хозяйственной и культурной жизни, особенно в обеспечении граждан многими социальными и культурными благами, в развитии военного потенциала нашей страны.

Если руководствоваться таким подходом и оставить в стороне политические и идеологические пристрастия, симпатии и антипатии к прежней и нынешней власти, позиции экстремистов (как левого, так и правого толка), в этом случае ответ на вопрос: можно ли было сохранить Советский Союз, вряд ли будет однозначным. Чисто гипотетически можно представить себе, что при определенных условиях была возможность сохранить единый союз. Однако сделать это было чрезвычайно сложно, к тому же это можно было осуществить, естественно. Не в прежней, а значительно обновленной форме. Вероятно, в виде конфедерации, но непременно при своевременном и к тому же консенсусном подходе центра и союзных республик к данному вопросу. Однако сделать это руководители Советского Союза явно запоздали. В результате центр утратил свою реальную власть в республиках, и процесс дальнейшего распада союзного государства приобрел, необратимый характер.

В сложившейся на кануне Беловежских соглашений ситуации вопрос практически стоял уже не о возможности сохранения единого Союза, поскольку фактически к тому моменту он уже распался, а о том, в какой форме такой распад произойдет. Возникла реальная дилемма: произойдет ли распад страны по пути вулканизации, по югославскому сценарию, со всеми вытекающими из этого разрушительными последствиями, или же удастся сформировать в какой-то мере адекватную новым реалиям модель обновленного союза, и тем самым сохранить геополитическую стабильность, прежнее единенное социально-политическое пространство и военную безопасность бывших советских республик [2].

Но если уж развал единого советского государства стал неизбежным, независимо от того произошел ли он вследствие необратимых объективных процессах, в том числе из-за истощенности возможностей советского социалистического строя, или из-за допущенных подписантами Беловежских соглашений просчетов, то и в этом случае невозможность сохранения единого Союза вряд ли может служить оправданием того, что не был избран более конструктивный вариант решения столь сложного вопроса, определившего дальнейшую судьбу бывших советских республик.

На Беловежских соглашениях лежит печать политической конъюнктуры, спешке и в результате не достаточной продуманности и отсутствия необходимой государственной мудрости.

В Беловежье были подобраны соглашения без их четкой и глубокой стратегической проработки. При более тщательной подготовки к ним необходимо было для их подписания обговорить и урегулировать такие спорные проблемы, как статус Крыма, Севастополя, Черноморского флота, бывших граждан СССР, не по своей воле оказавшихся на территории других государств, а также целый ряд иных проблем, которые разрешить в современных условиях, после создания 15 новых независимых государств оказалось намного сложнее.

Если бы были более досконально просчитаны основные социально-экономические, политические, правовые, и военно-стратегические последствия распада СССР, это дало бы возможность избежать многих крайне острых противоречий и конфликтных ситуаций во взаимоотношениях экс-республик СССР в постсоветский период, явившихся прямым следствием недостаточной продуманности подписанных в спешке в декабре 1991 года Беловежских соглашений.

Но поскольку, как уже говорилось, история не имеет сослагательного наклонения, сейчас, очевидно, более важно не столько продолжать выяснения причин распада Советского Союза, сколько, руководствуясь здравым смыслом, выработать в рамках СНГ новые принципы цивилизованных взаимоотношений, не утратив в тоже время всего позитивного что было

взаимоотношениях наших стран в прошлом.

Драматизм сегодняшней ситуации состоит в том, что СНГ оказалось во многом искусственной формой государственного устройства без своей концепции, четких функций, с непродуманным механизмом взаимодействия стран-участниц. Почти все подписанные за время существования СНГ договоры и соглашения носят декларативный, а в лучшем случае рекомендательный характер.

Сложилось трудноразрешимое противоречие между суверенностью республик и острой потребностью в тесных экономических и гуманитарных связях между ними, противоречие между необходимостью той или иной степени реинтеграции и отсутствием необходимых механизмов, способных обеспечить увязку интересов стран.

