

научно-
производственный
журнал

НАУКА

4 декабрь
2012

Главный редактор
ИСМУРАТОВ С.Б. д.э.н.,
профессор, академик МААО
(г.Костанай)

Заместитель гл.редактора
МУРАТОВ А.А., к.с.-х.н.,
доцент, чл.корр.МААО
(г.Костанай)

Члены редколлегии:
АСТАФЬЕВ В.Л., д.т.н.,
профессор, член-корр. КАСХН
(г.Костанай)
БАЙМУХАМЕДОВ М.Ф.,
д.т.н., профессор (г.Костанай)
ВАШАКИДЗЕ А.А., д.т.н.,
профессор (г.Тбилиси)
ГОРШКОВ Ю.Г., д.т.н.,
профессор (г.Челябинск)
ДВУРЕЧЕНСКИЙ В.И.,
к.э.н., академик МААО
(г.Костанай)
ДЕЙНЕГА В.В., к.т.н.,
профессор, академик МААО
(г.Костанай)
ЖУНУСОВ Б.Г., д.э.н.,
профессор (г.Кокшетау)
КЕНДЮХ И.Г., д.э.н.,
профессор (г.Петропавловск)
КОНДРАТОВ А.Ф., д.т.н.,
профессор (г.Новосибирск)
ЛАЗАРЕНКО В.Н., д.с.-х.н.,
профессор, академик МААО
(г.Троицк)
ПИОНТКОВСКИЙ В.И.,
д.в.н., профессор, академик
МААО (г.Костанай)
САЛАМАТОВ А.А., д.п.н.,
доцент, (г.Челябинск)
САПАНОВ Е.К., к.с.-х.н.,
доцент, член-корр. МААО
(г.Костанай)
САТУБАЛДИН С.С., д.э.н.,
профессор, академик НАН РК
(г.Алматы)
ТРИФОНОВА М.Ф., д.с.-х.н.,
профессор, академик МААО
(г.Москва)
ШАЯХМЕТОВ Б.Д., д.э.н.,
профессор, академик МААО
(г.Костанай)

№ 4 (45)

СОДЕРЖАНИЕ

2012

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ И НАУКИ ПО ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА	
<i>Агаркова В.А.</i> Гнездная плешивость у детей. Физические факторы в комплексном лечении в условиях стационара.....	4
<i>Агаркова В.А.</i> Опыт применения методов физиотерапии при заболеваниях суставов у детей в условиях стационара.....	6
<i>Даулетбаева Р.Т.</i> Актуальность гигиенической оценки качества питьевой воды.....	10
<i>Даулетбаева Р.Т.</i> Контроль качества йодированных пищевых продуктов	12
<i>Габидулин Р.Ф., Семченко В.М., Мурзагулова А.М.</i> Колоноскопия. Скрининг рака толстой кишки.....	14
<i>Габидулин Р.Ф., Семченко В.М., Мурзагулова А.М.</i> Кровотечения из верхнего отдела желудочно-кишечного тракта.....	17
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ	
<i>Мукашева Т.К.</i> Нәтижеге бағдарланған білім беру жүйесінде студенттің өзіндік жұмыстарын тиімді ұйымдастыру.....	21
<i>Сегизбаева А.С.</i> Метод обратной связи в обучении студентов-заочников..	25
ТОЧНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	
<i>Алдабергенов А. К.</i> Метод непосредственного интегрирования при кручении.....	29
<i>Моисеенко О.В., Чурсинов М.В.</i> Современное состояние технического обеспечения зерноуборочных процессов в условиях Северного Казахстана.....	32
<i>Попова А.Г.</i> Анализ физиологических основ утомления и его влияния на безопасность трудового процесса сельскохозяйственного производства...	37
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	
<i>Адриана БУЗДУГАН</i> Оценка системы управления и содержания жилищного фонда как функции администрации города Кишинэу.....	43
<i>Баудинова Б.А., Ворона Н.Б.</i> Новые информационные технологии обучения в системе профессионального образования.....	49
<i>Дарибаева А.К., Габделов Б.Д.</i> Актуальные вопросы модернизации агропромышленного комплекса Казахстана при вступлении в ВТО.....	52
<i>Пестушко Н.Г.</i> Компоненты информационной инфраструктуры виртуального предприятия и методология определения уровня ее развития в стране.....	57
<i>Dina Gheorghita, Dragomir Monica, Enache Teia, Vilcu Viorel</i> Difficulties for reducing the tax fraud in eu countrie.....	62
<i>Ada Ştahovschi, Valeriu Butulescu</i> The main objectives and methods of control and supervision of banking activities.....	69
<i>Острянина Т.К.</i> Создание специализированных структур по использованию машинно-тракторного парка и их влияние на эффективность сельскохозяйственного производства.....	75

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ И НАУКИ ПО ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

ГНЕЗДНАЯ ПЛЕШИВОСТЬ У ДЕТЕЙ. ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА

*Агаркова В.А., зав. физиотерапевтическим отделением
КГП «Костанайская детская областная больница»*

Ұялы жалтыр немесе алопеция (alopecia areata), бойдың бейімделудің жүйесінің жұлқиының айқында- ара нәтиже күйзелістің және ауруға шалдығулардың (инфекция, коллагеноздар, эндокринопатиялар), сияқты салдар қылдың емізіктеріне деген улағыш ықпалдардың болып табылады. Ауыру – айқын жергілікті трофикалық және жалпы седативтілік эффект көрсететін дарсонвализация сияқты жергілікті емдеудің физикалық әдістері қолданылып, кешенді түрде емделеді

Гнездная плешивость или алопеция (alopecia areata), является проявлением срыва адаптационных систем организма в результате стресса и заболеваний (инфекции, коллагенозы, эндокринопатии), как следствие токсических влияний на волосяные сосочки. Заболевание лечится комплексно, с применением физических методов местного лечения, таких как дарсонвализация, оказывающая выраженный местный трофический и общий седативный эффект.

Nesting baldness or defluxion(alopecia areata), is the display of blowing off the adaptation systems of organism as a result of stress and diseases(infections, collagenosess, endocrinopathies), as a result of toxic influences on hair papillae. A disease treats oneself complex, with the use of physical methods of local treatment, such as a d'arsonvalization rendering the expressed trophic and general sedative sidetone.

Гнездная плешивость или алопеция (alopecia areata), довольно распространенное заболевание у детей. Клинические формы гнездного облысения были различны: очаговое (мелко- и крупноочаговое), субтотальное облысение и тотальная формы. Заболевание начиналось с одного очага, в различных областях волосистой части головы, которое быстро прогрессировало. Изменения кожных покровов в очаге не отмечается. Возникновение алопеции некоторые больные связывают с перенесенными и хроническими инфекциями, эндокринными и нервными заболеваниями. Возникает облысение и при отравлении таллием, аминоптеринном. Некоторые больные связывали заболевание с психической травмой, пережитым стрессом, испугом. У таких детей выявлялись симптомы неврастения: потливость, похолодание и тремор конечностей, повышение сухожильных и периостальных рефлексов. Органической патологии у обследованных детей выявлено не было.

Изменения ЭЭГ свидетельствуют об изменениях функционального состояния ретикулярной формации ствола головного мозга в сторону усиления (изоэлектрическая и де синхронная ЭЭГ) или снижения (гиперсинхронная ЭЭГ) её активирующих влияний или дезорганизации

коркового ритма. Пароксизмальная активность мозга говорит об дисфункции мезодиеэнцефальных структур.

Лечение гнездного облысения должно быть направлено на нормализацию функций супрасегментарных структур головного мозга, его гипоталамо-лимбико-ретикулярного комплекса. Олигопептиды нервной системы оказывают существенное влияние на основные жизненно важные метаболические процессы.

Лечение алопеции проводилось комплексно, с включением седативных средств, витаминов, растираний и мазей, которые должны сочетаться с массажем и физическими методами лечения.

Помимо этиологического лечения, являющегося основным, применяем физические факторы лечения. Механизм воздействия физических факторов объясняется провоцированием гиперемии в очагах облысения, стимулирующий рост волос, благодаря улучшению кровоснабжения волосяного сосочка, и путем общего рефлекторного воздействия.

Помимо ультрафиолетового облучения с применением фотосенсибилизаторов, который используется в специализированных клиниках, применяется дарсонвализация волосистой части головы и шейно-воротниковой зоны. Местная дарсонвализация – метод физиотерапии, при котором на тело больного воздействуют импульсами быстро затухающего (колоколообразного) электрического тока высокой частоты (110 кГц), высокого напряжения (от 10 до 100кВт), малой силы (0,01-0,02мА).

Особенностью этого метода является использование вакуумного электрода. Под действием искрового разряда образуются участки микронекроза, что сопровождается накоплением продуктов белкового распада, стимулирующих обменные процессы. На месте воздействия образуется гиперемия, улучшается кровообращение и микроциркуляция, снижается тонус сосудов. Терапевтическое действие дарсонвализации проявляется седативным и трофическим действием, улучшается периферическое кровообращение, повышается трофика тканей в месте воздействия. Импульсы тока понижают возбудимость чувствительных и двигательных нервов, что оказывает успокаивающее действие на центральную нервную систему. Процедура проводится аппаратом «Искра 1». Методика - лабильная (искровая и безыскровая). Продолжительность процедуры от 3-5 минут до 10-15 минут, на курс 10 -15 процедур, ежедневно. Противопоказанием для проведения дарсонвализации являются острое нарушение мозгового кровообращения, истерия, непереносимость процедуры. К концу курса лечения только начинал появляться пушковый волосяной покров в центре очага.

Под наблюдением находилось 14 детей различного возраста (4мальчика и 10 девочек) с различными формами облысения, с давностью заболевания от нескольких месяцев до 1-2-х лет. Появление первого очага облысения дети и родители замечали не сразу. Степень облысения чаще всего была связана с длительностью заболевания, нередко ограниченные формы заболевания очень быстро переходили в субтотальную или тотальную форму. Все дети были обследованы. Все получали дарсонвализацию

волосистой части головы. Вегетативные реакции уравнивались, дети становились более спокойными, хорошо адаптировались в коллективе, нормализовался сон, аппетит, общее самочувствие. К концу курса лечения появился пушковый покров в центре очага облысения.

Таким образом, гнездная плешивость является проявлением срыва адаптационных систем организма в результате стресса и заболеваний (инфекции, коллагенозы, эндокринопатии) и проявляется как следствие токсических влияний на волосяные сосочки. Поэтому требует тщательного обследования больного, с последующим этиотропным и патогенетическим лечением с комплексным применением физических методов местного лечения, таких как дарсонвализация, оказывающая выраженный местный трофический и общий седативный эффект.

Список литературы:

1. Фабер Д.А., Алферова В.В. «Электроэнцефалограмма детей и подростков». М.1972г.
2. «Специальная физиотерапия». Под редакцией Л. Николовой, Св. Боикикиевой. София. 1974г.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ ФИЗИОТЕРАПИИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СУСТАВОВ У ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА

*Агаркова В.А., зав. физиотерапевтическим отделением
КГП «Костанайская детская областная больница»*

Буынның ауруға шалдығуының бейсауат және тиімді шипасы к баланың буынның аппаратының құралымының бұзушылықтарына, контрактураның ту- және анкилозов, вело бұл аурудың ерте инвалидизациясына деген келтіреді. Ауру-сырқаудың өсуі ревмотологиялық артритпен белгіленеді. Физиемдеудің қазіргі ақы-пұлдарынан лазер терідағы сәулелендіру қанның, буындардың, биологиялық белсенді нүктелердің еңсеріледі.

Несвоевременное и не рациональное лечение заболеваний суставов ведет к нарушениям формирования суставного аппарата ребенка, возникновению контрактур и анкилозов, что приводит к ранней инвалидизации больного. Отмечается рост заболеваемости ревматоидным артритом. Из современных средств физиотерапии проводится лазерное накожное облучение крови, суставов, биологически активных точек.

Ill-timed and not rational treatment of diseases of joints conduces to violations of forming of arthral vehicle of child, origin of контрактур and анкилозов, that results in early инвалидизации of patient. The height of morbidity is marked a pseudorheumatism. From modern facilities of physiotherapy the laser skin irradiation of blood, joints, bioactive points is conducted.

Перед современной медициной стоит проблема оказания качественной помощи детскому населению в ранней диагностике и лечении ревматических заболеваний.

У детей эти заболевания протекают на фоне формирования и развития тканей суставов, а так же всего опорно-двигательного аппарата в целом, поэтому несвоевременное и не рациональное лечение этих заболеваний ведет к нарушениям формирования суставного аппарата ребенка, возникновению контрактур и анкилозов, что приводит к ранней инвалидизации больного.

Заболевания суставов, так называемые ревматические болезни, полиэтиологичны, их относят к диффузным болезням соединительной ткани. Они подразделяются на ревматизм, диффузные заболевания соединительной ткани, системные васкулиты, ревматоидный артрит, ювенильный артрит, анкилозирующий спондилоартрит (болезнь Бехтерева), артриты сочетающиеся со спондилоартритом, артриты связанные с инфекцией, микрокристаллические артриты, остеоартроз, другие болезни суставов, артропатия при неревматических заболеваниях, болезни внесуставных мягких тканей, болезни костей, хряща и остеохондропатии.

Распространенность болезней ревматического круга в возрасте до 15 лет составляет 1,58 на 1000 детского населения, около 20% из них составляют больные с ревматоидным артритом.

Ювенильный ревматоидный артрит (ЮРА) – системное заболевание соединительной ткани с преимущественным поражением суставов по типу эрозивно-деструктивного прогрессирующего полиартрита. По статистике девочки болеют в 2-3 раза чаще мальчиков. Заболевание встречается в любом возрасте, но пик заболеваемости приходится на 2-4 года. В последние годы отмечается рост заболеваемости ревматоидным артритом.

Ведущим фактором в развитии заболевания являются нарушения иммуногенеза – дисбаланс Т- и В- лимфоцитов, аутоагрессия с деструкцией синовиальной оболочки суставов, изменение общей и тканевой реактивности организма, развитие аллергии и аутоагрессии. При развитии немедленного типа аллергии преобладают экссудативные симптомы, при развитии гиперчувствительности замедленного типа – пролиферативные процессы в суставах.

Существуют три фазы развития суставных изменений: 1/ синовиальная, 2/ костно-хрящевая и 3/ конечная стадия.

По степени активности процесса условно выделяют три степени ревматоидного артрита:

- 1/ низкая степень активности (СОЭ до 20 мм в/ч)
- 2/ средняя степень (СОЭ от 30 до 45 мм в/ч)
- 3/ высокая степень (СОЭ выше 45 мм в/ч).

Для достижения стойкой ремиссии ревматоидного артрита необходима ранняя диагностика заболевания, агрессивная терапия, тщательный контроль эффективности лечения, рациональное применение базисных противовоспалительных препаратов и генно-инженерных биологических

препаратов, профилактика и лечение коморбидных заболеваний, внедрение современных технологий лечения.

В лечении ревматоидного артрита применяются самые дорогостоящие и токсичные препараты. Поэтому помощь в лечении, оказываемая методами физиотерапии, является весьма весомой.

При высокой степени активности лечение физическими факторами не проводится. Назначается постельный режим, плоское ложе (щит под матрац), фиксация пораженной конечности в физиологически выгодном положении съемной лонгетой, проводится лекарственная терапия (гормоны, нестероидные противовоспалительные препараты, антидепрессанты, аминохинолоны, витаминотерапия), симптоматическое лечение.

В остром периоде ревматоидного артрита основными задачами физиотерапии являются: 1/ воздействие на неспецифический аллергический компонент, 2/ коррекция иммунокомпетентной системы, 3/ местное противовоспалительное воздействие, 4/ санация очагов хронической инфекции.

В этот период рекомендуется ультрафиолетовое (УФ) облучение рефлексогенных зон, которое проводится как при экссудативной, так и пролиферативной стадии, так как УФ - лучи обладают выраженным десенсибилизирующим, противовоспалительным, обезболивающим действием. Так же проводится облучение одного или двух симметричных суставов эритемными дозами (2-3 биодозы), 1-2 дня, со сменой суставов при множественном поражении.

При выраженном экссудативном процессе предпочтительнее воздействовать на суставы электрическим полем УВЧ, обладающим выраженным противовоспалительным, противоотечным и обезболивающим действием, но не более 5-7 раз, в не тепловой дозировке. Тепловые процедуры на суставы в остром периоде не проводятся из-за плохой переносимости их детьми.

С целью стимуляции коры надпочечников проводится воздействие УФО, УВЧ, ДМВ или ПемП на область Д10-L4, затем можно воздействовать в такой же дозировке на надчревную область (время воздействия делится пополам). Для снятия боли на два сустава проводится воздействие диадинамическими токами или синусоидально модулированными токами, ДН и КП по 2 минуты. Кроме воздействия на суставы ДДТ проводим и на рефлексогенные зоны, поочередно, в режиме ДН 10 минут. Все перечисленные методы оказывают некоторое обезболивающее, противовоспалительное действие, но стойкой полноценной ремиссии добиться зачастую не удается.

Из современных средств физиотерапии проводится лазерное накожное облучение крови, суставов, биологически активных точек. Воздействие проводится аппаратом «Семикон», курс 10(12) дней. При местном воздействии лазер хорошо подавляет экссудативную фазу воспаления.

В физиотерапевтическом отделении за три года пролечено 27 детей с воспалительными заболеваниями суставов. Из них больных ревматоидным артритом – 9 детей и инфекционным артритом - 18 детей. Мальчиков от 2 лет

до 14 лет пролечено 16 человек, девочек от 6 до 14 лет – 11, из них ревматоидным артритом – 4 мальчиков (от 3 до 14 лет) и 5 девочек (от 6 до 14 лет).

7 детей, поступивших в остром периоде ревматоидного артрита с выраженными экссудативными явлениями, начинали лечение с лазерного облучения пораженных суставов, что значительно снижало отечность суставов, болезненность. Дети отмечали уменьшение болезненности и отечности суставов, что в дальнейшем подтверждалось улучшением показателей крови. Часть детей (2) получала ультравысокочастотное излучение (УВЧ) на суставы, которое проводилось им в нетепловом режиме, возрастной дозировке, что давало выраженный противовоспалительный, противоотечный и обезболивающий эффект. Курс УВЧ 5(7) процедур. Дети с артритами получали электрофорез 25% димексида на суставы, курсом 10 дней. Раствор димексида, обладает обезболивающим, противовоспалительным и рассасывающим действием.

Все дети проходили санацию хронических очагов инфекции, им проводилось УФ облучение носоглотки, аэрозольтерапия, лечение сопутствующих синуситов, бронхитов. Всем больным проводился массаж, ЛФК.