Этап развития СНГ в 1991-1992 гг. характеризовался молниеносным распадом СССР, эйфорией независимости и национализацией республиками бывшего СССР. Былой союзной собственности. Почти все новые суверенные государства проявили стремление самостоятельно выйти на мировой рынок. Началось соревнование за получение внешних льготных кредитов и международной помощи. Новые суверенные государства стали искать партнеров и доноров в зоне развитых стран и в традиционно близких центрах влияния.

Масштабные реинтеграционные проекты оставались на бумаге. Длительное время в официальных заявлениях по существу желаемое выдавалось за действительное. Нередко договоренности об углублении сотрудничества сопровождались противоречащими им действиями. Так, соглашению о принципах таможенной политики, заключенному в марте 1992 года, сопутствовало введение государствами СНГ таможенных пошлин и нетарифных методов регулирования внешнеэкономических связей. Резко сократились объемы и интенсивность товарного обмена между республиками бывшего СССР. Приоритетными стали бартерные сделки. Некоторые страны попытались закрыть внутренние рынки от соседей. Возник искусственный дефицит жизненно необходимой продукции в одних регионах при избытке других.

На втором этапе (1993 г.) остро проявились последствия разрыва прежних хозяйственных связей, которые стали одной из главных причин резкого спада производства и инвестиционной активности, падения жизненного уровня населения. Обозначился переход от вялой к активной дезинтеграции, чреватой тяжелыми геополитическими последствиями. В этих условиях пришло понимание необходимости строить экономические отношения в СНГ на рыночной основе, на соблюдении баланса интересов, по принципу экономической целесообразности с учетом того, что политические различия не должны препятствовать реинтеграции.

1994-1995 гг. начался с подписания 24 сентября 1998 года Договора о создании Экономического Союза, провозгласившего в качестве конечной цели добровольное воссоздание на принципиально новых рыночных основах единого экономического пространства, где свободно перемещаются товары, капитал и рабочая сила. Начался интенсивный совместный поиск скорейшего выхода из экономического кризиса. Сначала была предпринята попытка, впрочем, безуспешная, создания единой рублевой зоны. Затем были приняты десятки и сотни других интеграционных документов. Наиболее важные из них - межправительственные соглашения о формировании зоны свободной торговли, о Платежном союзе, поддержке производственной кооперации предприятий и отраслей стран СНГ, создания транснациональных хозяйственных и финансовых структур, о сотрудничестве в области инвестиций и проведения антимонопольной политики. 21 октября 1994 года был учрежден Межгосударственный экономический комитет, впервые в истории СНГ наделенном контрольно-распределительными функциями и обладающим полномочиями для принятия решений, обязательных для исполнения всеми участниками СНГ, и для применения санкций [3].

ЛИТЕРАТУРА

1. Быков А.Н. Постсоветское пространство: стратегии интеграции и новые вызовы глобализации. СПб.: ВОСХОД, 2009. 356 с.
2. Горбачев М.С. Декабрь - 91. Моя позиция. [Электронный ресурс] URL: <http://lib.ru/2015>
3. Дугин А.Г. Геополитика: учебное пособие для вузов. М.: Нука, 2011. 278 с.

ПРАВОВАЯ ИНТЕГРАЦИЯ КАК ОБЪЕКТ ТЕОРЕТИКО-ПРАВОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Сеитов О.М.

Теория и практика международной интеграции предполагают три основные модели социального интегрирования: функционализм, федерализм, транснационализм (плюралистическая модель).

Функционалисты (Д. Митрани, Э. Хасс, Л. Линдберг, Я. Тинберген и др.) объединение политических институтов государственной власти рассматривают как следствие сближения отдельных лиц, социальных групп и государств по экономическим интересам. Причем, по их мнению, в ходе экономической интеграции произойдет естественный эволюционный переход от государственной власти к межрегиональной, а затем и к всемирной. В результате должна появиться некая "всемирная социально-психологическая общность" при постепенном отмирании суверенитетов государств [1].

Представители федералистской теории (Ж. Моне, Р. Шуман, А. Этциони, А. Спинелли, К. Фридрих и др.), напротив, выступают не за экономическую интеграцию, а за интеграцию посредством сближения политических институтов государств при договорном отказе от централизма и распределении полномочий между центром и субъектами федерации [2].

Суть транснационализма (К. Дойч, Д. Пучала и др.) заключается в предложении воспринять "объединительную идею" в принципе и не предъявлять при этом к субъектам интеграции жестких требований по поводу того, как себя вести при той или иной форме сближения. Главное, как отмечает К. Дойч, чтобы основные интересы государств, как политические, так и социокультурные, не противоречили друг другу, а наиболее общие интересы были бы предсказуемы и прогнозируемы [3].

Таким образом, теории интегрирования предлагают разные способы интеграции. Но при этом ни одна из данных теорий не отрицает того, что целью международной интеграции является развитие основных общественных ценностей, достижение экономического процветания и обеспечение безопасности, поскольку отдельно взятое государство в современных условиях объективно не способно качественно обеспечить названные приоритеты.

Современный исследователь С.Г. Стоякин предлагает следующую системную классификацию международной интеграции: 1) в зависимости от сферы межгосударственного сотрудничества, в которой протекает интеграция (экономическая, политическая, научно-техническая, социальная, валютная, в экономической, военной сферах и т.д.); 2) от подсистемы общества, в которой происходит интеграция (политическая, экономическая, в духовной сфере); 3) от географического признака (субрегиональная, региональная, межрегиональная и глобальная); 4) от того, осуществляется интеграция посредством правотворческой деятельности на межгосударственном уровне или происходит устранение существующих национальных барьеров (позитивная, негативная) [4].

Интеграционный процесс при всей его нынешней глобальности охватывает отдельные страны и группы стран с различной степенью интенсивности, что объясняется экономическим, политическим и иным разнообразием современного мира. В рамках общего интеграционного потока выделяются группы стран, которые наиболее тесно связаны историческими, географическими, экономическими, политическими, культурными, религиозными и иными узами и интересами. На базе таких общностей возникают региональные и субрегиональные интеграционные межгосударственные объединения.

В настоящее время даже наиболее успешные интеграционные проекты (Европейский союз) дают сбой, что говорит о необходимости переосмысления подходов к межгосударственной интеграции и выработки новых форм взаимодействия государств либо совершенствования уже сложившихся механизмов [5].

Специфика интеграционных процессов отражается на структуре международного права, которое претерпевает изменения. Наиболее наглядно современные тенденции инте-

грационного процесса проявились в новых международно-правовых формах общения государств - международных организациях и иных международно-правовых институциях. Они неоднородны по своему правовому статусу. Большинство из них представляют собой межгосударственные организации координационного типа. Некоторые же, оставаясь в своей основе межгосударственными, наделены надгосударственными полномочиями (так называемые наднациональные организации). И те, и другие суть различные формы институционализации международного интеграционного процесса.

Несмотря на сложность и многогранность вопросов, связанных с интеграцией, можно сказать, что интегративные процессы в современном мире приводят к созданию новых, самостоятельных образований, обладающих признаками целого, единого организма. Здесь встает вопрос о правовой природе интегративных образований, о трансформации национального суверенитета государств, входящих в то или иное интегративное образование. Так, Е.Т. Усенко писал, что "любой отрыв проблемы суверенитета от проблемы интеграции является беспочвенным" [6].

Действительно, нельзя не согласиться с тем, что "в XX веке концепция государственного суверенитета приобретает новый смысловой оттенок, государственный суверенитет перестает быть абсолютной категорией, а государства в рамках международного сотрудничества ограничивают свой суверенитет на взаимной и добровольной основе" [7].

Одной из концепций является идея о том, что передача суверенных прерогатив (полномочий) никоим образом не влечет за собой каких-либо отрицательных, угрожающих последствий для суверенитета как неизменного качественного свойства государства. Путем участия в организациях, наделенных наднациональными полномочиями, государства не только не претерпевают умаления своего суверенитета, но "приобретают право расширять сферу своих действий далеко за пределы территориального верховенства" [8].