Таким образом, ревматическое поражение суставов у детей - процесс хронический, рецидивирующий, приводящий к ранней инвалидности. Его лечение требует больших экономических затрат. Это длительный и кропотливый процесс, не всегда со стойким положительным эффектом, который требует более тщательного подхода, разработки и внедрения новых, более эффективных методик лечения, одна из которых – внедрение в лечение лазерных технологий.

Список литературы:

1. Руководство по физиотерапии и физиопрофилактике детских заболеваний. Под ред. Чл.-корр. АМН СССР прф. Обросова А.Н., проф. Карачевцевой Т.В. М. Медицина. 1987. с. 313-320.
2. Детская ревматология. Руководство для врачей. Под ред. А.А. Баранова, Л.К. Баженовой. Москва. Медицина. 2002. с.12-13,271-310.
3. Мешков А.П. «Заболевания суставов. Диагностика и лечение». НГМИ. Н. Новгород. 1994. с. 57-59.
4. Мусалатов Х.А., Юмашев Г.С. «Травматология и ортопедия». М.1995.
5. О.С. Салугина. Аутовоспалительные заболевания у детей – новая страница педиатрической ревматологии. Ж. «Здоровье Казахстана» №3.2012.с20-21

АКТУАЛЬНОСТЬ ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ

Даулетбаева Р.Т.

Филиал РГКП «КОЦСЭЭ» по Карабалыкскому району

Орталықтандырылған және орталықтандырылмаған су көздері, химиялық көрсеткіштері сапасының қадағалануы тұрақты түрде жүргізілуі тиіс. Адам өмірінде судың рөлі аса маңызды, ол оның физиологиялық, санитарлық-гигиеналық және шаруашылық қажеттерін қанағаттандырады, сондықтан бұл жұмыстарды облыс халқын сауықтыруға және жаппай науқастануды болдырмауға бағыттау қажет.

Контроль за качеством химических показателей воды из централизованных и нецентрализованных источников должен проводиться постоянно. Эта работа должна быть направлена на оздоровление людей и недопущение массовых заболеваний среди населения области, так как вода играет наиважнейшую роль в жизни человека, удовлетворяя его физиологические, санитарно-гигиенические и хозяйственные потребности.

Checking for quality of the chemical factors of water from site and sources must be conducted constantly. This work must be directed on recovery of the people and mass diseases amongst populations of the area, since water plays the role in lives of the person, satisfying his physiological, sanitary-hygienic and economic need.

Проблема качества питьевой воды в настоящее время в Казахстане является предметом особого внимания общественности, органов власти, а также санитарно-эпидемиологической службы. Необходимость решения этой проблемы в ближайшее время обусловлена практически повсеместным ухудшением состояния водисточников, техническими трудностями получения питьевой воды, соответствующей санитарно-эпидемиологическим требованиям, что несет в себе потенциальную угрозу ухудшения здоровья населения, способствует обострению социальной напряженности.

Вода – источник жизни. Она является самым необходимым средством существования для жизнедеятельности всех объектов живой и неживой природы. Вследствие постоянного контакта с окружающей средой вода постоянно содержит какие-либо вещества.

Накопление химических элементов в воде опасно с гигиенической точки зрения. Водным путем химические вещества могут распространяться на значительные расстояния от места их поступления, длительно сохраняя токсическую концентрацию.

Вода любого происхождения лишь тогда отвечает гигиеническим требованиям, когда она имеет благоприятные физические и бактериальные показатели и сравнительно постоянный химический состав, когда концентрация минеральных солей и органических веществ, содержащихся в ней, не превышает допустимых норм, и растворенные в ней соли не указывают на загрязнение фекальными, хозяйственными и промышленными отходами и продуктами их распада.

Вследствие этого необходимо постоянное изучение химического состава воды в гигиеническом отношении. Санитарно-эпидемиологическое

благополучие населения Карабалыкского района во многом определяется состоянием хозяйственно-питьевого водоснабжения и качеством употребляемой воды.

Всего в районе функционируют 94 источника нецентрализованного водоснабжения, в том числе 84 общественных питьевых колодца, 9 трубчатых скважин, 1 родник. Водопроводов пять: Смирновский, Шадыхсаевский, п. Сарыколь, п. Ворошиловка, АО «Комсомольская птицефабрика».

По устройству, содержанию, а также для гигиенической оценки качества воды применяются санитарно-гигиенические правила и нормы «Санитарные правила № 104 от 18.01.2012 г., утвержденные Постановлением Правительства РК «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

Специалистами санитарно-гигиенической лаборатории центра санитарно-эпидемиологической экспертизы ведется постоянный контроль за содержанием в воде химических веществ, имеющих санитарно-гигиеническое значение.

Исследование проб воды Карабалыкского района на химические показатели за 2010-2012 годы

Таблица 1

Годы	Всего проб	Всего исследований	Проб несоответ.	Удельный вес несоответствующих проб, %
2010	342	3742	13	3,8
2011	272	2656	3	1,1
2012	254	4527	10	3,9

Удельный вес несоответствующих требованиям НД проб воды в районе колеблется от 1,1% до 3,9% (нецентрализованное водоснабжение).

Это обусловлено в основном плохими показателями, такими как мутность, а также содержанием хлоридов, сульфатов.

Причиной несоответствия качества воды нормативным показателям служит неудовлетворительное санитарно-гигиеническое состояние колодцев.

Средние химические показатели питьевой воды по разводящим сетям района: запах – 0 баллов, привкус – 0 баллов; цветность – 10; мутность – 0,6 мг/л; рН – 7,5; остаточный хлор – 0,48 мг/л; аммиак – 0,04 мг/л, нитриты – менее 0,001 мг/л, нитраты – 2 мг/л; общая жесткость – 4,5 моль/л; сухой остаток – 502 мг/л; хлориды – 95 мг/л; сульфаты – 103 мг/л; железо – 0,05 мг/л; медь – 0,002 мг/л; остаточный алюминий – 0,002 мг/л; фтор – 0,10 мг/л; марганец – 0,005 мг/л; щелочность – 1,6 мг-экв/л, окисляемость перманганатная – 1,2 мг/л.

Таким образом вода в Карабалыкском районе по указанным ингредиентам отвечает требованиям Санитарных правил № 104 от 18.01.2012 г.

Список литературы:

1. Ю.В. Новиков, К.О. Ласточкина «Методы исследования качества воды в водоемах», Москва «Медицина», 1990 г.
2. Санитарные Правила. «Санитарно-эпидемиологические требования к водосточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», № 104 от 18.01.2012 г.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ЙОДИРОВАННЫХ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

Даулетбаева Р.Т.

Филиал РГКП «КОЦСЭЭ» по Карабалыкскому району

Йодталған тағамдардың рұқсат етілген деңгейде сәйкестігін қадағалаудың зертханалық әдісі мемлекеттік маңызы бар. Бұл жөнінде жүргізілген жұмыстарды газет-журнал, теледидар арқылы үнемі халыққа хабарлап отыру керек.

Контроль соответствия йодированной продукции действующим стандартам и совершенствование методов лабораторного контроля являются важными задачами государства. Для решения проблемы обеспечения йодированными продуктами необходимо постоянное информирование населения о качестве йодированных продуктов, поступивших на реализацию.

Monitoring compliance with current standards of iodized products and improvement of laboratory monitoring are important tasks of the state. To solve the problem of providing iodized products need constant information to the public about the quality of iodized products received to sell.

Профилактика йододефицитных заболеваний и укрепление здоровья населения являются одним из приоритетных направлений системы здравоохранения. Известно, что на территории Казахстана имеется распространение йодной недостаточности, и Костанайская область тому не исключение. Население, проживающее в этом регионе, подвергается риску получения йододефицитных заболеваний и нарушений. Хронический дефицит микроэлементов и витаминов представляет угрозу физическому и интеллектуальному здоровью человека.

Для нормальной жизнедеятельности организма ежедневная физиологическая норма потребления йода в сутки составляет: для детей 6-12 лет – 120 мкг, старше 12 лет и взрослых – 150 мкг, для беременных женщин и кормящих матерей – до 200 мкг. Потребность в йоде может повышаться в

период полового созревания, при плохих санитарно-гигиенических условиях в быту, общем ухудшении состояния здоровья.

Йод необходим для выработки гормонов щитовидной железы, которые способствуют развитию скелета и головного мозга. Есть все основания считать дефицит йода наиболее распространенной причиной отставания двигательной и интеллектуальной функции у детей и подростков, а также задержки умственного и физического развития. Кроме того, хронический дефицит йода в питании приводит к угнетению механизмов защиты против инфекции.

Йод в организме человека не синтезируется, он поступает извне с пищевыми продуктами, водой. Характерным является массовость поражения населения в определенных географических зонах. Территория Костанайской области относится к зонам средней потенциальной зубной опасности. Наиболее характерным клиническим проявлением йодной недостаточности является эндемический зоб, характеризующийся увеличением щитовидной железы, общими изменениями в организме.

Широко распространенным способом массовой йодной профилактики является йодирование пищевой соли, как наиболее дешевый и простой. Йодирование соли не влияет на ее цвет, вкус и запах.

В виду того, что хлеб является основным продуктом питания населения, он может служить хорошим объектом для йодирования. Хлеб хранится недолго, и потери йода в нем незначительные.

Учитывая реальную ситуацию, целесообразно использовать йодированную соль и дрожжи при выпечке хлеба и хлебобулочных изделий. Без этих продуктов не обходится ни один человек, и обеспечивается широкомасштабность данного мероприятия.

Для установления долгосрочного, повсеместного и качественного йодирования пищевых продуктов с целью охвата всего населения страны был принят Закон РК № 489 от 14.10.2003 г. «О профилактике йододефицитных заболеваний». В целях реализации этого закона Министерством здравоохранения был издан Приказ № 641 от 18.09.2004 г. «Об утверждении Правил о порядке осуществления мониторинга за качеством, производством, хранением, ввозом и соединениями йода, пищевыми продуктами».

По данным вопросам специалистами ГУ «УГСЭН по Карабалыкскому району» проводится определенная работа: хозяйствующим субъектам даны рекомендации по использованию йодированной соли и дрожжей в ходе технологического процесса. Для своевременной оценки качества йодированной соли регулярно в ходе проверок осуществляется отбор проб йодированной соли в местах их наиболее массового использования. Проводятся семинары, беседы с предпринимателями района.

Специалистами центра санитарно-эпидемиологической экспертизы регулярно, в порядке планового государственного контроля, производятся лабораторные испытания по определению количественного содержания йода в пищевой соли согласно требованиям нормативной документации. В основном объеме проб содержание йода в пределах допустимого уровня.

Йодированная пищевая соль, прошедшая лабораторный контроль на количественное содержание йода, также используется как пищевая поваренная соль без профилактических добавок, в случае несоответствия СТ РК ГОСТ Р 51574 по содержанию йода.

Для йодирования пищевой соли используется йодат калия, который при хранении на свету и повышенной влажности очень быстро теряет свою активность, поэтому йодированную соль необходимо хранить в темном, сухом месте, в пищу добавлять непосредственно перед употреблением.

Во исполнение Закона «О профилактике йододефицитных заболеваний» ряд предприятий области освоили выпуск продуктов массового потребления, обогащенных пищевой добавкой «Йодоказеин» (йодированный белок коровьего молока). Йодоказеин имеет ряд преимуществ в плане устойчивости при термообработке и хранении, его применение является еще одним шагом массовой профилактики йододефицита.

Самые ценные продукты по содержанию йода – это морепродукты, прежде всего, морская капуста, печень трески.

Список литературы:

1. Приказ МЗ РК № 641 от 18.08.04 г. «Об утверждении Правил о порядке осуществления мониторинга за качеством, производством, хранением, ввозом и реализацией йодированной пищевой соли и другими, обогащенными соединениями йода, пищевыми продуктами».
2. Методические рекомендации под редакцией РАМН и НАН РК Шарманова Т.Ш. «Йодированная соль в Казахстане. Мониторинг, контроль качества», - Алматы, 2003.
3. СТ РК ГОСТ Р 51574-2003 «Соль поваренная пищевая». Технические условия.

КОЛОНОСКОПИЯ. СКРИНИНГ РАКА ТОЛСТОЙ КИШКИ

*Габидулин Р.Ф., заведующий отделением диагностики, врач-эндоскопист
Семченко В.М., старшая медицинская сестра высшей категории отделения
диагностики*

*Мурзагулова А.М., медицинская сестра кабинета эндоскопии
КГП «Поликлиника №4 г Костанай»*

Проведен анализ диагностических колоноскопий у скрининговой группы населения за 2012 год на базе КГП «Поликлиника №4 г.Костанай». За 2012г проведено 122 диагностических колоноскопий с обязательным гистологическим исследованием материала. Выявлено патология прямой кишки 68,8% (84ч), рак прямой кишки 4,1% (5ч), без патологии 27% (33ч)

Колоректальный рак – рак толстой кишки (РТК), одно из наиболее распространённых онкологических заболеваний, которое занимает 5 место в

структуре раковых заболеваний в Казахстане. Только в 2011 году было выявлено 2563 больных РТК. Однако этому виду рака следует уделить внимание не только, из-за распространённости, но и за тяжелого протекания самого заболевания. Колоректальный рак занимает 3 место в структуре смертности. 5-летняя выживаемость больных с этим видом рака составляет 47%, что является ниже среднего показателя по онкозаболеваниям.

Колоректальный рак коварная болезнь, которая развивается в организме человека в течение 5-7 лет и при этом никак себя не проявляет, а симптомы появляются лишь на 3-4 стадии. Поэтому и такой высокий показатель смертности, еженедельно в стране от этого заболевания погибает в среднем 30 человек.

К началу этого века профилактика рака толстой кишки стала приоритетным направлением в онкологии. Считается, что 90% всех онкопатологий толстой кишки можно предотвратить. Канцерогенез в кишечнике благоприятен для скрининга, поскольку рак возникает на почве аденом в течение 10-15 лет, а их можно удалить на ранних этапах. Можно также заблокировать дальнейшую прогрессию на уровне аденом.

Целями скрининга являются обнаружение и удаление аденоматозных полипов и диагностика ранних стадий рака. Скрининг потенциально может уменьшить заболеваемость. Снижение показателей заболеваемости приводит к снижению смертности. Кроме того, на общих показателях смертности отразится высокая пропорция ранних раков, результаты лечения которых значительно лучше, чем в III или IV стадии. Раннее выявление РТК среди населения имеет 2 направления:

1. обнаружение РТК в группах высокого риска,
2. обнаружение РТК у формально здоровых людей, без каких-либо симптомов.

К группе высокого риска относят людей, имеющих семейный анамнез в отношении РТК (у родственников I степени), больных, страдающих воспалительными болезнями кишечника в течение 10 лет (хронический язвенный колит или болезнь Крона), людей с выраженным ожирением, не занимающихся физическими нагрузками.

Скрининг лиц с высоким риском начинают с 40-летнего возраста, для остальных обычный возраст начала скрининга 50 лет.

Наиболее известный тест – определение малых количеств скрытой крови в содержимом кишечника. Метод позволяет снизить риск смерти от РТК на 15%, кроме того уменьшает заболеваемость РТК на 20% благодаря диагностике крупных полипов и последующего их удаления при колоноскопии.

При положительных тестах на скрытую кровь пациенты должны обследоваться дополнительными методами.

Вторым методом скрининга является сигмоидскопия. Шестидесятисантиметровой эндоскоп позволяет осмотреть прямую кишку и нижнюю часть ободочной кишки (около одной трети).

Если полип или опухоль были найдены во время этого метода эндоскопии, выполняется затем колоноскопия. Метод позволяет уменьшить показатели смертности от РТК на 60%. Сигмоидоскопия проводится 1 раз в 5 лет. Разумеется, трудно уговорить здоровых и бессимптомных людей на производство этой достаточно неприятной и неэстетичной процедуры.

Сочетание двух методов анализ кала на скрытую кровь и сигмоидоскопии в США каждые 5 лет выполняется у 39% обследуемых при скрининге. Комбинация методов может уменьшить риск смертности от РТК на 80%. Опасными находками считаются обнаружение полипа более 1 см или нескольких полипов с ворсинчатой структурой. К недостаткам сигмоидоскопии следует отнести невозможность удаления полипов, частые пропуски мелких полипов.

Колоноскопия среди методов скрининга в некоторых странах обозначена как золотой стандарт. Колоноскоп позволяет осмотреть всю ободочную кишку, удалить обнаруженные полипы. Периодические колоноскопии могут предотвратить развитие рака у 76-90% пациентов с крупными полипами. Колоноскопия у здорового населения выполняется 1 раз в 10 лет, а у пациентов с небольшими полипами или солитарными аденомами без тяжелой дисплазии – 1 раз в 3 года.

Проведен анализ диагностических колоноскопий у скрининговой группы населения за 2012 год на базе КГП «Поликлиника №4 г.Костанай». За 2012г проведено 122 диагностических колоноскопий с обязательным гистологическим исследованием материала.

Таблица: Анализ проведенных колоноскопий в скрининговой группе населения за 2012г

патология	2012г
Рак толстой кишки	5ч
Неспецифический язвенный колит	11ч
Полипы толстой кишки	22ч
Ворсинчатые опухоли	2ч
Катаральный колит	38ч
Атрофический колит	3ч
Дивиртикулез	3ч
Без патологий	38ч

Анализ проведенных колоноскопий в скрининговой группе населения за 2012г позволяет сделать вывод, что из 100% обследованных больных у 68,8% выявлена патология толстой кишки. Причем только 4,1% выявлен рак прямой кишки.

Список литературы:

1. Гринберг А.А., Затевахин И.И., Щеголев А.А Хирургиче-ская тактика при язвенных гастродуоденальных кровотечениях. М., 1996.

2. Крылов А.А., Земляной А.Г., Михайлович ВА., Иванов АИ. Неотложная гастроэнтерология. Л., Медицина, 1988. С. 66-75.
3. Макнелли Питер Р . Секреты гастроэнтерологии. М.: ЗАО Издательство БИНОМ. Санкт-Петербург: Невский Диа-лект, 1999. С.507-517, 1987.С. 256.
4. Пономарев А.А., Курьгин А.А. Редкие неопухолевые заболевания пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки. Л., 1987. С. 65-100.
5. Терапевтический справочник Вашингтонского университета. М.: Практика, 1995. С.388-398.
6. Chen JJ. et al. The visible vessel on the bleeding gastric ulcer: an endoscopic-pathological study. Endoscopy 1997; 9; 821-826.
7. Law J.Y. et al. The evolution of stigmata of hemorrhage in bleeding peptic ulcers: a sequential endoscopic study. Endoscopy 1998; 6; 513-518.
8. Parra-Blanco A. et al. Endoscopic management of Dieulafoy lesions of the stomach: a case study of 26 patients. Endoscopy 1997; 9; 834-839.