Интересна точка зрения Ю.Н. Малеева: "государства - члены ЕС, оставаясь суверенными, вместе с тем уже сегодня обладают новым качеством совместного суверенитета, которое не может быть выражено ни одним из названных терминов. Представляется возможным для обозначения данного явления использовать термин "коммунитет", который возникает как слагаемое целого ряда однородных факторов социального развития стран региона: экономических, политических, культурных, военных, исторических и идеологических" [9].

Из вышесказанного можно сделать вывод о том, что современные юридические исследования должны опираться не только на междисциплинарный подход, но и на межатраслевой метод. Например, изучение интеграции, предполагающее исследование, в том числе таких категорий, как "суверенитет", "наднациональность", обуславливает применение методологических подходов международного права и конституционного права.

В зарубежной литературе получил распространение термин "коммунитарное право" в значении унифицированного правопорядка интеграционного объединения. Появление концепции коммунитарного права связано прежде всего с правом Европейского союза (до 1992 г. - права Европейских сообществ), развивающегося в связи с интеграцией экономики и политики Европейского континента в конце XX в. [10].

Родиной коммунитарного права (от фр. *communaute* - сообщество) является Франция. В 1950 г. министр иностранных дел Франции Робер Шуман представил проект, направленный на "строительство" Европы по общинному (коммунитарному) пути. Реализация его плана привела к подписанию в апреле 1951 г. в Париже Договора об учреждении Европейского объединения угля и стали (ЕОУС). Шесть лет спустя в марте 1957 г. в Риме были подписаны еще два договора: один из них учреждал Европейское объединение атомной энергетики (Евратом), другой - Европейское экономическое сообщество (ЕЭС). Позднее, 7 февраля 1992 г., в г. Маастрихте (Нидерланды) был заключен Договор о Европейском союзе, согласно которому отдельные сферы внутригосударственной жизни (социальная политика, безопасность, внешняя политика, юстиция) были перемещены в общую компетенцию. Амстердамский договор от 2 октября 1997 г. существенно изменил Договор о Европейском союзе, допуская существенные ограничения суверенитета государств-членов. Таким образом, формирование европейского коммунитарного права происходило одновременно с развитием Европейских сообществ и Европейского союза. Построение общеевропейского права стало возможным на

основе конвергенции различных национальных правовых систем, "фундамент" которого образовало римское право. В монографии Л. Лопеса "Правовая система зоны свободной торговли в Южной Америке" [11] рассматривается вопрос об автономности коммунитарного права как самостоятельной системы права и правовой науки. Автор приходит к выводу, что интеграция создала новый тип общественных отношений и для их юридического опосредования необходима соответствующая нормативность, отвечающая целям новой ментальности. "Коммунитарное право, - пишет ученый, - созрело на идее создания общего права, регулирующего отношения внутри интеграционного объединения. Это некая новая философия регулирования данного типа отношений" ("Договор слияния") объединил органы ЕОУС, Евратом и ЕЭС в единую организационную структуру, были созданы единый Совет ЕЭС и единая Комиссия ЕЭС. Кроме того, еще до Брюссельского договора появилась общая Парламентская Ассамблея и Суд. Единый европейский акт, подписанный 17 февраля 1986 г., закрепил принципы Европейского политического сотрудничества и нацелил государства на создание общего рынка.

Коммунитарное право представляет собой автономную правовую систему и применяется на основе принципов прямого действия, непосредственного применения и верховенства над нормами внутреннего законодательства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Mitrany D.A. Working Peace System. L., 1943. P. 10 - 15; Marks G. Governance in the European Union. L., 1996. P. 5 - 7.
2. Euro-Politics: Institutions and Policy Making in the European Community / Ed. by A.M. Sbardia. L., 1992. P. 110 - 112.
3. Deutsch K.W. The Impact of Communications upon International Relations Theory // Said A. Theory of International Relations: The Crisis of Relevance. L., 1968. P. 143 - 145.
4. Стоякин С.Г. Международная интеграция: понятие, виды, формы // Московский журнал международного права. 2004. №3. Москва. - 178 с.
5. Колташов В. Кризис антикризисной политики в ЕС и опыт Греции. URL: <http://www.iarex.ru/articles/36251.html>.
6. Усенко Е.Т. Суверенная государственность стран - членов СЭВ как предпосылки и фактор их интеграции // Социалистическая экономическая интеграция и государственный суверенитет. М., 1987. - 168 с.
7. Ключев П.А. Европейская интеграция и ее влияние на суверенитет государств - членов Европейского союза // Юридические науки. 2006. №4. Москва. - 254 с.
8. Колосов Ю.М. К вопросу о примате международного права // Международное право в современном мире. М.: Прогресс, 1991. - 281 с.
9. Малеев С.Н. Международное право. М.: Наука, 1991. - 198 с.
10. О понятии коммунитарного права см., например: Энциклопедия юриста. URL: <http://eyu.sci-lib.com/article0000664.html>.
11. Lopez L. Ordemamiento juridico basico para la constitucion de la zona libre de comercio de Sudamerica // Universidad Andina Simon Bolivar de Bolivia. Facultad de Integracion. Maestria de Integracion y Comercio Internacional. URL: <http://www.comunidadandina.org/BDA/docs/BO-INT-0007.pdf>.

СПЕЦИАЛЬНО-КРИМИНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРЕСТУПНОСТИ

*Жайжуманов Б.А. - магистрант группы «Ю-22»
Научный руководитель: Жолумбаев М.К. - к.ю.н.*

Как многогранное явление предупреждение преступности включает в себя различного рода мероприятия. Речь идет не только об общесоциальных мерах, но и специально-криминологических. Безусловно, последние базируются на общесоциальных мерах. Однако им присуща и своя специфика. Она выражается в содержании принимаемых мер, в субъектах

их реализации, в объекте воздействия. Так, например, специальное предупреждение преступности осуществляется путем воздействия на социальные группы, отдельных лиц и организации или сферы деятельности, в отношении которых есть основания полагать, что они обладают повышенной криминогенностью или виктимностью. Кроме того, особенность специально-криминологических мер предупреждения сельской преступности выражается и через целевую составляющую. Иными словами, указанные меры осуществляются целенаправленно в интересах предупреждения преступности именно в сельской местности. Оговоримся, что в криминологической науке в настоящее время не сложилось унифицированного, универсального понимания сущности специально-криминологического предупреждения. Это закономерно обуславливает определенные трудности не только в разработке названных мер, но и прогнозировании их эффективности. Рассмотрим некоторые научные подходы к исследуемой категории и сформулируем авторское определение специально-криминологического предупреждения преступности в сельской местности. Одна группа ученых, в числе которых А.Э. Жалинский, под специальным предупреждением понимает деятельность, которая направлена на устранение причин совершения преступлений и условий, им способствующих [1]. Названная дефиниция, на наш взгляд, несколько дискуссионна.

Во-первых, она не в полной мере отражает субъектную характеристику, т.е. не называются субъекты специально-криминологического предупреждения.

Во-вторых, содержание объекта воздействия несколько сужено. Так, речь идет лишь о причинах совершения преступлений и условиях, им способствующих, не просматривается четко направленность воздействия на «потенциальных преступников» и «потенциальных жертв преступлений», то есть виктимологическая профилактика. Иная группа авторов (М. Н. Голоднюк, В.И. Зубкова) считает, что специальное предупреждение включает меры, направленные исключительно на нейтрализацию криминогенных факторов, исправление лиц, могущих совершить или уже совершивших преступления [2].