КРОВОТЕЧЕНИЯ ИЗ ВЕРХНЕГО ОТДЕЛА ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

*Габидулин Р.Ф., заведующий отделением диагностики, врач-эндоскопист
Семченко В.М., старшая медицинская сестра высшей категории отделения
диагностики*

*Мурзагулова А.М., медицинская сестра кабинета эндоскопии
КГП «Поликлиника №4 г Костанай»*

Проанализирован опыт диагностики больных с кровотечениями из верхних отделов желудочно-кишечного тракта за 2012 год на базе КГП «Костанайская городская больница». Было обследовано 332 больных с клиникой желудочно-кишечным кровотечением. Всем больным в экстренном порядке была проведена диагностическая ЭГДС. Было выявлено ведущая причина развития кровотечения –язвенная болезнь (53,1%). Второй по частоте встречаемости причины является синдром Маллори-Вейса (16,5%). Среди остальных причин встречаются варикоз вен пищевода(9%), эрозивный гастрит (5,9%), эрозивный эзофагит (5%), новообразования(3,1%). У 7,4% больных направленных на экстренное эндоскопическое обследование с подозрением на желудочно-кишечное кровотечение данных за кровотечение не было выявлено.

Частота кровотечений из верхних отделов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) варьирует в зависимости от изучаемой популяции и используемых методов исследования. По литературным данным последних лет, она составляет 30 случаев на 100 000 населения. Уровень смертности от кровотечений из верхних отделов ЖКТ колеблется в пределах 5 - 10% и в развитых странах имеет некоторую тенденцию к снижению(Rollhauser и Reisher, 1998). Пристальное внимание к данной проблеме привело в последние годы к развитию новых методов диагностики и лечения кровотечений из верхних отделов ЖКТ, что значительно расширяет возможности клиницистов и позволяет надеяться на значительное

улучшение результатов лечения этого грозного осложнения.

Основное значение в успешном лечении кровотечений в ЖКТ имеет ранняя и точная диагностика их причин. Диагностика желудочно-кишечного кровотечения (ЖКК) складывается из трех основных компонентов:

1. Установление факта ЖКК.
2. Оценка степени тяжести кровопотери.
3. Верификация источника кровотечения.

Установление факта ЖКК осуществляется хирургом приемного отделения стационара на основании клинической картины заболевания и с обязательным пальцевым исследованием прямой кишки. Наиболее постоянными симптомами кровотечения из верхних отделов ЖКТ являются кровавая рвота или рвота "кофейной гущей", наблюдаемая у 60 - 70% больных, черный или жидкий дегтеобразный стул, и симптомокомплекс острой кровопотери. Наличие и выраженность этих симптомов зависят от локализации источника кровотечения, объема и скорости кровопотери, а также адаптационных возможностей организма. Кровопотеря в 60 мл может привести к появлению черного, но оформленного кала. Истинная мелена возникает при кровопотере объемом примерно 500 мл. При кровопотере объемом более 1 000 мл из прямой кишки может выделяться кровь. Оценка степени тяжести кровопотери базируется на совокупности клинических и лабораторных данных. После коррекции выявленных изменений или одновременно с ними уточняется локальная причина кровотечения.

Основным методом диагностики локальной причины кровотечения из верхних отделов ЖКТ является эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС), которая имеет определенные преимущества. Простота выполнения ЭГДС позволяет провести исследование у постели больного. Она редко дает осложнения, обладает высокой диагностической значимостью и, самое главное, позволяет использовать лечебные методы воздействия на источник кровотечения. Кроме того, с помощью ЭГДС можно прогнозировать возможность рецидива кровотечения, что и определяет дальнейшую тактику ведения больного.

Диагностическая ценность эндоскопии при остром кровотечении из ВОПТ составляет 76 -90%, соответственно различным сериям и популяциям обследуемых пациентов (Rollhauser и Flesher, 1998). Отечественные авторы дают более высокий процент диагностики - до 98-100% (Панцырев и соавт., 1998). При установленном диагнозе ЖКК и подозрении на него ЭГДС рекомендуется выполнять в экстренном порядке. Исследование проводится после промывания желудка водой комнатной температуры через назогастральный зонд.

Задачами эндоскопического исследования при кровотечении из ВОПТ являются:

- Установить локальную причину кровотечения.
- Определить продолжается ли кровотечение на момент осмотра или остановилось.

- В случае остановившегося кровотечения определить степень риска его возобновления.
- Определить показания к проведению местного лечения через эндоскоп и его вид.
- Провести эндоскопический гемостаз или профилактику рецидива кровотечения.

Среди причин кровотечений из ВОПТ наиболее часто встречается язвенная болезнь (около 50%), причем кровотечения из язв луковицы ДПК отмечаются, в 2-3 раза чаще, чем из язв желудка. Второй по частоте встречаемости причиной кровотечений является эрозивный гастрит, (около 13%). Случаи кровотечений из варикозно-расширенных вен пищевода составляют примерно 10%. Эрозивный эзофагит обуславливает кровотечение у 6% больных. Наиболее часто это наблюдается у пациентов старше 80 лет, у диабетиков с кетоацидозом и после трансплантаций. Синдром Маллори-Вейсса, по данным зарубежных авторов, является причиной кровотечений в 5% случаев, тогда как в нашей стране он встречается в 2-3 раза чаще. Опухоли среди других причин кровотечений составляют около 2-5%. Среди них наиболее частой причиной кровотечения служит аденокарцинома желудка. Другими редкими причинами кровотечений являются полипы желудка, изъязвления Дъелафуа, дивертикулы, аортокишечные свищи, метастатические опухоли, ишемический некроз тонкой кишки, гемобилия, синдром Шенлейна-Геноха и Рандю-Ослера-Вебера и некоторые другие. В 3-4% случаев причину кровотечений обнаружить не удастся, хотя кровь в просвете ЖКТ имеется. У 10% больных, направленных на экстренное эндоскопическое исследование с подозрением на ЖКК, данных за кровотечение не выявляется.

Проанализирован опыт диагностики больных с кровотечениями из верхних отделов желудочно-кишечного тракта за 2012 год на базе КГП «Костанайская городская больница». Было обследовано 332 больных с клиникой желудочно-кишечным кровотечением. Всем больным в экстренном порядке была проведена диагностическая ЭГДС. Данные анализа приведены в таблице.

Таблица. Причины развития кровотечений из верхних отделов ЖКТ (по материалам КГП «Костанайская городская больница» за 2012 год)

№	Причина развития кровотечения	Кол-во больных	%
1	Язвенная болезнь из них - язва желудка - язва луковицы ДПК	171 (68) (103)	53,1 (21,1) (32)
2	Синдром Маллори-Вейсса	53	16,5
3	Варикоз вен пищевода	29	9
4	Эрозивный гастрит	19	5,9
5	Эрозивный эзофагит	16	5
6	Новообразования	10	3,1
7	Данных за кровотечение нет	24	7,4
8	Всего	322	100

Таким образом, среди причин острых язвенных кровотечений лидируют язвенная болезнь и острые эрозивно-язвенные повреждения, а среди острых неязвенных кровотечений - синдром Маллори-Вейсса и варикозное расширение вен пищевода.

Факторами риска гастродуоденального кровотечения являются прием нестероидных противовоспалительных препаратов и блокаторов кальциевых каналов, а также инфицированность *Helicobacter pylori*.

Характер визуальной картины при выполнении эндоскопического исследования в большинстве случаев позволяет точно диагностировать локальную причину кровотечения, определить его период, прогнозировать дальнейшее течение заболевания, провести при необходимости эндоскопическую остановку кровотечения или профилактику его рецидива и наметить тактику ведения больных с этим грозным осложнением.

Список литературы:

4. Братусь В.Д. Острые желудочные кровотечения (дифференциальная диагностика и лечение). Киев: Здоровье, 1972. С. 420.
5. Григорьев П.Я., Яковенко А.В. Справочное руководство по гастроэнтерологии. М., 1997. С. 61-72.
6. Гринберг А.А., Затевахин И.И., Щеголев А.А Хирургическая тактика при язвенных гастродуоденальных кровотечениях. М., 1996.
7. Крылов А.А., Земляной А.Г., Михайлович В.А., Иванов АИ. Неотложная гастроэнтерология. Л., Медицина, 1988. С. 66-75.
8. Макнелли Питер Р . Секреты гастроэнтерологии. М.: ЗАО Издательство БИНОМ. Санкт-Петербург: Невский Диалект, 1999. С.507-517.
6. Петров В.П., Ерюхин И.А., Шемякин И.С. Кровотечения при заболеваниях пищеварительного тракта. М.: Медицина, 1987.С. 256.
7. Пономарев А.А., Курыгин А.А. Редкие неопухолевые заболевания пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки. Л., 1987. С. 65-100.
8. Терапевтический справочник Вашингтонского университета. М.: Практика, 1995. С.388-398.
9. Chen JJ. et al. The visible vessel on the bleeding gastric ulcer: an endoscopic-pathological study. Endoscopy 1997; 9; 821-826.
10. Law J.Y. et al. The evolution of stigmata of hemorrhage in bleeding peptic ulcers: a sequential endoscopic study. Endoscopy 1998; 6; 513-518.
- Parra-Blanco A. et al. Endoscopic management of Dieulafoy lesions of the stomach: a case study of 26 patients. Endoscopy 1997; 9; 834-839.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

НӘТИЖЕГЕ БАҒДАРЛАНҒАН БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІНДЕ СТУДЕНТТІҢ ӨЗІНДІК ЖҰМЫСТАРЫН ТИІМДІ ҰЙЫМДАСТЫРУ

Мукашева Т.К.

М. Дулатов атындағы Қостанай инженерлік-экономикалық университеті

Нәтижеге бағдарланған білім беру жүйесінде студенттің өзіндік жұмыстарын тиімді ұйымдастыру. Студенттердің танымдық қызметі барысында өзіндік жұмыстарын ұйымдастырудың маңызы зор.

Студенттердің өздік жұмысының (СӨЖ) басқа жұмыстардан ерекшелігі – студент өз алдына мақсат қояды, оған жету үшін жұмыс түрін, тапсырманы таңдайды.

Личностно-ориентированный подход в организации продуктивной образовательной среды для студентов.

Личностно-ориентированный подход к осуществлению педагогического процесса означает направленность на формирование обучаемого как личности, полной реализации внутренних ресурсов на основании взаимопомощи, сотрудничества, совместного творчества субъектов учебно-воспитательного процесса.

The personal focused approach in the organization of the productive educational environment for students.

The personal focused approach to implementation of pedagogical process means an orientation on formation of the trainee as the personality full of realization of internal resources on the basis of mutual aid, cooperation, joint creativity of subjects of teaching and educational process.

Білім берудегі өзгерістердің қалай жүретіні және оның қандай болатыны көбінесе, адам баласының ХХІ ғасырда қандай болатынына және қандай басылымдылықтарды таңдауына байланысты болады.

Қазіргі заманымызда қоғамға өз бетімен жұмыс атқаратын, еркін де кеңінен ойлайтын, өздігінен алдына мақсат қойып және оған жетудің әдіс-тәсілін шығармашылықпен анықтай алатын кәсіби-маман тұлғасы болуы керек. Мұндай тұлғаның дамуына бағытталған білім берудің *негізі болып* тұлғаның өздігінен білім алу, өзін-өзі тәрбиелеу, өзін жетілдіру процесі жатады.

Студенттердің танымдық қызметі барысында өзіндік жұмыстарын ұйымдастырудың маңызы зор. Бұл мәселеге көптеген ғалымдар, үлкен мән беріп, зерттеген. Бұл зерттеулердің өзектілігі – студенттердің теориялық және практикалық білімді саналы игеріп, интеллектуалдық қызмет жасай білуге тәрбиелеу болып табылады. Сонымен бірге студенттер жай ғана беріліп жатқан дайын біліммен қаруланып қана қоймай, білімді тауып, ізденіп, яғни студенттерді оқи білуге үйрету маңыздырақ.

Студенттердің өздік жұмысының (СӨЖ) басқа жұмыстардан ерекшелігі – студент өз алдына мақсат қояды, оған жету үшін жұмыс түрін, тапсырманы таңдайды.

«Өзіндік жұмыс» бәрінен бұрын басқа оқу жұмыс түрлерінің міндеттерін аяқтайды. Адамның ешбір білімі, егер де ол өзінің қызметінің объектісіне айналмаса, қажетті нәтиже бере алмайды. Өзіндік жұмыс жасай білудің негізі, алғашқы дағдысы мектепте қалануы тиіс. мектептен жаңа оқу орнына келген студент, өз бетімен жұмыс жасау қабілеттілігі төменділігінен, жұмыс жасау тәсілдерін білмегендігінен көп қиналады. Мысалы, бізде кредиттік технология бойынша оқу кезінде өзіндік жұмыстарға көп көңіл болады, бізге келген 1-курс студенттерін алатын болсақ 80%-ы материалды талдау, жүйелеу, амал-тәсілді қолдану дағдылары жоқтың қасы. Электронды кітапхана, интернет ресурстарын пайдаланумен қатар, энциклопедия, сөздікпен жұмыс жасау дағдысы жоқ студенттер де кездеседі. Сондықтан да, студенттердің өзіндік жұмыс жасауына көмек беру оқытушының негізгі міндеттерінің біріне айналады.

Қазіргі кезде қоғам дарынды, қабілетті тұлғаларды қажет етеді. Білім беру жүйесінің даму деңгейі қоғамдық дамудың дәрежесі. Осы заманғы ақпараттық технологиясын игеру болашақ мамандарды даярлау ісінде міндетті кілт деуге болады.

Инновациялық білім беру – тұлғаға бағытталу, білім берудің негізділігі, шығармашылық, кәсіби бағдар, ақпараттық технологияларды қолдану деген түсініктердің жиынтығы. Сондықтан оқытушыны студенттердің қандай қасиеттерін, сапаларын дамыту керек, қалайша өзін-өзі дамыта білуіне көмектесуге болады деген сұрақтар толғантуы тиіс. Студенттердің ең алдымен, өзін-өзі дамыту, өзін-өзі тәрбиелеу, өз білімін жетілдіру, өзін-өзі бақылау мен бағалау әдет-дағдысын қалыптастыру тұлғаның шыңға жету жолы болмақ.

Жоғары оқу орындарындағы студенттердің өздік жұмысы оқыту лекция, практикалық, лабораториялық жұмыстар арқылы жүзеге асады. Лекция ақыл-ой мен біліммен танысу деңгейін қамтамасыз етеді. Ал СӨЖ қабылдау мен қайта жаңғырту және білім көшірмесін игеруін қамтамасыз етеді. Одан әрі ол алған білімді практикада қолдану, ептілік, шығармашылық қабілеттерін дамыта алады. Оқытушы студенттің білім алуға деген мотивін дамытуға, ішкі ынта-ықыласымен білім алуға ұмтылуына көмектеседі.

Оқытушының бақылауымен студент:

- Зерттеушілік іскерлігі мен дағдысын қалыптастырады;
- Өткен материалдарды жалпылай алу және қайталайды;
- Алған білімді қолдану, оларды толықтыру, кеңейту дағдысын қалыптастырады;
- Оқытушы студенттің психофизиологиялық және академиялық үлгерімін ескере отырып, өз бетімен жұмыс жасауға бағыт-бағдар беріп, олардың дербестігінің дамуына мүмкіндік жасайды.

- Студентпен бірлескен іс-әрекет барысында оқытушы – студенттің уақытын тиімді пайдалануға беретін түсіндірмелі-иллюстративті (схема, таблица, тезис, т.б.) материалдарды қолдануды үйрету, қажетті әдебиетті іздеу жолдарын көрсетеді;

- Өзіндік белсенділігін, дербестігін дамыту үшін проблемалық баяндау, шығармашылық ізденіс әдістерін қолданған дұрыс.

- Оқытушы студентке жеке тапсырма таңдауға (курстық жұмыс, реферат, ғылыми баяндама, жасауға) көмектеседі.

- Әдебиеттермен қамтамасыз болуға, олармен жұмыс жасай білуге;

- Тиімді әдіс-тәсілдер, тапсырма орындау жолдарын қолдана білуге үйретеді;

- Жеке не бірнеше студентке кеңес береді, студенттердің бір-бірімен жұмыс жасауын үйлестіреді.

Жоғары оқу орындарындағы студенттердің өздік жұмысы (СӨЖ) барлық оқу бағдарламасының басым бөлігін құрағандықтан, оның тиімді болуы маманның кәсіби бағыттылығының талаптарына сай жасалған өздік жұмысты ұйымдастыру үлгісінің дұрыс құрылуына байланысты болады. Алайда студентке қойылатын негізгі талаптар төмендегідей жіктелініп көрсетіледі:

- Студенттің шығармашылық потенциалын белсендіру: студент оқу тапсырмасын өз бетінше орындау барысында ғылыми әдебиеттермен, әдістемелерді талдаумен танысу және шығармашылық технологиясын меңгеруді жүзеге асырады.

- Өз бетінше білім алу және өзіндік дамуға ынтасын тәрбиелеу: шығармашылық белсенділігін қабілетін белсендіру, кәсіби даярлық қасиетін жоғарылату, кәсіби тапсырмаларды шешу барысында шығармашылық бағытын дамыту, жалпы және жеке дара зерттеу әдіс-тәсілдерін меңгеру т.б.

- Танымдық белсенділікті дамыту: өз бетінше ойлауға талпынысы, қандай да бір тапсырманы немесе мәселені шешуде өзіндік бағытты табу, өз бетінше білім алуға тырысуы, пікірлерді сыни тұрғыдан қалыптастыру, оқу процесіндегі оқу-танымдық процесс белсенділігінде студенттердің оқыту әдісінің белсенділігі жанама қызығушылығымен басымдылық танытып, жүзеге асады.

Студенттердің өзіндік жұмыс жасаудағы қабілеттерін қалыптастыру міндетін орындауда бүкіл педагогикалық ұжым үшін проблема туындайды. Ол осы жұмыс мазмұнына студенттерді мақсатты түрде, оқытуда болып табылады. Мұндай оқыту оқу іс-әрекетінің өзінің модельдеу тәсілдерін қалыптастыруды, студенттердің ең қолайлы күн тәртібін анықтауларын, оқу материалымен жұмыс істеудің ұтымды тәсілдерін саналы аңғаруын және оны кейіннен өңдеуін, терең, сонымен бірге тез оқу амалдарын игеруді, түрлі әрекеттердің, конспектілердің, оқу-практикалық міндеттерді қою мен шешудің жоспарын құруды қамтиды. Осы тұрғыда А.К. Маркова ұсынған оқу жұмысының тәсілдері үлкен қызығушылық тудыруы мүмкін:

- «мәтіннің ішінен бастапқы идеяларды, принциптерді, заңдарды бөліп көрсету, міндетті орындаудың жалпыланған тәсілдерін саналау;

- есте сақтап қалудың жалпы тәсілдері;

- қосымша ақпаратты іздеудің жалпы тәсілдері (библиографиялық материалдармен, анықтамалар, каталогтар, сөздіктер, энциклопедиялармен жұмыс) және оларды үйдегі кітапханада сақтау;

- емтиханға, сынаққа, семинарларға, зертханалық сабақтарға дайындалу тәсілдері;

Сонымен, жалпы студенттердің өзіндік жұмысы - оқу іс-әрекеті тұрғысынан, дұрыс ұйымдастыруға негізделеді. Соның ішінде бұл оқытушының сыртқы қадағалауынан студенттің өзін-өзі қадағалауына және де сыртқы бағалаудан оның өзін-өзі бағалауының қалыптасуына өтуі мен олардың байланысына қатысты. Және бұл, өз кезегінде, оқытушының бақылау мен бағалауды жетілдіруін ұйғарады.

Өздік жұмыстың тиімді ұйымдастырылуы тек өздік жұмыстың жүйесіне ғана емес, сонымен қатар педагогикалық шарттардың орындалуына да байланысты:

- Студенттің дәрісханадағы және өздік жұмысының көлемінің дұрыс үйлесімі, оқу жүктемесінің тиімді болуы, сабақ кестесінің дұрыс құрылуы, оқытушының өздік жұмыстың күрделілігін анықтауда студенттің уақытын, орындау мүмкіндігін, оқу әдістемелік әдебиетпен қамтылуын ескеруі студенттің өздік жұмыс нәтижесіне үлкен әсер етеді.

- Әдістемелік тұрғыдан студенттің дәрісханадағы және одан тыс өздік жұмысын дұрыс ұйымдастыру, өздік жұмысты орындауға оқу орынның материалдық-техникалық базасының, оның қызметкерлерінің лайықтылығы. Студенттердің өздік жұмысын ұйымдастыруға қатысушылардың өз қызметтерін дұрыс атқаруы.

- Студенттердің өздік жұмысының үрдісін шығармашылық үрдіске айналдыру мақсатында қажетті әдістемелік материалдармен қамтамасыз ету. Оқу орынның кітапханаларында қажетті оқу әдебиеттерінің қорының, электрондық оқу құралдары мен электронды оқыту бағдарламасының және қазіргі таңдағы мықты ақпарат көздерінің бірі – интернеттің болуы. Оқу процесінің компьютерленуі студенттің өздігінен білім алуына және ақпарат көздерімен жұмыс жасауына, өзіндік бақылау жасауына, уақытын үнемді пайдалануына жағдай туғызады. Сондықтан өздік жұмысты тиімді қолдануда мазмұнды динамикалық түрде өзгертуге және соңғы ғылыми жаңалықтармен жаңартуға болатын, әрі қолданысқа икемді электронды оқулықтардың маңызы зор.

Студент пен оқытушы арасындағы қатынасты студент белсенділігімен оның өз бетімен білім алуға ұмтылуы бағытына өзгерту жұмыстарын ұйымдастыру, сондай-ақ соған сәйкес студенттің өздік жұмысын ұйымдастырудың тиімді әдістерін, формаларын, түрлерін, құралдарын дұрыс таңдау және қолдану студенттің өздік жұмыс нәтижесіне ықпал жасайды. Студенттердің өздік жұмысының тиімділігін және оны орындауға, ынтасын арттыруда дидактикалық құралдары мен жаңа ақпараттық технологияларды қолданудың маңызы зор. Әр өздік жұмыстың мақсаты айқын, түсінікті, оның көлемі мен мазмұны оқу мақсатына сай, студентті орындауға ынталандыратындай жасалып, оны орындауға студенттің жағдайы мен мүмкіндігі болуы тиіс. Өздік жұмысының тапсырмалары алған білімді жаңа жағдаятта қолдануды, жаңадан өздігінен білім алуды қажет ететіндей, танымдық қабілеттерін арттыратындай болуы қажет.

- Өздік жұмысын ұйымдастыруға, яғни оқу формасына (күндізгі, сырттай), білім деңгейіне, оқу курсына, мамандыққа, пәнге, орындалу орнына байланысты ерекшеліктерді ескеру.

Қорытынды - Студенттің өздік жұмыс мәселелерін шешуде білім алушылардың жеке ерекшеліктерін ашуға, ой қабілеттерін дамытуға жағдайлар жасау керек. Мұның өзі студенттердің өздік жұмысын ұйымдастыру үлгісін жүзеге асырумен тікелей байланысты. Нәтижесінде өздігінен жұмыс жасау, өз бетінше білім алу, өз кәсіби әрекетінде ғылыми ізденіс жасау іскерлігі мен дағдысы, аналитикалық ойлауы қалыптасқан, өз әрекетін басқара алатын, өз жұмысының нәтижесінде өзіндік бақылау жасайтын студенттің шығармашылық тұлғасы қалыптасады.

Ғылыми негіздегі ұйымдастырылған студенттердің өздік жұмысы мен оқу-танымдық әрекеттерін басқару жұмысы олардың саналы белсенділігін, жоғары оқу-кәсіби мотивациясын, оқу процесінің сапасын қамтамасыз етеді.

Пайдаланған әдебиеттер тізімі:

1. Акопова М.А. Личностно-ориентированный подход в условиях выбора образовательных программ в высшей школе. – СПб.: Наука, 2003. – 180с.
2. Бап-Баба С.Б. Жалпы психология (жантану негіздері). Жоғары оқу орындары студенттеріне арналаған дәрісбаяндар жинағы. А.М. Құдиярова басшылығымен. - Алматы, Зан әдебиеті.- 2009.- 268 бет.
3. Каримов А.Н. Педагогикалық қызмет және педагогикалық шеберлік негіздері: оқу құралы. - Алматы: Қазақ университеті, 2010. – 225б.
4. Әбенбаев С. Әбиев Ж. Педагогика: оқу құралы. Астана: Фолиант, 2009.

МЕТОД ОБРАТНОЙ СВЯЗИ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ- ЗАОЧНИКОВ

*Сегизбаева А.С., заместитель ректора по заочному обучению в колледже,
к.б.н.,*

Костанайский технико-экономический колледж КИиЭУ им.М. Дулатова

Мақалада сырттай оқытын студенттерді оқыту кезінде туындайтын мәселелер қарастырылған. Өткізілген жұмыстардың нәтижесінде «студент-оқытушы» кері байланысын арттыру үшін оқыту технологиясы бойынша ұсынылған сабақтардың өткізу әдістері анықталды.

В статье определены проблемы, возникающие в процессе обучения студентов – заочников. В результате проводимой автором целенаправленной работы были выработаны определенные методы построения занятий, которые предложены, как технологии обучения для улучшения обратной связи «студент – преподаватель».

В своих статьях, я неоднократно отмечала, что обучение заочников в силу загруженности на производстве вызывает определенные трудности.

Поэтому необходимо использовать все возможности обучения студентов-заочников с максимальной эффективностью, для получения положительного результата как со стороны потребителя, получающего услуги, так и со стороны, оказывающей образовательные услуги.

Несмотря на то, что многие студенты заочной формы обучения, работающие по специальности уверены в своих компетенциях, нужно учебный процесс построить так, чтобы такие компоненты, как содержание (знания, навыки, качества, приобретаемый опыт), методы обучения и атмосфера, в которой происходит обучение, были взаимосвязаны и содействовали успешному развитию профессионализма.

Основной задачей, определяющей деятельность заочного отделения, является формирование модели подготовки выпускника, всесторонне образованного, обладающего высоким уровнем культуры, знаниями, профессиональными умениями, компетенциями, помноженные на его производственный опыт, способного не просто работать, но и самостоятельно ориентироваться, оценивать и принимать решения на производстве. То есть модель выпускника подразумевает необходимые и достаточные компоненты, необходимые для осуществления профессиональной деятельности после окончания учебного заведения[2].

Например, модульное обучение способствует тому, что у студентов при выполнении заданий, развивается творческий продуктивный процесс обучения. А это обеспечивает улучшение психологического микроклимата в группе, так как применяются групповые и коллективные способы работы, способствующие сплочению и формированию коммуникативных навыков[1].

Если, например работа в аудитории проходит в обычном лекционном виде, то и итог будет менее результативнее, чем, если бы проводили обучение в манере сотрудничества и дружеского обсуждения вопросов темы. Сотрудничество предполагает взаимное уважение, доверие, предсказуемость, прозрачность и понятность правил и процедур. Участники занятия, заранее осведомленные о целях, планируемых результатах, планах занятий, формах собственного участия, об ожиданиях преподавателя, чувствуют себя полноценными участниками процесса и могут контролировать ход событий вместе с преподавателем. Такой подход к обучению отличается от традиционного "научения" своей открытостью и равенством участников. И, когда, студент покажет успешные результаты при тестировании, это нужно расценивать как его достижение. Такой итог и определит, насколько преподаватель правильно определил выбор метода и содержания занятий для определения способов обратной связи.

Необходимо, чтобы содержание занятия способствовало не только запоминанию текстов, тестов, но и вырабатывалось критическое осмысление, осознание отношение к проблемам. Рекомендуется определять для одного занятия не более двух-трех ожидаемых результатов и предлагать эти формулировки в начале занятия. Преподаватель должен не просто

определить в начале занятия какой-либо результат, но прокомментировать, проверить понимание студентами данного результата.

Как проверить, что результат достигнут? Что должен сделать студент, чтобы преподаватель убедился, что результат достигнут? Определение критериев оценивания помогает выбрать метод проведения занятия. На выбор метода влияют подготовленность преподавателя и студентов, и наличие необходимых ресурсов. У студента должна быть возможность демонстрации своих возможностей в соответствии с критериями. Если эта возможность реализуется, то выбран подходящий метод. Если нет, то надо или менять метод, или задуматься: а реалистичный ли результат запланирован?

Почему студент должен согласиться, принять запланированный результат как личную цель и начать работу для его достижения? Ответ очевиден: студенту должно стать интересно. Способов множество: рассказы, приглашение специалистов, демонстрации ситуаций, цитаты, провокационные вопросы, видеофрагменты, демонстрации картин, фотографий, ролевые игры и т.д. и т.п.

Заключительная часть занятия - подведение итогов, анализ, самооценка и комментирование действий участников. Преподаватель демонстрирует ошибки, промахи, неточности и пути их исправления. Необходимо, чтобы студент сам мог объяснить недостатки выполнения задачи, предложить более эффективные приемы, способы работы. При повторе он постарается избежать указанных недостатков. Обсуждая действия студентов, надо дать возможность ему сначала оценить себя самому; найти успехи, его достижения, одобрить самостоятельные решения.

Преподавателю необходимо уметь сохранять благожелательный настрой, и таким образом учиться деловым, конструктивным, профессиональным отношениям. Важно, чтобы и преподаватель, и студенты-заочники почувствовали себя коллегами, совместно решающими проблемы, осознать взаимответственность и сотрудничество, тогда «обратная связь» будет иметь ряд преимуществ: студент получает немедленное позитивное закрепление навыка, может увязать замечания преподавателя с тем, что он только что делал, и, если позволяет время, может повторить упражнение еще раз. Кроме того, студенты получают возможность учиться на примере своих коллег и извлекать пользу из замечаний, которые делает преподаватель.

Студенты должны понять, что цель критики - не оценить их выступление, а помочь им понять, что им удалось хорошо, а что - не очень, чтобы впоследствии они смогли вести свою профессиональную работу на лучшем уровне. Преподавателю важно донести до студентов, что учатся они без всякого риска, в дружеской обстановке. Ведь цель преподавателя - помочь студентам в повышении их квалификации, поэтому студентам необходимо знать и о своих слабых моментах в работе.

Для облегчения всего процесса студенты должны усвоить, что необходимо внимательно слушать, не спорить с критикующим, если какие-либо замечания непонятны, попросить разъяснений

Для достижения высоких результатов обратной связи необходимо придерживаться таких правил, как уважение студента, поощрение студента в его стремлении улучшить свой результат; возможность самостоятельного оценивания своей работы; прежде чем он услышит чужое мнение; начитать общение с похвалы и рассказа о том, что понравилось больше всего в их работе.

Список литературы:

1. Кларин М.В. Педагогическая технология в учебном процессе, М., 1989.
2. Сегизбаева А.С. Педагогические условия –фактор формирования готовности выпускника к самостоятельности в обучении и на производстве/ Материалы научно-практической конференции «Образование сегодня: векторы развития», Чувашия, май 2012г

УДК 539.382.2

МЕТОД НЕПОСРЕДСТВЕННОГО ИНТЕГРИРОВАНИЯ ПРИ КРУЧЕНИИ

Алдабергенов А. К., к.т.н., профессор

Костанайский инженерно – экономический университет им. М Дулатова

Мақалада бұралған стерженьнің деформациясын анықтаудың жаңа жолы келтірілген. Жеке киманың бұралу бұрышы шамасын анықтайтын кейіптеме алынған. Интегралдау тұрақтылары есептің шеткі шарттардан анықталады. Содан кейін, шеткі кималарды бұралу бұрыштары шамаларының айырмасы ретінде стержень аралығының деформациясы табылады.

В статье приводится новый подход определения деформаций стержня при кручении. Получена формула для вычисления углов закручивания отдельных сечений. Постоянные интегрирования определяются из граничных условий задачи. Далее, деформация участка вала находится как разность углов закручивания его крайних сечений.

The article presents a new approach determining the torsional deformation of the rod. Received a formula for calculating the angle of twist of individual sections. The integration constants are determined from the boundary conditions of the problem. Further, the section of the shaft deformation is the difference between the angles of twist of its extreme sections.

Как известно, между относительным θ_x и абсолютным φ_x углами закручивания вала имеется следующая дифференциальная зависимость [1]:

$$\theta_x = \frac{d\varphi_x}{dx} \quad (1)$$

Принимая во внимание закон Гука при кручении

$$\theta_x = \frac{M_x}{GI_\rho},$$

зависимость (1) можно записать в виде:

$$\frac{d\varphi_x}{dx} = \frac{M_x}{GI_\rho} \text{ или } GI_\rho \frac{d\varphi_x}{dx} = M_x \quad (2)$$

здесь M_x – крутящий момент в произвольном сечении вала.

Из (7.16) замечаем, что крутящий момент M_x определяется как производная от угла закручивания φ_x или угол закручивания φ_x – как интеграл от крутящего момента M_x , т. е. между этими величинами имеется интегрально – дифференциальная зависимость. Это означает, что ординаты эпюры M_x представляют собой тангенсы углов наклона касательных в соответствующих точках эпюры φ_x , а разность двух

ординат в эпюре φ_x равна площади эпюры M_x между этими ординатами.

Для нахождения абсолютного угла закручивания сечения вала необходимо проинтегрировать дифференциальное уравнение (2).

Рассмотрим вал ($GI_\rho = const$), показанный на рисунке 1. Он состоит из четырех участков. Начало координат расположим на левом конце.

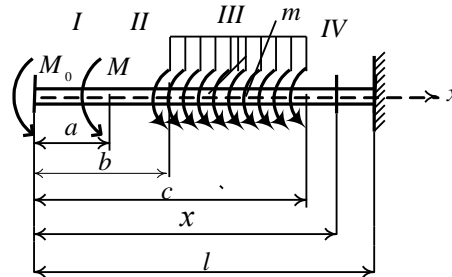


Рис. 1.

Выражения крутящих моментов в произвольных сечениях x участков запишутся следующим образом:

$$M_1 = M_0; \quad M_2 = M_0 + M; \quad M_3 = M_0 + M + m(x-b); \\ M_4 = M_0 + M + m(c-b). \quad (a)$$

После введения (a) в (2) и интегрирования правой части в пределах от начала каждого участка до сечения x выражения для углов закручивания отдельных участков запишутся так:

$$a) \quad GI_\rho \varphi_1 = M_0 x + C_1; \quad б) \quad GI_\rho \varphi_2 = M_0 x + Mx + C_2; \\ в) \quad GI_\rho \varphi_3 = M_0 x + Mx + m \frac{(x-b)^2}{2} + C_3; \\ г) \quad GI_\rho \varphi_4 = M_0 x + Mx + m(c-b)x + C_4. \quad (б)$$

Постоянные интегрирования будут определены из следующих условий:

на концах стержня: 1) при $x=0$ $\varphi_1 = \varphi_0$. 2) при $x=l$ $\varphi_4 = 0$;

в местах сопряжения участков: 3) при $x=a$ $\varphi_1 = \varphi_2$;

4) при $x=b$ $\varphi_2 = \varphi_3$; 5) при $x=c$ $\varphi_3 = \varphi_4$. (в)

С учетом системы уравнений (б) из равенств 3)–5) условия (в) получим:

$$C_2 = C_1 - Ma; \quad C_3 = C_2; \quad C_4 = C_3 + m \frac{(c-b)^2}{2} - m(c-b)c \quad (г)$$

Используя равенство 1) системы условия (в), из уравнения а) системы (б) находим:

$$C_1 = GI_\rho \varphi_0,$$

затем из равенств (г) определим:

$$C_3 = C_2 = GI_\rho \varphi_0 - Ma; \quad C_4 = GI_\rho \varphi_0 - Ma - m \frac{c^2 - b^2}{2}. \quad (д)$$

Подставив значения постоянных интегрирования в систему (б), получим уравнения для определения углов закручивания на участках вала в виде:

$$\begin{aligned} а) \quad GI_\rho \varphi_1 &= GI_\rho \varphi_0 + M_0 x; \\ б) \quad GI_\rho \varphi_2 &= GI_\rho \varphi_0 + M_0 x + M(x-a); \\ в) \quad GI_\rho \varphi_3 &= GI_\rho \varphi_0 + M_0 x + M(x-a) + \frac{m(x-b)^2}{2}; \\ г) \quad GI_\rho \varphi_4 &= GI_\rho \varphi_0 + M_0 x + M(x-a) + \frac{m(c-b)^2}{2} + m(c-b)(x-c) = \\ &= GI_\rho \varphi_0 + M_0 x + M(x-a) + m \left[\frac{(x-b)^2}{2} - \frac{(x-c)^2}{2} \right]. \end{aligned} \quad (е)$$

Наконец, из равенства 2) условия (в) определим:

$$\begin{aligned} GI_\rho \varphi_0 &= Ma - m \frac{(c-b)^2}{2} + m(c-b)c - M_0 l - Ml - m(c-b)l = \\ &= -M_0 l - M(l-a) - m \frac{(c-b)^2}{2} - m(c-b)(l-c) = \\ &= -M_0 l - M(l-a) - m \frac{(l-b)^2}{2} + m \frac{(l-c)^2}{2}. \end{aligned} \quad (ж)$$

Выражение (ж) удобно для общности записи в дальнейшем.