Третья группа, например, М.Д. Шаргородский, определяют специальное предупреждение как деятельность специальных органов борьбы с преступностью, обеспечивающих превентивные меры в отношении совершения конкретных преступлений [3]. Таким образом, подходы к специально-криминологическому предупреждению преступности, а, соответственно, и преступности в сельской местности весьма дискуссионны. Это обуславливает острую потребность, по возможности, максимально полного и всестороннего отражения сущности и содержания названной категории в его определении. Справедливо замечает Г. М. Миньковский, что специальное предупреждение отличается от «мероприятий общесоциального уровня своим специальным предназначением и целенаправленностью: решение профилактических задач составляет все их содержание». Иные ученые, например А.Б. Сахаров, в своих работах рассматривают специально-криминологическое предупреждение как особый уровень предупреждения преступлений, отличный от общесоциального предупреждения предназначенностью для устранения конкретных криминогенных факторов [5]. Особую позицию по этому поводу высказал А.Э. Жалинский, который считает, что «специально-криминологическое предупреждение называется специальным не только потому, что специально направлено на достижение определенных целей, но и потому, что требует специальных и даже профессиональных знаний». Названная позиция нам импонирует, поскольку затрагивает специфику субъектов специально-криминологической деятельности, подчеркивая необходимость наличия специальных, профессиональных знаний для реализации предупредительных мероприятий. Поэтому считаем вполне уместной позицию Д.Е. Ваничкина, в том, что такой подход в наибольшей степени отвечает интересам практики, поскольку позволяет реализовывать профилактические функции органов внутренних дел в неразрывном единстве с их охранительными и оперативно-розыскными функциями [6].

Исходя из посылок соотношения общесоциального и специально-криминологического предупреждения преступности, особенностей последнего, в криминологической науке все же предпринимаются попытки разработки дефиниции, которая максимально отражала бы все сущностные и содержательные стороны специально-криминологического предупреждения преступности. В частности, Д.Е. Ваничкин полагает, что специально-криминологическое предупреждение преступлений - это деятельность специальных государственных и негосу-

дарственных органов, а также их представителей в целях выявления и устранения детерминант преступлений, оказания позитивного корректирующего воздействия на лиц с криминально ориентированным поведением, предотвращения замышляемых и подготавливаемых, а также пресечения начатых и длящихся преступлений. Одновременно с этим автор конкретизирует предлагаемое понятие относительно специфики функционирования органов внутренних дел, обозначая его как вид деятельности органов внутренних дел, их сотрудников, осуществляемой в пределах их компетенции, по выявлению, нейтрализации и устранению причин и условий, способствующих совершению преступлений, позитивному профилактическому воздействию на лиц с устойчивым антиобщественным поведением с целью недопущения с их стороны преступных деяний, а также по предотвращению или пресечению преступлений при строгом соблюдении законодательства.

На наш взгляд, предложенная исследователем дефиниция наиболее полно отражает природу специально-криминологического предупреждения преступности, поскольку в ней раскрывается и содержательная сторона предупреждения, и субъектная составляющая, и объекты воздействия, и целевая характеристика. Таким образом, исследовав существующие подходы к понятию специально-криминологического предупреждения преступности, вопросы соотношения с общесоциальным предупреждением, выявив особенности специального предупреждения, считаем необходимым предложить авторскую дефиницию специально-криминологического предупреждения преступности в сельской местности.

На наш взгляд, под ним следует понимать целенаправленную правоохранительную деятельность, представляющую собой систему взаимосвязанных, взаимодополняющих мероприятий, осуществляемых, прежде всего, правоохранительными органами, направленную не только на выявление, нейтрализацию и устранение конкретных причин и условий, способствующих совершению преступлений в сельских поселениях и на других территориях вне городов, как местными жителями, так и приезжими, но и на воспитательное воздействие на лиц, склонных к противоправному поведению, предотвращение готовящихся и пресечение совершаемых преступлений.