Принимая во внимание (ж), из (е) получим окончательную систему уравнений для определения значений углов закручивания на участках вала в виде:

$$\begin{aligned} а) \quad GI_\rho \varphi_1 &= -M_0 l - M(l-a) - m \frac{(c-b)^2}{2} - m(c-b)(l-c) + M_0 x; \\ б) \quad GI_\rho \varphi_2 &= -M_0 l - Ml - m \frac{(c-b)^2}{2} - m(c-b)(l-c) + M_0 x + Mx; \\ в) \quad GI_\rho \varphi_3 &= -M_0 l - Ml - m \frac{(c-b)^2}{2} - m(c-b)(l-c) + M_0 x + Mx + m \frac{(x-b)^2}{2}; \\ г) \quad GI_\rho \varphi_4 &= -M_0 l - Ml - m(c-b)l + M_0 x + Mx + m(c-b)x. \end{aligned}$$

Из анализа уравнения а) – г) системы (е) замечаем, что их можно обобщить и уравнение для определения углов закручивания любого сечения вала записать в следующем виде:

$$GI_\rho \varphi_x = GI_\rho \varphi_0 + M_0 x + M(x-a) + m \left[\frac{(x-b)^2}{2} - \frac{(x-c)^2}{2} \right]. \quad (з)$$

Отметим, что в данном методе, называемым методом непосредственного интегрирования, число произвольных постоянных интегрирования зависит от выбора начала координат. Если стержень

состоит из n участков, то в общем случае количество постоянных интегрирования равно $2n$. Если начало координат общее для всех участков принять на левом конце стержня, то их число можно уменьшить до $(n + 1)$. Для определения этих постоянных используются условия на концах и местах сопряжения участков (граничные условия).

При использовании уравнения (е) надо помнить, что учитываются только те нагрузки, которые расположены левее рассматриваемого сечения. Угол закручивания отдельных участков определяется как разность углов закручивания начального и конечного его сечения.

Таким образом, в работе приводится нетрадиционный метод определения углов закручивания вала, испытывающего деформацию кручения.

Список литературы:

1. Алдабергенов А. К. Сопротивляющиеся материалов с основами теории упругости. – Алматы: Рауан, 1994.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЗЕРНОУБОРОЧНЫХ ПРОЦЕССОВ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРНОГО КАЗАХСТАНА

Моисеенко О.В., к.т.н., доцент

Костанайский Государственный Университет им. А.Байтурсынова,

Чурсинов М.В., ст. преподаватель

Костанайский инженерно-экономический университет им. М. Дулатова

Солтүстік Қазақстаны шарттарындағы дән жинайтын процесстердің техникалық қамтамасыз етуді қазіргі күйі.

В статье рассмотрен вопрос о технологии возделывания и уборки зерновых культур в северных областях Казахстана.

Modern conditions of technical providing grain-harvesting processes in the conditions of Northern Kazakhstan.

Увеличение производства зерна в северных областях Казахстана в значительной мере зависит от своевременной и качественной уборки хлебов и возможно только на основе эффективного использования земли, в том числе за счет использования незерновой части урожая для снегозадержания и мульчирования с целью накопления влаги и защиты почвы от ветровой эрозии. Технологии возделывания и уборки зерновых культур должны обеспечивать получение качественного посевного материала при минимальном травмировании зерна [1].

Существующий уровень комплексной механизации технологического процесса уборки зерновых, использования зерноуборочных комбайнов, жаток, транспортных средств недостаточен для решения задач по

увеличению производства зерна, повышению его качества и не отвечает требованиям увеличения плодородия почв [2].

Высокая нагрузка на уборочные агрегаты при недостаточном уровне организации производства, в том числе низком уровне технического обслуживания, соблюдения технологии выполнения уборочных работ, приводит к низкой суточной производительности и приносит значительный ущерб. В основном по этим причинам суточная производительность комбайнов на обмолоте зерновых культур остается на уровне 11...12 га. Средний суточный темп уборки зерновых не превышает 2...3 % от общего объема. В результате сроки уборки остаются на уровне 25...30 дней, а прямые потери биологического урожая достигают 20...30 %.

При устранении отмеченных потерь продукции при уборке сельскохозяйственное производство может получать дополнительно с каждого гектара в среднем не менее 2...4 центнеров зерна.

Технико-экономические показатели системы зерноуборочных машин определяются с учетом технических характеристик современных зерноуборочных комбайнов (рис.1), результатам испытаний или проверки в хозяйственных условиях, на основе разработанных технологических карт уборки зерновых культур комбайнами с различной пропускной способностью.

В большинстве стран, занятых производством зерна, основной технологией уборки зерновых остается прямое комбайнирование с применением широкозахватных (до 11 м) хедеров и укладкой соломы в валки или измельчением и разбрасыванием ее на ширину жатки.

Интенсификация технологического процесса уборки зерновых культур в направлении повышения производительности комплекса зерноуборочных машин за счет рационального сочетания раздельной и прямой технологий и применения жаток-хедеров позволяет максимально упростить технологию уборки, производить одновременно со скашиванием образование стерневых кулис и мульчирование почвы соломой. На основании проведенных технико-экономических расчетов определены составы технологических комплексов зерноуборочных машин для прямого комбайнирования (50%) и раздельной уборки (50%) для Северного Казахстана из применяемых в сельскохозяйственном производстве машин [3].

Минимальные затраты труда и средств на прямом комбайнировании средних по урожайности хлебах обеспечивает комплекс, включающий жатку-хедер ЖХ-6 в агрегате с комбайном Енисей-1200-1НМ, оборудованным приспособлением для измельчения и разбрасывания соломы в качестве мульчи. На хлебах урожайностью 1,5 т/га и более перспективным является комплекс, включающий жатку-хедер ЖХ-11 в агрегате с комбайном Acros-530, оборудованный измельчителем (рис. 2).

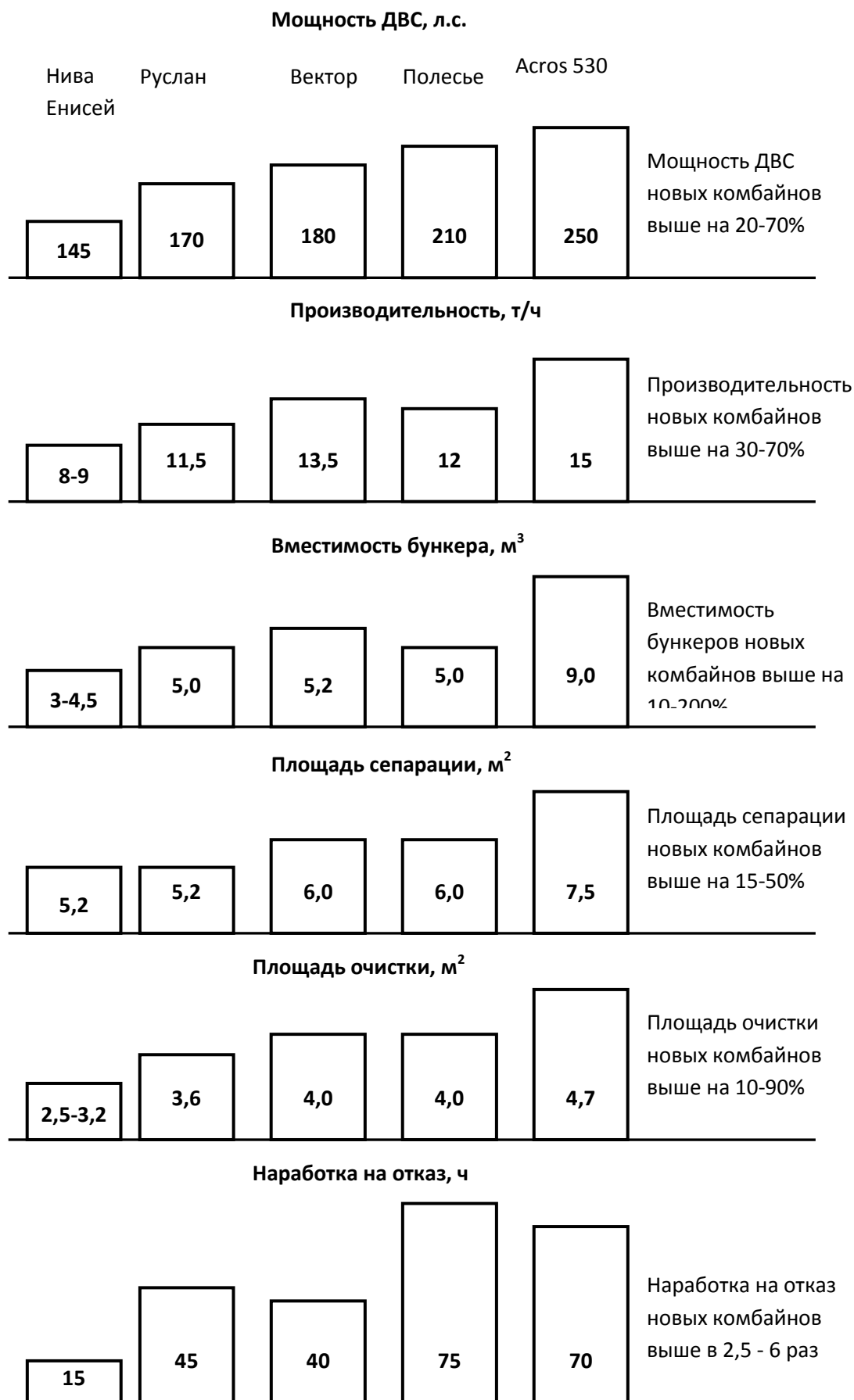


Рисунок 1. Технические характеристики зерноуборочных комбайнов применяемых при уборке зерновых культур

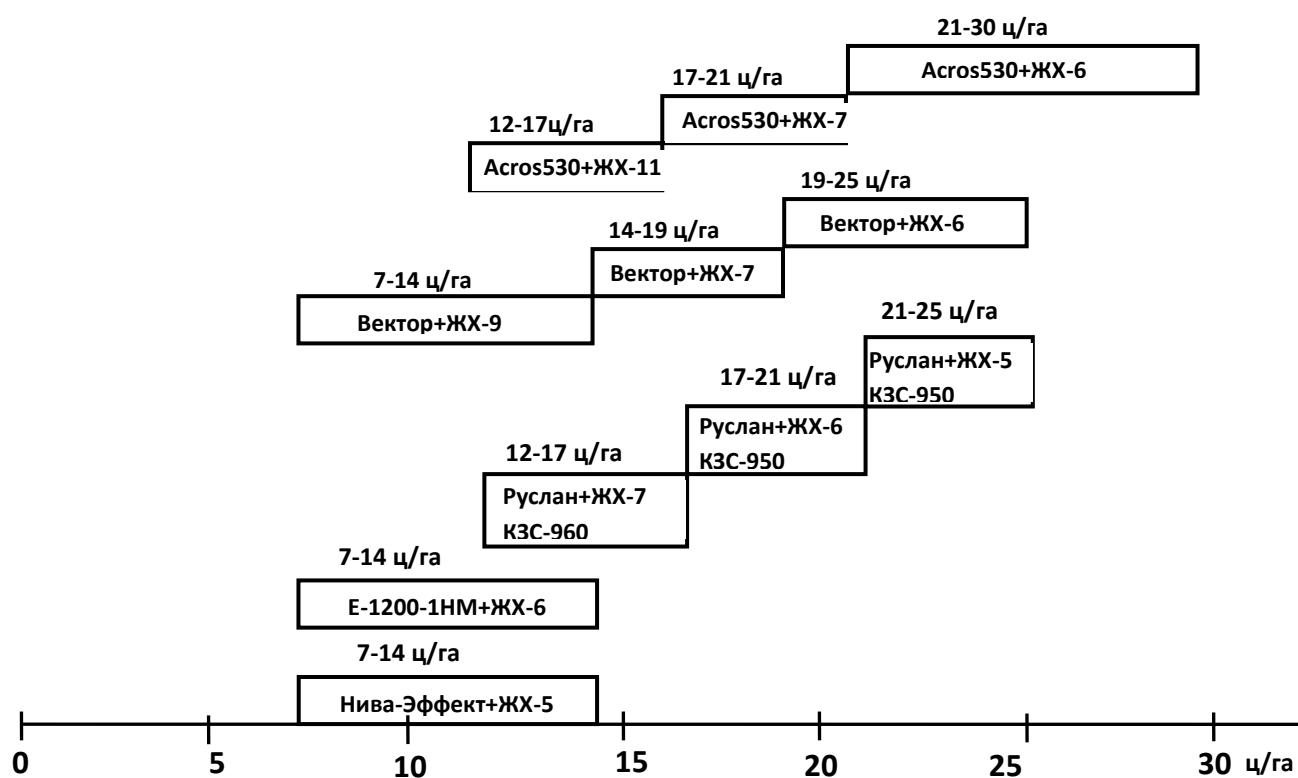


Рисунок 2. Комбайны и хедера рекомендуемые для прямой уборки зерновых культур различной урожайности

На отдельной уборке применяют прицепные жатки ЖВП-9,1 и ЖВЗ-10,7 в агрегате с тракторами класса 1,4 и жатка ЖВР-10 (ЖН-10) в агрегате с комбайном Енисей-1200-1М. На подборе комбайны оборудуются соответствующими платформами. Необходимо отметить, что использование комбайнов класса 6 кг/с на скашивании в валки не эффективно по сравнению с прицепными жатками (рис.3).

Внедрение научно-обоснованных технологических процессов уборки зерновых культур в сельскохозяйственное производство позволит обеспечить прирост производительности и снижение затрат на производство зерна.

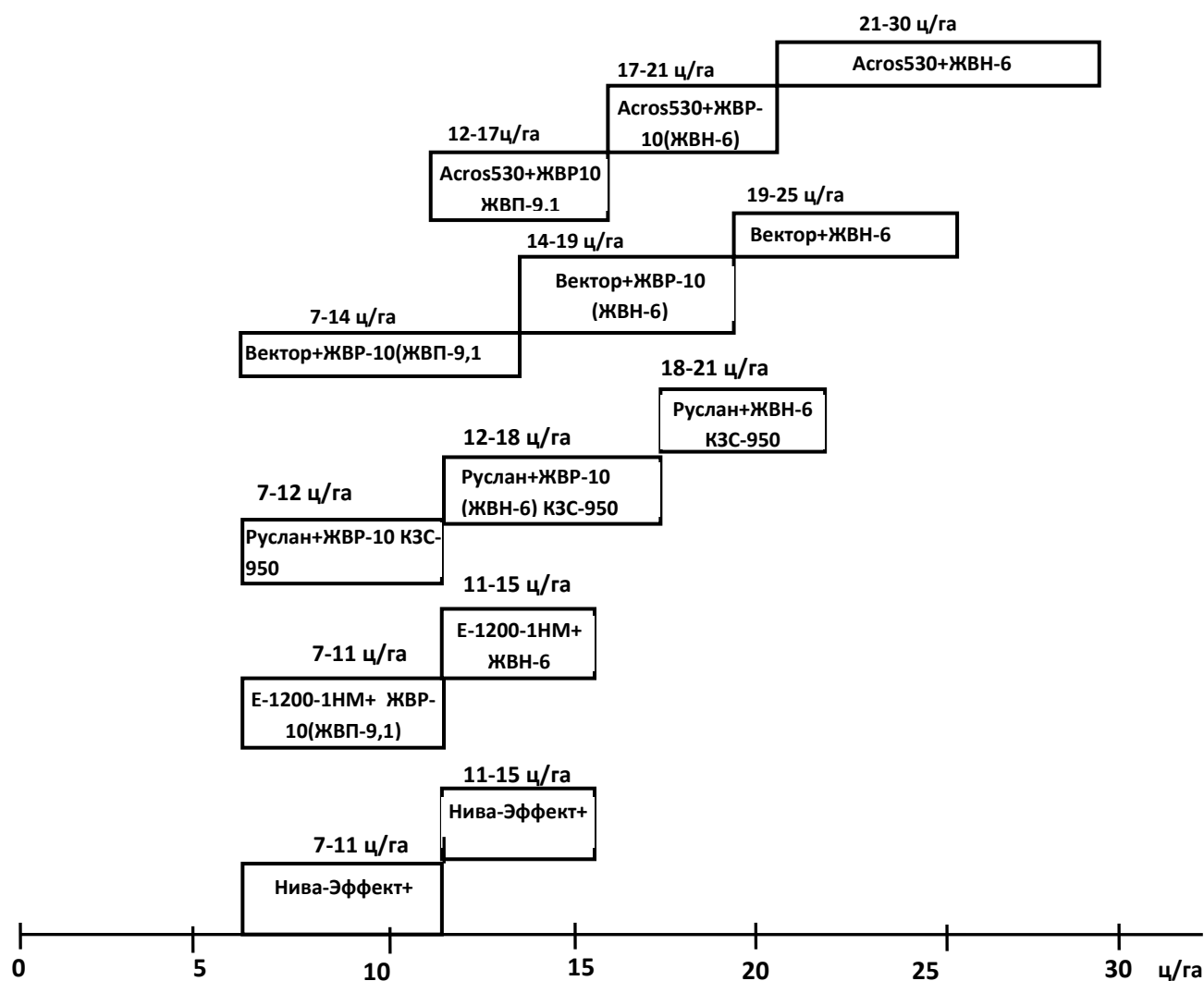


Рисунок 3. Комбайны и жатки валковые рекомендуемые для уборки зерновых культур различной урожайности

Список литературы:

1. Пенкин М.Г. Новые технологии уборки зерновых культур. «Кайнар», А-А, 1988.
2. Чужинев П.И., Селихов В.Т. Как повысить производительность зерноуборочных машин. «Кайнар», А-А, 1987.
3. Жалнин Э.В. Методологические и технологические решения проблемы комплексной механизации уборки зерновых культур в условиях интенсивного зернопроизводства. //Автореф диссерт. докт. техн. наук. М., 1987.