Помимо дискуссионности определения понятия специально-криминологического предупреждения преступности, в частности в сельской местности, в научной литературе также неоднозначно решается вопрос классификации специальных мер. Существует множество критериев их классификации. Одна группа авторов, в числе которых Г.М. Миньковкий, к специальным мерам относит: меры предотвращения совершения преступлений конкретным лицом, меры предупреждения рецидива, меры по ликвидации причин и условий, облегчающих совершение преступлений. По характеру эти меры ученый подразделяет на технические, процессуальные, организационные, оперативные и др. [4]. Иные ученые предлагают другие основания классификации. Так, например, в зависимости от масштаба называются меры: - общегосударственные, относящиеся к большим социальным группам; - относящиеся к отдельным объектам или микрогруппам; - индивидуальные. По стадиям выделяются такие, как: непосредственное предупреждение преступности и предупреждение рецидива. Третья группа авторов обосновывает следующие виды предупреждения в рамках названного основания: предотвращение замышляемых и подготавливаемых, пресечение начатых преступлений. По степени радикальности исследователи называют:

- специально-криминологические меры: предупреждающие возможность возникновения криминогенных явлений и ситуаций;
- нейтрализующие (блокирующие, минимизирующие) такие явления и ситуации; полностью устраняющие их.

В зависимости от правовой характеристики различаются: специально-криминологические меры: базирующиеся на нормах права, но ими не регламентированные (правовое просвещение, воспитание); детально урегулированные юридическими нормами (административный надзор) [7]. В зависимости от уровня авторы называют специальное предупреждение, реализуемое на общегосударственном, региональном и индивидуальном уровнях. Полагаем, последнее основание классификации нуждается в некотором уточнении. На наш взгляд, более приемлемо и логично было бы выделение специального предупреждения на общегосударственном, региональном и местном уровнях. Безусловно, специальное преду-

прежде всего на местном уровне должно базироваться и исходить из общей концепции реализации общегосударственного и регионального предупреждения. Однако это вовсе не означает, что местный уровень (особенно в рамках сельских поселений) не обладает своими специфическими особенностями. При этом следует оговориться, что отдельный блок местного уровня специального предупреждения преступности отождествляется нами со специальным предупреждением преступности в сельской местности.

Таким образом, необходимость дальнейшего исследования специально-криминологических мер предупреждения преступности в сельской местности не вызывает сомнений. Достаточно вспомнить, что криминологические исследования показывают, что 7 из 10 преступлений могут быть предотвращены при специальной профилактике. Поэтому анализ существующих достижений криминологической науки в названном вопросе, своевременная разработка комплекса специально-криминологических мер, их совершенствование, призваны оптимизировать процесс борьбы с сельской преступностью.

ЛИТЕРАТУРА

1. Жалинский А.Э. Специальное предупреждение преступлений в СССР. Вопросы теории. - Львов. 1976. - С. 96.
2. Голоднюк М.Н., Зубкова В. И. Предупреждение преступности. - М., 1990. - С. 9.
3. Шаргородский М.Д. Преступность, ее причины и условия // Преступность и ее предупреждение. - Л., 1966. - С. 47.
4. Миньковский Г.М. Предмет криминологической профилактики преступлений и некоторые проблемы ее эффективности // Вопросы борьбы с преступностью. Вып. 17. - М., 1972. - 178 с.
5. Сахаров А.Б. Социальная система предупреждения преступлений // Советское государство и право. - 1972. - №11. - С. 17.
6. Ваничкин Д.Е. Криминологическая характеристика и предупреждение преступности в регионе (на материалах Ставропольского края): дис. канд. юрид. наук. - Ставрополь, 2004. - С. 119.
7. Современный политический экстремизм: понятие, истоки, причины, идеология, проблемы, организация, практика, профилактика и противодействие / Рук. авт. колл. Дибиров А.Н., Сафаралиев Г.К. - Махачкала, 2009. - С. 553 - 554.

**VII Международная научно-практическая
конференция**

«НАУКА и МЫ»

26 – 27 апреля 2016 года

IV ТОМ

Сборник научных трудов

Подписано в печать 14.07.2016.

Бумага «SvetoCory». Формат бумаги 210 x 297 x 1/80

Печать – RISO

Заказ №1593. Обложка – Color Cory 220 д/м², формат А3

Усл. печ. л. 11,5

Тираж 500 экз.

Отпечатано в типографии Кокшетауского университета
имени Абая Мырзахметова (020000, Республика Казахстан,
Акмолинская область, г. Кокшетау, ул. М. Ауэзова, 189^а)