УДК 331.45:63

АНАЛИЗ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ОСНОВ УТОМЛЕНИЯ И ЕГО ВЛИЯНИЯ НА БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Попова А.Г., к.т.н., доцент

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования «Челябинская государственная
агроинженерная академия» (ФГБОУ ВПО ЧГАА)*

В статье представлен краткий анализ физиологических основ утомления, которое оказывает влияние на безопасность трудового процесса за счет позы работающих и их возраста. Представлена зависимость утомляемости от условий труда сельскохозяйственного производства.

An article presents a brief analysis of the physiological bases of fatigue, which exerts an effect on the safety of the work process by working poses and the age of workers. The dependence of fatigue on working conditions of agricultural production is represented.

Для научного обоснования норм труда необходимо знать физиологию труда, причины утомления, профессиональных заболеваний и травматизма, влияние на рабочего оборудования и механизированного инструмента, санитарно-гигиенических и бытовых условий, режима отдыха, цветовой отделки (оборудования, коммуникационных линий, стен, потолков, колонн) и ряда других факторов. На основании этих материалов разрабатывают профилактические мероприятия по предупреждению усталости (утомления), профессиональных заболеваний и травматизма.

В результате нарушения установленных норм, правил и инструкций по технике безопасности, производственной санитарии и противопожарным мероприятиям, а также недоучета физиологических возможностей человека, неблагоприятные условия работы могут отрицательно влиять на здоровье трудящихся, и явиться причиной утомления, профессиональных заболеваний, отравлений и травматизма.

Вредное влияние на организм человека могут оказывать: окружающая среда, несовершенство оборудования, приспособлений, инструментов, применяемых материалов, неправильный режим труда, несовершенство санитарно-бытовых условий и др. [1, 2].

В производственных условиях деятельность человека весьма разнообразна. Для каждой формы труда специфично преобладание тех или иных физиологических реакций. При мышечной деятельности наибольшая нагрузка приходится на нервно-мышечный аппарат, сердечно-сосудистую и дыхательную системы; умственная работа связана с повышением деятельности центральной нервной системы. Говоря о физиологии труда (человеческом факторе), мы должны считаться с комплексом условий труда (комфортом). Длительный однообразный труд может вызвать переутомление, вследствие чего существенно снижается внимание, ухудшается работа мозга, изменяется деятельность кровеносной системы, нарушается координация

движений и их точность. В результате появляются дефекты в работе, снижается производительность труда, возникают профессиональные заболевания, ведущие к травматизму [3].

Из выше сказанного следует, что для достижения высокой производительности труда необходимо устранить причины, вызывающие утомление, профессиональные заболевания и травматизм. Для этого необходимо обеспечить работающему сохранность его сил, здоровья и работоспособность.

Причинами утомления на производстве могут явиться неудовлетворительные санитарные условия в помещении, несовершенство технологического процесса, оборудования (издающие шум, имеющее вибрации, выделяющее тепло, пары, газы, пыль, электромагнитные волны), систем вентиляции, освещения, неудовлетворительные метеорологические условия, используемые материалы и их особенности, особенности трудового процесса. Основные причины утомления работающих в сельскохозяйственных предприятиях представлены на схеме (рисунок 1).

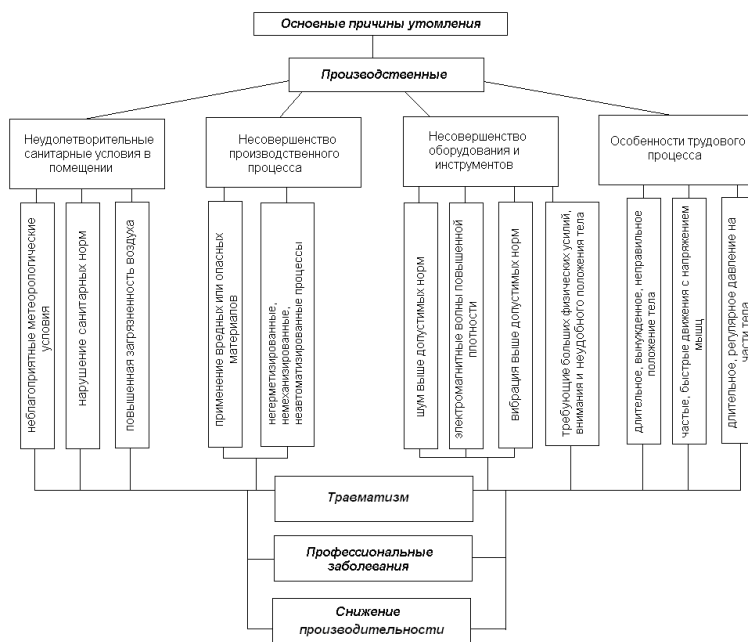


Рисунок 1 – Схема основных причин утомления

Таким образом, утомление является сигналом организма, свидетельствующим о необходимости отдыха. Работы по управлению сложными механизмами, машинами на поточных линиях и конвейере являются наиболее сложными. Они связаны со значительными напряжениями внимания и требуют сложного взаимодействия отдельных анализаторных систем, в частности, зрительной, слуховой и др. Мышечная деятельность при таком виде труда невелика, а следовательно, нет и сколько-нибудь повышенных энергетических затрат. Выполняемая работа не предъявляет значительных требований к сердечно-сосудистой системе, но требует большой напряженности нервной системы.

При нерациональной организации трудового дня рабочие быстрее утомляются. В таких случаях следует ввести перерывы для активного отдыха, чтобы снизить нервное напряжение и повысить производительность труда.

Снижение утомляемости может быть достигнуто разгрузкой физических усилий и ослаблением внимания, улучшением освещения, устранением влияния метеорологических условий, шумов, вибраций, вредных и ядовитых веществ, применяемых или выделяемых в технологическом процессе и т.д.

Это позволило выявить, что на степень утомления особенно влияет поза рабочего, которая бывает иногда очень неудобна. На рисунке 2 приведена схема анализа рабочей позы при работе на различном оборудовании.

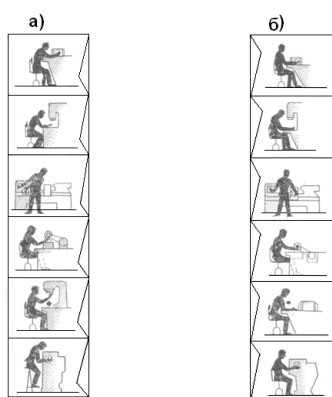


Рисунок 2 – Схема анализа рабочей позы при работе на различном оборудовании: а – неудобная посадка; б – удобная посадка (ГОСТ 26026-83)

Отдельные работы в сельскохозяйственном производстве выполняются стоя или сидя на неудобном сиденье (автомобили, тракторы, комбайны и т.д.). При этом может развиваться искривление позвоночника, появиться расширение вен, быстрое утомление, снижение внимания и др.

Исследованиями установлено, что утомляемость оператора при выполнении отдельных работ в ненормальном положении (лежа, согнувшись, сидя на корточках) может увеличиться на 30-50% больше, чем при работе в нормальном положении.

В каждом отдельном случае при работах с вынужденным неудобным положением тела должны приниматься мероприятия по приведению технологического процесса и оборудования в соответствии с физиологическими возможностями человека [1, 2, 3]. Однако, изучение всех известных теорий изменения работоспособности позволяет сделать вывод, что ни одна из них не может полностью объяснить всего многообразия факторов, влияющих на утомление. Следствием этого является то, что при исследовании человека с целью изучения утомления используется большой комплекс методик (8...12 и более), что чрезвычайно усложняет исследования. К тому же, большинство учёных считают, что методики изучения утомления должны быть адекватны содержанию труда [4].

Основательно к изучению утомляемости подошли учёные под руководством Е.А. Деревянко. На основании методов непараметрической статистики была также предложена формула для определения обобщённого показателя изменения функционального состояния организма человека в процессе работы ($K_{об}$), выражаемого в сопоставимых (относительных) единицах [3, 4]:

$$K_{об} = \frac{\alpha - \beta}{\alpha + \beta + \gamma}, \quad (1)$$

где α - количество случаев, при которых не отмечено изменений по сравнению с данными, полученными до работы (исходный фон); β - количество случаев улучшения показателей; γ - количество случаев ухудшения показателей.

Значение $K_{об}$ может изменяться в пределах от +1,0 до -1,0. Знак минус свидетельствует об ухудшении функционального состояния организма. Однако эта формула применяется только для тех методик, для которых с полной определённой можно сказать, в каком направлении изменяется показатель функционального состояния организма.

По данным исследований зависимость между показателями утомления и условиями труда может выражаться формулой [4]:

$$Y = 2,15 \cdot X - 10,3 \quad (2)$$

где Y - показатель утомления; X - показатель условий труда.

Установлено, что между показателями утомления и условиями труда существует высокая корреляция ($r=0,83$). Для определения величины параметра условий труда (X) используются критерии отнесения факторов в группы условий труда, разработанные НИИ труда, Институтом гигиены труда и профзаболеваний [5]. Используя эти критерии по 7 психофизиологическим и 5 санитарно-гигиеническим элементам условий труда для операторов мобильных машин сельскохозяйственного назначения, параметр X составил 26 баллов (рисунок 3, ряд 1). Подставляя значение X в формулу (2), определяем его величину (близкую к предельно допустимому - 55 отн. ед.).

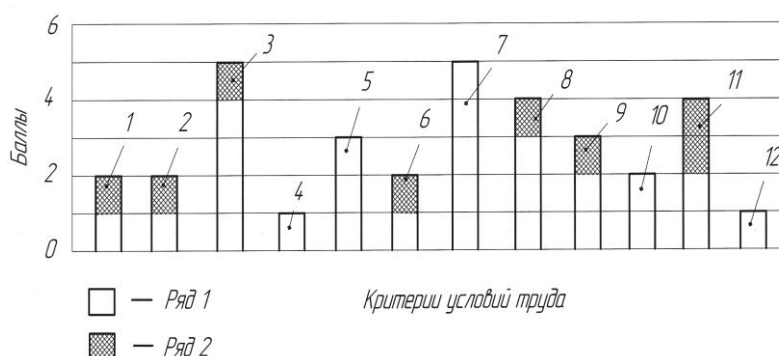


Рисунок 3 – Балльная оценка элементов условий труда операторов, где: 1 – физическая нагрузка; 2 – статическая нагрузка; 3 – рабочая поза; 4 – напряжение зрения; 5 – длительность сосредоточенного внимания; 6 – темп (число движений); 7 – монотонность; 8 – температура воздуха на рабочем месте; 9 – токсичные вещества; 10 – промышленная пыль; 11 – промышленный шум; 12 – инфракрасное излучение

Таким образом, параметр X (условия труда операторов) изменяется в сторону увеличения до 34 баллов (рисунок 3, ряд 2), что по формуле (2) соответствует показателю утомления 62,8 отн. ед., который характеризует вредные условия труда – наиболее тяжёлые и напряжённые (рисунок 4). Установлено, что на показатель утомления операторов достаточно большое влияние оказывает их возраст [8]. Выявлено, что утомление развивается быстрее у молодых, неопытных операторов, так как это связано с их большим нервно-психическим напряжением при управлении машиной. Так, выраженные признаки утомления в возрасте 18...24 лет появляются через 5...6 ч непрерывного вождения, в возрасте 24...40 лет – через 6,25 ч, а старше 40 лет – через 6,5 ч.

Однако, по данным Р.В. Ротенберга и В.М. Мишурина [6, 7], величина возраста оператора определяет две тенденции, влияющие на их работоспособность: первая – неопытность и азарт молодых операторов, приводящие к снижению этого параметра, а вторая – возможность молодых операторов быстро (мгновенно) принимать решения (латентный период) и реализовать их (моторный период) в более короткие сроки.

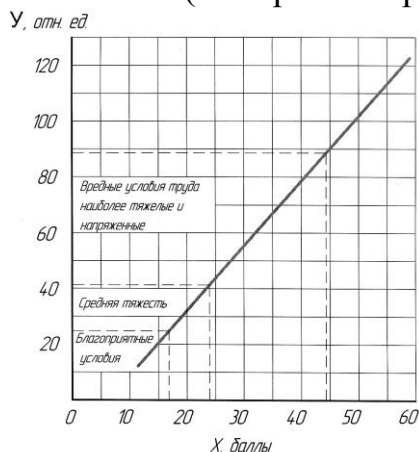


Рисунок 4 – График функции $Y = 2,15X - 10,3$

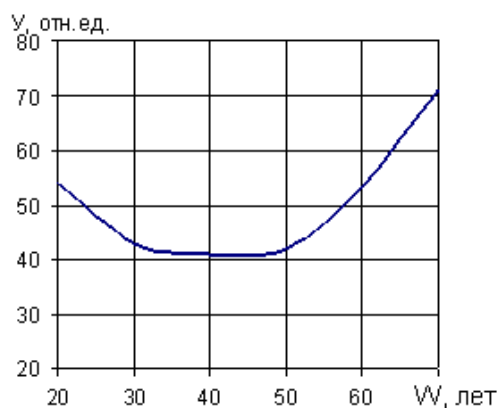


Рисунок 5 – Зависимость влияния возраста (W, лет) операторов на изменение показателя утомления (Y)

С увеличением возраста, с некоторого момента, моторный период начинает расти, и накопленный за годы опыт вождения перестаёт компенсировать этот рост (рисунок 5). Таким образом, возрастные границы распределяются на три промежутка: 20...30 лет, 30...50 лет и от 50 и более лет (рисунок 5). Несмотря на существенные различия в условиях и характере трудовой деятельности отдельных групп операторов мобильных машин, анализ результатов исследований [4, 5, 6, 7] позволяет выявить определённые общие закономерности изменений функционального состояния организма в динамике рабочего дня и в периоды с большой нервно-эмоциональной нагрузкой, связанной с плохими дорожными условиями, вибрацией, шумом, работой в тёмное время суток и т.д. Можно предположить, например, что процесс буксования машин будет влиять на утомляемость операторов мобильных машин сельскохозяйственного назначения по определенным закономерностям.

Отсюда следует, что снижение показателя утомления возможно путём улучшения условий труда внедрением автоматических инженерно-технических решений.

Список литературы:

1. Розенблат В.В., Жуков В.Г. Вопросы методики физиологических исследований при решении задач научной организации труда. – Психофизиологические эстетические основы НОТ, 2-е изд. М.: Экономика, 1971.
2. Розенблат В.В. Утомление //Руководство по физиологии труда.// - М.: Медицина, 1969.
3. Осипова О.В. К некоторым особенностям утомления у водителей автотранспорта. – В кн.: Физиология труда //Тезисы докладов Всесоюзной конференции по физиологии умственного творческого труда.// Отв. ред. Э.М. Золина и А.А. Летавет. - М.: Наука, 1967.
4. Розенблат В.В. Проблема утомления. М.: Медгид, 1961.
5. Интегральная оценка работоспособности при умственном и физическом труде //Методические рекомендации.// М.: Экономика, 1990.
6. Мишуринов В.М., Романов А.Н. Надежность водителя и безопасность движения. – М.: Транспорт, 1990.
7. Ротенберг Р.В. Основы надежности системы «Водитель – автомобиль – дорога – среда» - М.: Машиностроение, 1986.
8. Старунова И.Н. Улучшение условий и охраны труда операторов мобильных колесных машин сельскохозяйственного назначения за счет инженерно-технических мероприятий. Диссертация канд. техн. наук / И.Н. Старунова. – Орел, 2003.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ОЦЕНКА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И СОДЕРЖАНИЯ ЖИЛИЩНОГО ФОНДА КАК ФУНКЦИИ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА КИШИНЭУ

Адриана БУЗДУГАН, преподаватель, аспирант, ULIM

The main goal of the state and municipal authorities should be to create conditions for the realization of citizens' rights to housing. In order to achieve the strategic objective - to ensure people's right to housing in accordance with the social standards of living conditions and subject to their demand, the need to solve the following problems: provision of housing rights on the basis of distinction and protection of property rights and the different forms of property rental housing, development of extra forms of financing and credit facilities to encourage the inflow of population and available capital of commercial organizations in the development of housing and municipal infrastructure.

Главной целью государственной и муниципальной власти должно стать создание условий для реализации гражданами их прав на жилье. Для достижения стратегической задачи - обеспечить право граждан на жилье в соответствии с социальными стандартами жилищных условий и с учетом их платежеспособного спроса, необходимо решить следующие задачи:

- обеспечение жилищных прав граждан на основе разграничения и защиты права собственности и различных форм имущественного найма жилья;
- развитие системы адресной социальной защиты населения при оплате жилищно-коммунальных услуг;
- разработка и принятие стандартов жилищных условий, предусматривающих различные потребительские свойства жилья, его качество, внешнюю среду дома;
- совершенствование системы управления жилищным фондом путем перехода к конкурсному отбору организаций для управления и обслуживания жилищного фонда, заключения концессионных договоров на управление объектами коммунальной инфраструктуры, создания объединений собственников жилья, юридического оформления кондоминиумов, стимулирования развития частного арендного сектора жилья;
- развитие механизмов долгосрочного ипотечного кредитования приобретения жилья и кредитования застройщиков жилья;
- разработка и реализация программы реконструкции жилых зданий массовой застройки первых типовых серий;
- формирование жилищного фонда социального использования для категорий населения, имеющих право на получение жилья по договору социального найма;
- создание развитой коммерческой сети обслуживания частного и муниципального жилья;
- развитие внебюджетных форм финансирования и кредитных механизмов, стимулирующих приток средств населения и свободного

капитала коммерческих организаций в развитие жилищного сектора и коммунальной инфраструктуры.

В целом, направления жилищной политики г. Кишинэу соответствуют общемировой практике регулирования жилищной сферы, учитывающей высокую социальную значимость жилья

За рубежом, например, в странах Европы разработка жилищной политики и государственное регулирование связано с такими «проблемными полями», как:

- моделирование спроса, предложения и цен на рынке жилья;
- мобильность, миграции, выбор в жилищной сфере;
- бездомные, доступность жилья;
- особенности обеспечения жильем отдельных групп населения, жилищная сегрегация;
- жилищное финансирование и политика в налоговой сфере;
- формирование и регулирование арендной платы;
- социальное и частное арендное жилье;
- планирование, политика в сфере землепользования.

Жилищная политика разрабатывается каждым государством или городом с учетом конкретных условий и связана со стратегическими планами развития территорий. В то же время, можно указать ряд общих черт жилищной политики в большинстве стран, важнейшими из которых являются:

- наличие социального жилья, находящегося в государственной или муниципальной собственности либо в собственности негосударственных организаций и предоставляемого в пользование наиболее нуждающимся домохозяйствам по установленным правилам;

- наличие системы поддержки отдельных категорий граждан при оплате жилья и коммунальных услуг, а также при приобретении жилья в собственность.

При схожести провозглашенных принципов жилищной политики с современными европейскими установками, политика г. Кишинэу в отношении управления жилищным фондом больше характерна для государственной экономики прежнего, советского времени.

Сфера управления и обслуживания жилищного фонда в г. Кишинэу представлена 862 организациями различной организационно-правовой формы, в том числе [4]:

- 23 муниципальными предприятиями по обслуживанию жилищного фонда (IMGFL);
- 369 ассоциациями владельцев приватизированных квартир;
- 188 ассоциациями совладельцев в кондоминиуме;
- 282 жилищно-строительными кооперативами.

IMGFL обслуживают 66,4% жилищного фонда г. Кишинэу на основании договоров, заключаемых с Главным управлением жилищно-коммунальных услуг и благоустройства Кишиневского Муниципального Совета. Поскольку большая часть помещений в многоквартирных домах, которые обслуживают

данные предприятия, приватизирована, то есть право выбора управляющей и/или обслуживающей организации и заключения договоров в таких домах принадлежит множеству собственников помещений, то возникает вопрос о правомерности деятельности IMGFL по договорам с Главным управлением жилищно-коммунальных услуг и благоустройства.

Структура системы управления и содержания многоквартирных домов в г. Кишинэу представлена на схеме 1.

В г. Кишинэу в результате приватизации (находится в частной собственности граждан и юридических лиц) 97 % жилья, т.е. помещений в многоквартирных домах. Однако новые собственники жилья, как и до приватизации, отстранены от управления принадлежащим им общим имуществом в многоквартирном доме и от выбора управляющих.

Участие собственников в управлении многоквартирными домами и выполнение главной функции собственника - принятия решений и обеспечения их выполнения, прежде всего, через выбор способа управления многоквартирным домом, - происходит только в ассоциациях владельцев приватизированных квартир или ассоциациях совладельцев в кондоминиуме. При этом, если официальная статистика показывает, что такие ассоциации как юридические лица зарегистрированы в общей сложности в 22,8 процентах многоквартирных домов, то по сведениям городского Главного управления жилищно-коммунальных услуг и благоустройства реально в управлении ассоциаций находится не более 10 процентов домов.



Схема 1. Структура системы управления и содержания многоквартирных домов в г. Кишинэу [4]

Кроме как в ассоциациях, у собственников общего имущества в многоквартирном доме нет (не определено законодательно) иной возможности реализовать свое право на управление принадлежащим им имуществом, например, через принятие общим собранием собственников помещений решения о привлечении управляющей организации или об иной форме управления домом.

Остальные многоквартирные дома в г. Кишинэу, в которых не созданы ассоциации, - 66,4 процента жилищного фонда - без всякого решения и выбора со стороны собственников по-прежнему управляются муниципальными предприятиями по обслуживанию жилищного фонда (IMGFL). Это положение дел разрешено действующим законодательством: статья 23 ч. 1 закона о приватизации гласит, что «до образования общества владельцев приватизированных квартир обслуживание приватизированного жилья, внутридомовых инженерных систем производится жилищно-эксплуатационными организациями», и, безусловно, является наследием советской структуры собственности в жилищной сфере и советской системы государственного управления.

В то же время, закон о приватизации предусматривает, что после передачи квартир в собственность гражданам основанием для обслуживания жилищно-эксплуатационными предприятиями многоквартирных домов должны стать договоры, заключаемые с владельцами приватизированных квартир и с муниципалитетом как собственником неприватизированных помещений (статья 23 ч. 1 и 3). Однако опрошенные Консультантом муниципальные предприятия не имеют договоров, заключенных с частными собственниками квартир. Согласно Положению о Главном управлении жилищно-коммунальных услуг и благоустройства Кишиневского Муниципального Совета, утвержденному Решением указанного Совета № 56/10 от 12.10.2006 г., названное управление заключает с муниципальными предприятиями «договоры на эксплуатацию, текущий и капитальный ремонт жилищного фонда».

Заключение договоров между муниципальной администрацией и муниципальными предприятиями в отношении содержания имущества третьих лиц, а именно частных собственников помещений в многоквартирных домах (являющихся сособственниками общего имущества в многоквартирных домах), вряд ли можно считать обоснованным с точки зрения прерогативы (преимущественного права) собственника управлять своим имуществом и соответствующим нормам гражданского законодательства.

Подавляющее большинство многоквартирных домов, где нет ассоциаций, до сих пор находится на хозяйственном ведении или в оперативном управлении и, соответственно, на балансе муниципальных предприятий. В соответствии со ст. 14 п. 2 закона о приватизации «собственники жилых домов списывают с баланса приватизированные квартиры (их общую и жилую площадь, балансовую стоимость)», что, в конечном итоге, должно привести к полному списанию многоквартирных

домов с баланса муниципальных предприятий, поскольку вместе с квартирой к каждому собственнику переходит и доля в общем имуществе.

Следует отметить, что на балансе предприятия может находиться только имущество, являющееся собственностью предприятия, или имущество, переданное в хозяйственное ведение. На праве хозяйственного ведения предприятиям может передаваться только муниципальное имущество, а на имущество частных лиц это право не может распространяться. Таким образом, в существующей системе имущественных отношений, при сохранении хозяйственного ведения на муниципальные помещения, только часть дома - неприватизированные квартиры и относящаяся к ним доля в общем имуществе (необходимо учитывать, что общее имущество в многоквартирном доме не имеет самостоятельной ценности) - может отражаться в балансе предприятия.

Однако, хотя приватизированные квартиры и списываются с баланса муниципальных предприятий, необходимость списывать с баланса дома как объекты собственности до сих пор встречает непонимание. Возможно, списание домов с баланса воспринимается муниципальными предприятиями как потеря основания для управления такими домами, однако необходимо осознавать, что право управлять жилищным фондом не зависит от нахождения его на балансе предприятия. Право управлять имуществом, находящимся в муниципальной собственности, может возникнуть из права хозяйственного ведения или оперативного управления, предоставленного предприятию муниципием, или из договора, заключаемого с муниципием. Право управлять имуществом частного лица может возникнуть только на основании договора.

Сохраняющееся у муниципальных предприятий г. Кишинэу право хозяйственного ведения и право оперативного управления составляют особую разновидность вещных прав, порожденную советской плановой экономикой. При планово-регулируемой экономике государство как собственник основной массы имущества, будучи не в состоянии непосредственно управлять принадлежащими ему объектами, и одновременно не желая утратить на них право собственности, было вынуждено выпускать в имущественный оборот «самостоятельные» юридические лица - предприятия и учреждения, закрепляя за ними свое имущество на ограниченном вещном праве хозяйственного ведения и\или оперативного управления. Предприятие, получившее имущество в хозяйственное ведение, владеет, распоряжается и пользуется предоставленным ему имуществом по своему усмотрению. Имущество, переданное муниципальному предприятию на праве хозяйственного ведения, выбывает из фактического обладания собственника-учредителя и зачисляется на баланс предприятия. Наличие юридических лиц - предприятий и учреждений, не являющихся собственниками имущества, но выступающих в качестве самостоятельных участников имущественного оборота, представляет собой прямое следствие переходного характера этого

имущественного оборота, сохранения в нем элементов государственной экономики.

Следует отметить, что нормы хозяйственного ведения и оперативного управления в настоящих условиях не применимы к объектам недвижимости в жилищной сфере. В г. Кишинэу приватизировано более 95 % жилищного фонда. Следовательно, любой многоквартирный жилой дом уже не является объектом только муниципальной или государственной собственности, а находится в общей долевой собственности, и не должен находиться в хозяйственном ведении или оперативном управлении, поскольку данные виды вещного права распространяются только на государственное или муниципальное имущество.

Очевидно, что указанные нормы законодательства, принятые в советское время и сохранявшиеся на переходный период, сегодня являются тормозом развития эффективного управления жилищным фондом, препятствуют собственникам помещений в многоквартирных домах осуществлять управление своими домами в порядке и объемах, определенных самими собственниками и препятствуют развитию конкуренции в сфере управления жилищным фондом.

В российских муниципалитетах практика передачи жилищного фонда в хозяйственное ведение муниципальных предприятий была распространена достаточно долгое время, но постепенно была прекращена. Помещения в многоквартирном доме - жилые и нежилые, находящиеся в собственности органов местного самоуправления, и относящаяся к ним доля в праве общей долевой собственности на общее имущество в многоквартирном доме, изымаются из хозяйственного ведения муниципальных предприятий и учитываются в муниципальной казне. Предприятия по управлению и обслуживанию заключают договоры с собственниками помещений по решению общего собрания и ни помещений, ни многоквартирных домов не числят на своем балансе или за балансом.

Действующее законодательство Республики Молдова и нормативная база г. Кишинэу также позволяет постепенно исключить хозяйственное ведение из практики управления многоквартирными домами и использовать другие подходы к организации взаимоотношений между собственниками жилья и управляющими/обслуживающими организациями, основанные на договорных отношениях.

Стоит также отметить, что в результате поквартирной приватизации и сложившейся ситуации в сфере управления многоквартирными домами сформировалось ошибочное, но стойкое мнение большинства граждан - собственников квартир о том, что частной собственностью является только квартира, а остальное имущество в доме - как было при советской системе, так и остается общественным, муниципальным. ***Многokвартирные дома в существующей застройке, невзирая на то, что почти все квартиры в них приватизированы, в сознании большинства людей воспринимаются как «муниципальные».*** Об этом парадоксе говорили в интервью представители Главного управления жилищно-коммунальных услуг и благоустройства, об

этом свидетельствуют и статьи в кишиневской прессе. Такую позицию граждан будет весьма сложно изменить, но возможно: уже сегодня те *дома, в которых созданы ассоциации* владельцев приватизированных квартир или ассоциации совладельцев в кондоминиуме, воспринимаются всеми (собственниками, органами местного публичного управления, обслуживающими организациями и др.) как *частная собственность, управляемая организацией собственников*.

Необходимо четко и последовательно проводить политику, направленную на разграничение частной и муниципальной собственности в жилищной сфере и вытекающих из прав собственности полномочий по управлению многоквартирными домами, и внедрять основной принцип: каждый собственник содержит принадлежащее ему имущество за свой счет. Исходя из этого принципа, муниципальная администрация - это не уже структура, «ответственная за всё жилье», а собственник, несущий обязательства обеспечивать содержание принадлежащей ему части жилищного фонда, участвовать в расходах на управление и содержание общего имущества в многоквартирных домах в пределах его доли участия в праве общей долевой собственности, а также разработчиком и реализатором политики поддержки частных инициатив по улучшению качества жилищного фонда.

Список литературы:

1. Закон о приватизации жилищного фонда № 1324 от 10.03.1993. Опубликовано: 13.01.2000 в Monitorul Oficial Nr. 5-7.
2. Закон о публичных службах коммунального хозяйства № 1402 от 24.10.2002. Опубликовано: 07.02.2003 в Monitorul Oficial Nr. 14.
3. Закон о защите прав потребителей N 105-XU от 13.03.2003. Опубликовано: 27.06.2003 в Monitorul Oficial Nr. 126-131.
4. <http://www.dglca.md/>

НОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Баудинова Б.А.,

*заместитель ректора по научно – методической работе колледжа
Костанайский инженерно – экономический университет им. М. Дулатова*

Ворона Н.Б., преподаватель

Технико – экономический колледж

Электрондық технологияның дамыған заманында еңбек нарығында мобильді жақсы түсінетін мамандарды дайындау үшін техникалық немесе кәсіби білім беретін оқу орындарының оқыту мазмұнын жаңартып қана қоймай, оқыту барысында да жаңа оқыту технологиясын пайдалану керек.

В век высоких электронных технологий, подготовка кадров мобильно ориентирующихся на рынке труда требует не только обновления содержания технического и профессионального образования, но и использования новых педагогических технологий обучения.

In the century of high technology preparing of specialists oriented on labors market demands not only developing of the content of technical and professional education, but it also demands using new pedagogical technology of studying.

В условиях углубления социально-экономических реформ Республики Казахстан профессиональным учебным заведениям системы профессионального образования приходится быть более мобильными, гибкими, четче реагировать на запросы рынка труда.

Приоритеты профессиональной подготовки будущих квалифицированных работников должны быть направлены на развитие личностных качеств обучаемых, являющейся основой профессиональной мобильности высококвалифицированных кадров нового поколения. Достижение этой цели возможно при наличии у обучаемых потребности к саморазвитию, самосовершенствованию, направленной на повышение квалификации, профессиональный рост и развитие карьеры, что было бы крайне затруднительно без использования в процессе обучения достижений новых информационных технологий.

Применение новых информационных технологий в системе технического и профессионального образования позволяет максимизировать познавательную активность обучаемых через «делание», самообучение, эффективно используя такие труднореализуемые в традиционной педагогике методы, как:

- Самостоятельная работа обучаемых над учебным материалом в интерактивном, диалоговом режиме;
- Обучение в зоне «ближайшего развития»;
- Информативность, высокоуровневую помощь и консультирование.

Такой подход к обучению в организациях технического и профессионального образования дает возможность поставить обучающегося на позицию исследователя, предоставляет ему мощный инструментарий для анализа и моделирования учебной информации и результатов своей учебной деятельности. [1].

Максимизация познавательной активности, творческой самостоятельности в процессе учебной деятельности обучаемых способствует компьютеризация системы технического и профессионального образования, позволяющая использовать такие программные средства учебного назначения как электронные учебники, мультимедийные обучающие программы, контролирующие и тестирующие программы и т.д.

На пороге третьего тысячелетия, в век высоких электронных технологий, подготовка кадров мобильно ориентирующихся на рынке труда требует не только обновления содержания технического и профессионального образования, но и использования новых педагогических

технологий обучения, в частности модульной технологии, лежащей в основе конструирования электронных учебников. [2].

Электронный учебник (ЭУ) – это не просто информация и визуализация нужных фрагментов текста, мелькающая на экране монитора, а сложная иерархизированная система, обеспечивающая быстрый доступ к нужному материалу через систему гиперссылок на другие логически связанные с ними материалы: текстовые и звуковые фрагменты, анимационные блоки, видеосюжеты. [2].

Поиск необходимой информации в ЭУ может осуществляться также по ключевым словам (опорным терминам и понятиям), которые позволяют обучающемуся продвигаться в освоении учебного материала в своем темпе, самостоятельно выбирая способ и логику его изучения, останавливаясь на тех порциях материала, которые ему необходимы в данный момент.

Использование в электронных учебниках модульной технологии обучения дает возможность создавать модули различной направленности – с более глубоким теоретическим или практическим изучением, различного уровня сложности. Обучаемому предоставляется свобода выбора модуля и последовательности его изучения, в соответствии с его личными целями обучения и способностями к учебной деятельности, что в определенной степени, решает проблему релевантности – соответствия образовательной действительности объективным потребностям обучающегося. Таким образом, создаются и поддерживаются условия заинтересованности обучаемых как самим ходом учебного процесса, так и его результатами, что побуждает вводить в структуру учебных дисциплин научно-обоснованное дидактическое содержание, создает условия для того, чтобы каждая учебная дисциплина осуществляла свои интегральные функции. [2].

Кроме того, использование модульной технологии обучения в электронных учебниках повышает уровень активности обучающегося и меняет его позицию в образовательной системе. Сама технология обучения задает «пространство» возможных целей учебной деятельности и путей их достижения, из которых обучаемый выбирает наиболее соответствующие его индивидуальности, получая при этом возможность для самореализации, самоорганизации, самовоспитания и саморазвития. Принцип модульного обучения, заложенный в основе электронного учебника, переносит акцент с односторонне информационной деятельности преподавателя на познавательную деятельность обучаемого, повышая уровень личностной активности не только обучаемого, но и педагога. Процесс обучения с использованием новых информационных технологий при этом рассматривается как межличностное взаимодействие, организуемое в направлении достижения цели, объединяющей преподавателя и обучаемого – развития личности будущего специалиста. [2].

В настоящее время наибольшее применение в учебном процессе колледжей и вузов Республики Казахстан получили электронные учебники, отличительной особенностью которых от традиционных учебников является

их высокая мобильность и гибкость. Однако актуальной остается на сегодня проблема разработки электронных учебников по общепрофессиональным и специальным дисциплинам для специальностей технического и профессионального образования.

Список литературы:

1. А.Н.Волков «Новые информационные технологии обучения профессии» - Профессиональное образование №3, 2001.
2. Г.К.Нургалиева, Д.М.Джусубалиева, и др. «Современные информационные технологии профессионального обучения». – Изд-во Бастау, Алматы, 2000.
3. Разработка стандартов профессионального образования. – ННЦ, Алматы, 2000.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ МОДЕРНИЗАЦИИ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА КАЗАХСТАНА ПРИ ВСТУПЛЕНИИ В ВТО

*Дарибаева А.К., к.э.н., и.о.доцента,
Габделов Б.Д., магистрант*

Костанайский инженерно-экономический университет им. М.Дулатова

Мақалада Қазақстан Республикасының агроөндірістік кешенін жаңғыртудың кейбір теориялық сұрақтары қарастырылған. Соңғы жылдардағы ауыл шаруашылық өндірістің жағдайына талдау берілген. БСҰ-ға кіру кезінде ауыл шаруашылықты жаңғыртудың басымды бағыттарына ерекше көңіл бөлінген.

В статье рассмотрены некоторые теоретические вопросы модернизации агропромышленного комплекса Республики Казахстан. Проведен анализ состояния сельскохозяйственного производства за последние годы. Особое внимание уделено приоритетным направлениям модернизации сельского хозяйства при вступлении в ВТО.

The article discusses some theoretical issues of modernization of agriculture in the Republic of Kazakhstan. The analysis of agricultural production in recent years. Particular attention is paid to the priority areas of agricultural modernization in joining the World Trade Organization.

Первостепенной задачей сельского хозяйства в изменившихся условиях внешней и внутренней среды, в связи со вступлением Казахстана в ВТО является применение новых инструментов модернизации агропромышленного комплекса (далее - АПК). Для этого необходимо создание новых конкурентоспособных производств, техническое перевооружение действующих производств с целью повышения производительности труда и, безусловно, внедрение современных управленческих технологий.

Президент Республики Казахстан Н.А.Назарбаев одним из первых в числе лидеров стран СНГ обратил внимание на феномен модернизации и

сделал его в настоящее время целью современного этапа развития казахстанского общества. Так, в работе «На пороге XXI века» Н.А.Назарбаев выдвигает и всесторонне обосновывает идею адаптированной модернизации, привязанной к «...традиционным институтам, этнокультурным особенностям, политической истории региона, реальному положению государства в геополитической, геоэкономической, геокультурной структурах». Далее он подчеркивает, «что без модернизации во всех сферах мы обречены пребывать в вечно запаздывающей полосе исторического времени. Поэтому модернизация нужна, но именно адаптированная» [1, с.121-126.].

Характеристика понятия «модернизация экономики», данная известным современным российским экономистом Е.Г. Ясиным соответствует технократическому направлению экономической мысли, что, очевидно, связано с большой значимостью ускоренного технологического развития для постсоветских стран. По его мнению, модернизация экономики это решение следующей совокупности задач. Во-первых, освоение продуктов современного технологического уровня в масштабах, позволяющих национальным компаниям занять достойные позиции на мировых рынках. Во-вторых, обновление производственного аппарата, замена устаревшего оборудования и технологий. В-третьих, органическое включение в новейшие мировые инновационные процессы. В-четвертых, массовое распространение новых знаний и ценностей, соответствующих требованиям времени. В-пятых, формирование производственной структуры, отвечающей критериям развитой индустриальной страны [2].

Модернизация экономики Казахстана – это составная часть модернизации общества, касающаяся ускоренного развития экономической сферы в направлении высокотехнологичной индустриализации и формирования базиса постиндустриальной экономики на основе: совершенствования действующих и построения новых институтов, соответствующих требованиям роста динамических конкурентных преимуществ национального хозяйственного комплекса; системной трансформации экономики страны в направлении устойчивости развития; инновационного преобразования системы производительных сил, являющихся ядром технологических изменений.

По определению, данному в экономическом словаре под модернизацией (от фр. *moderne* - современный) понимается стремление государства, политической системы общества приблизить менее развитые страны к лидерам. Модернизация, как правило, проводится с использованием опыта, накопленного передовыми странами, при их технологической, политической и финансовой поддержке.

Важно знать, что термин «модернизация» как экономическая категория имеет как для национальной экономики, так и агропромышленного комплекса двоякий смысл: «широкое» и «узкое». Под первым мы понимаем разумное совершенствование и развитие способностей национальных производительных сил в единстве с созданием и развитием различных типов

и форм производственных отношений, направленных на реальное решение социально-экономических задач стоящих перед республикой, включая стратегические вопросы снижения уровня бедности, повышения качества жизни и полезной занятости населения, создания устойчивой базы продовольственной безопасности страны, укрепление места республики в мировых и отечественных аграрных рынках с учетом регионально-территориального разнообразия. Поэтому необходимым требованием, предъявляемым к стратегии достижения продовольственной и экономической безопасности и развития страны, является её научное обоснование в регионально-территориальном разрезе.

Модернизация агропромышленного комплекса в «узком» смысле означает постоянное обновление материально-технической базы сельскохозяйственного производства, развитие агробизнеса путем создания сельхозкооперативов, малых, средних, совместных предприятий, обеспечение сельской экономики рыночного типа кадрами высокой квалификации, использование передового мирового и отечественного опыта земле- и водопользования, людских ресурсов, аренды, наемного труда и инвестиции, различных форм кредитов и лизингов.

Аграрная реформа предполагает осуществление коренных изменений в использовании производительных сил и развитии эффективных форм хозяйствования на селе, включая и связи сельского хозяйства с другими отраслями и сферами.

Несомненно, вклад науки в разработку содержания и цели аграрной реформы заключается в обосновании для практики наилучших форм специализации, концентрации, комбинирования, становления специализированных зон и районов по тем или иным культурам, методов переработки сельскохозяйственной продукции, обеспечения машинами и механизмами, создания внутреннего аграрного рынка, социальное развитие сел, культуры землепользования, словом путей и методов обеспечения «устойчивого развития» сельского хозяйства.

Одним из приоритетных направлений Стратегии «Казахстан -2050: новый политический курс состоявшегося государства» также является «масштабная модернизация сельского хозяйства, особенно в условиях растущего глобального спроса на сельхозпродукцию» [3].

В связи с этим назрела необходимость в проведении реальной политики модернизации аграрного сектора с учетом следующих обстоятельств:

1. Реализация в настоящее время экономической политики, неприемлема при рассмотрении новых подходов в выработке схемы действий, так как на данный момент в республике сложилась совершенно другая экономическая среда, и поэтому должны быть выработаны другие критерии оценки и методы хозяйствования.

2. В республике имеются достаточные возможности для определения и модернизации АПК в плане закрепления достигнутых положительных результатов и устранения допущенных ошибок.

3. Новая аграрная политика, прежде всего, должна базироваться на правильной оценке текущего состояния агропромышленного комплекса.

Вместе с тем, анализ текущей ситуации показывает, что валовая продукция АПК демонстрирует устойчивую тенденцию к росту с уровня 1121 млрд. тенге в 2007 г до 2256,6 млрд. тенге в 2011 г продукции сельского хозяйства и с 464,1 млрд. тенге в 2007 г до 747,4 млрд. тенге в 2011 г продукции переработки. Среднегодовые темпы роста продукции сельского хозяйства за последние 5 лет составили 19%, продукции переработки 12,6 %.

В 2011 году в сельском хозяйстве было занято 2 196 тыс. человек (26% от общего числа занятого населения), в том числе наёмных рабочих – 604,8 тыс. человек (27,5% от занятых в секторе), самостоятельно занятых – 1591,3 тыс. человек (72,5% от занятых в секторе). Количество занятых с высшим образованием составляет 223,5 тыс. специалистов (10,2% от занятых в секторе), со средним профессиональным - 213,7 тыс. работников (19,3% от занятых в секторе), с общим, средним, начальным образованием 1 548 тыс. человек (70,5% от занятых в секторе). Наблюдается острая нехватка квалифицированных кадров, доля занятых с высшим и профессиональным и техническим образованием не превышает 30% от общего числа сельских рабочих. Около 83% занятых считаются самозанятыми, что ведет к нестабильности доходов, росту миграции в города. Самозанятые на селе, имея подсобное хозяйство в качестве основного источника доходов, имеют больший риск бедности, менее одного процента самостоятельно занятого населения являлись получателями государственной адресной социальной помощи, что еще более усиливает социальное неравенство сельских и городских жителей.

Рыночно-ориентированный подход к процессу модернизации должен проводиться с учетом следующих актуальных вопросов:

- больше внимания стоит уделить приоритетным направлениям развития сельского хозяйства, при этом вопрос о приоритетах необходимо обсудить со всеми заинтересованными сторонами, принимающими участие в аграрном секторе;

- стабильное развитие сельского хозяйства зависит не только от повышения производительности продукции, но и от увеличения объемов продажи продуктов, роста конкурентоспособности, увеличения объектов внутренних продаж, а также экспорта;

- четче обозначить роль государственных организаций местного и центрального уровня;

- больше внимания стоит уделить дифференциации роли и обязанностям государства, частного сектора и доноров;

- создание благоприятных условий для сельского предпринимательства возможно при снижении ликвидации торговых барьеров, привлечении прямых инвестиций и т.д.

Несомненно, исторический процесс таков, что «модернизированное сельское хозяйство» не вписывается в структуру национальной экономики сразу. Оно обладает более разнообразным набором форм собственности и

типов хозяйств, которые нуждаются в помощи и поддержке государства и существенных институтов, которые должны быть устроены таким образом, чтобы реалистично учитывались интересы страны [4, с.8-9].

Состояние инфраструктурного обеспечения села также значительно отстает от городов. Так, в 2010г. доля сельских домохозяйств, проживающих в домах оборудованных водопроводами, составила 16,8% (в городах 90,2%), горячим водоснабжением – 2,4% (65,2%), канализацией – 12,4% (82,9%), ванной и душем – 6,6% (77,9%), сетевым газом – 15,1% (56,1%). В 2010 г. заработная плата в сельском хозяйстве составила 36477 тенге в месяц и является самой низкой по сравнению с другими отраслями экономики. По отношению к среднему по республике уровню это составляет всего 47%.

Посевные площади в Республике Казахстан в 2011 году составили 21 083,0 тысяч гектар. Под пшеницу было занято около 65,6% (13 848,9 тыс. га) всех посевных площадей. Под зерновые культуры в 2011 году было отведено 76,5% (16 125,9 тыс. га) всех посевных площадей. Численность поголовья на начало 2012 года составляла 5,7 млн. голов крупного рогатого скота, 18,1 млн. голов мелкого рогатого скота, 1,6 млн. голов лошадей, 1,2 млн. голов свиней, 0,17 млн. голов верблюдов и 32,9 млн. голов птиц.

Вопросы модернизации и инвестиционной привлекательности аграрной отрасли непрерывно связаны с состоянием инфраструктуры АПК. При этом, «важнейшими направлениями при формировании инфраструктуры АПК становятся реформирование базовых звеньев инфраструктуры (заготовок и хранения продукции, транспортных коммуникаций, оптовых рынков, биржевых структур и др.), а также развитие системы информационной инфраструктуры рынка аграрной продукции» [5, с.354].

В целом, модернизация сельского хозяйства, как процесс постоянного совершенствования экономической деятельности, должна охватить различные формы труда. Приоритетными направлениями должны быть в соответствии со «Стратегией Казахстан - 2050»: увеличение посевных площадей, обеспечение значительного подъема урожайности за счет внедрения новых технологий, создание национальных конкурентоспособных брендов с акцентом на экологичность.

Таким образом, модернизация аграрной экономики - это длительный процесс технического оснащения всего агропромышленного производства. Вместе с тем, модернизация агропромышленного комплекса как особый путь развития аграрного сектора экономики приведет к повышению доходности сельских товаропроизводителей.

Список литературы:

1. Назарбаев Н.А. На пороге XXI века. – Алматы: Онер, 1996. – с. 121-126.
2. Модернизация российской экономики. В 2 кн. /Отв. ред. Е.Г. Ясин. Книга 1. М.: ГУ ВШЭ, 2002.- с.13.

3. Послание Президента Республики Казахстан –Лидера нации Н.Назарбаева народу Казахстана «Стратегия Казахстан -2050: новый политический курс состоявшегося государства» // Костанайские новости от 20 декабря 2012 года.

4. Корнай Я. Честность и доверие в переходной экономике. // «Вопросы экономики» № 9, 2003.- с.8-9.

5. Стукач В.Ф. Инфраструктура АПК в системе кластерного развития региона// Материалы Международной научно-практической конференции «Экономические проблемы модернизации и инновационного развития агропромышленного производства и сельских территорий»: в 2 ч. – Омск: Изд-во ФГБОУ ВПО ОмГАУ им. П.А.Столыпина, 2012.-Ч.1-364 с.

КОМПОНЕНТЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ВИРТУАЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ ЕЕ РАЗВИТИЯ В СТРАНЕ

*Пестушко Н.Г., ст. преподаватель
Международный Независимый Университет Молдовы*

Интенсивное развитие информационных технологий и компьютерных сетей привело к возникновению виртуальных предприятий и вызывает потребность упорядочения и создания единой инфраструктуры, увязывающей в единое целое как создателей так и потребителей информационных продуктов. Информационная инфраструктура является необходимым условием интеграции экономики любой страны в мировую систему экономических отношений.

The intensive development of information technology and computer networks has led to the emergence of virtual enterprises and causes the need to streamline and create a common infrastructure that links into a single entity as the creators and consumers of information products. Information infrastructure is a prerequisite for the integration of the economy of any country in the world system of economic relations.

Под влиянием развития технологий, появления Интернет и виртуальной экономики повысился темп изменений, появились новые возможности, реализовать которые, возможно только новой - виртуальной форме организации предприятия. Современная экономика основывает многие операции на передаче информации, работе в сети Интернет и накоплении знаний, распространение которых в обществе ведет к тесной взаимосвязи субъектов различных территорий. Производство и потребление информации важнейший аспект современного информационного общества. *Информационное общество* — это такое общество, в котором производство и потребление информации является важнейшим видом деятельности, а информация признается наиболее значимым ресурсом, новые информационные и телекоммуникационные технологии и техника становятся базовыми технологиями, а информационная среда наряду с социальной и экологической — новой средой обитания человека [3, с. 9]. Общественное взаимодействие становится

виртуальным, операции на рынках и в других экономических сферах - быстрее, свободнее и активнее.

Такие процессы, как обмен информацией, продажа товаров через компьютерную сеть, работа по системе удаленного доступа, появившиеся с распространением Интернета, стремительно развивались и в настоящее время стали неотъемлемыми элементами хозяйственной деятельности экономических субъектов. Новые формы экономических отношений могут содействовать успешному функционированию и повышению эффективности государственного регулирования как отдельных предприятий, так и экономики страны в целом.

Формирование основных элементов информационной экономики, а также информационных технологий (ИТ), которые обеспечивают коммуникационные процессы в сети Интернет, передачу информации и знания, позволяют говорить о наличии информационно-сетевой инфраструктуры экономики. Она обеспечивает непрерывное и результативное взаимодействие экономических агентов в ней.

Интенсивное развитие компьютерных сетей увеличивает и количество информации, что вызывает потребность упорядочения и создания единой инфраструктуры, увязывающей в единое целое как создателей и потребителей информационных продуктов.

Информационная инфраструктура является необходимым условием интеграции экономики любой страны в мировую систему экономических отношений.

Информационная инфраструктура – совокупность информационно-вычислительных центров, банков данных и знаний интегрированной автоматизированной системы связи и организации, которая обеспечивает пользователям общие условия доступа к хранящейся информации [1].

Основные компоненты информационной инфраструктуры включают: совокупность средств коммутации и управления информационными потоками, линий связи, сетей и каналов передачи данных, компьютеров (hardware) и программных продуктов (software) [2].

Виртуальные предприятия действуют в информационной среде. Для эффективной работы они нуждаются в развитой информационной инфраструктуре.

Создание инфраструктуры очень важный процесс, ориентированный на конкретный проект. Вся деятельность виртуального предприятия обеспечивается комплексом информационно-технических средств в пространстве и во времени.

По сути, инфраструктура виртуального предприятия представляет собой информационную структуру организации, которая связывает множество компонентов в единый алгоритм по созданию и функционированию виртуального предприятия.

Можно выделить следующие компоненты информационной инфраструктуры виртуального предприятия (Рис. 1):

- Информационные технологии и коммуникации (Netware);

- Различные средства поддержки групповой деятельности (Groupware, Collaboration Software, Coordination Software);
- Корпоративные системы управления знаниями (Knowledge, Management Systems);
- Средства быстрого построения распределенных приложений в неоднородных средах (RADD, CORBA-технология, OMA (Object Management Architecture));
- CALS-технологии.



Рис.1. Компоненты информационной инфраструктуры виртуального предприятия

Информационные технологии и коммуникации

Для управления процессами протекающими в виртуальном предприятии используются различные информационные технологии, среди которых можно выделить:

1) ERP-система, (Enterprise Resource Planning System) система планирования ресурсов предприятия. Это корпоративная информационная система, предназначенная для автоматизации учёта и управления. ERP-системы строятся по модульному принципу и в той или иной степени охватывают все ключевые процессы деятельности компании. Используемый в ERP-системах программный инструментарий позволяет проводить производственное планирование, моделировать поток заказов и оценивать возможность их реализации в службах и подразделениях предприятия, увязывая его со сбытом.

Использование ERP-системы позволяет использовать одну интегрированную программу вместо нескольких разрозненных. Единая

система может управлять обработкой, логистикой, дистрибуцией, запасами, доставкой, выставлением счетов фактур и бухгалтерским учётом.

2) CRM-система, (Customer Relationship Management) - система управления взаимодействием с клиентами. Это корпоративная информационная система, предназначенная для улучшения обслуживания клиентов путём сохранения информации о клиентах и истории взаимоотношений с клиентами, установления и улучшения бизнес-процедур на основе сохранённой информации и последующей оценке их эффективности.

Существует множество CRM-систем для различных областей бизнеса. Наиболее зрелые и мощные решения, ориентированные на крупные компании имеют возможность обслуживать тысячи рабочих мест и предлагают специальные возможности по централизованному управлению всеми рабочими местами. Например, "Microsoft Dynamics CRM" обеспечивает работу модулей: продажи, маркетинг, сервисное обслуживание от первого контакта, до анализа данных.

3) WMS-система, (Warehouse Management System) система управления складом. Это система управления, обеспечивающая комплексную автоматизацию управления складскими процессами. По сути она необходимый атрибут современного, высокорентабельного склада.

4) SCM-система, (Supply Chain Management) система управления цепочками поставок. Системы SCM предназначены для автоматизации и управления всеми этапами снабжения предприятия и для контроля всего товародвижения на предприятии. Эта информационная система позволяет лучше удовлетворить спрос на продукцию компании и значительно снизить затраты на логистику и закупки. SCM-система охватывает весь цикл закупки сырья, производства и распространения товара. Как правило, выделяют шесть основных областей, на которых сосредоточено управление цепочками поставок: производство, поставки, месторасположение, запасы, транспортировка и информация.

Различные средства поддержки групповой деятельности (Groupware, Collaboration Software, Coordination Software)

Для совместной работы участников виртуальных организаций с гибким распределением и перераспределением функций и ролей, взаимодействующих на расстоянии существуют программные средства для групповой деятельности (Groupware). Такие средства обеспечивают процессы сотрудничества, координации и средства поддержки потоков работ.

Groupware (англ. group — группа; англ. ware - изделия) - программное обеспечение для совместной работы группы людей. Обеспечивает взаимодействие между людьми, совместно работающими над одним проектом. Есть три основных пути, по которым осуществляется взаимодействие между людьми: диалог, совершение сделки и сотрудничество.

Корпоративные системы управления знаниями (Knowledge, Management Systems)

Эффективность функционирования виртуальных предприятий определяется степенью интеллектуализации производства и менеджмента предприятий-партнеров.

Решение таких проблем, как систематизация корпоративных знаний и опыта, создание производственных баз знаний, построение систем, облегчающих обмен знаниями, разработка интеллектуальных производственных систем, способных к автономным оценкам и действиям, требует разработки моделей и систем управления производственными знаниями. Функциями управления знаниями в виртуальных предприятиях являются получение, организация, совместное пополнение и использование, распространение, оценка знаний.

Работа корпоративных систем управления знаниями предполагает получение и интеграцию индивидуальных знаний специалистов, работающих на предприятиях-партнерах, а также совместное создание и коллективное использование корпоративных знаний.

Средства быстрого построения распределенных приложений в неоднородных средах (RADD, CORBA-технология, OMA (Object Management Architecture))

Международный консорциум Object Management Group (OMG) предложил архитектуру управления объектами, лежащую в основе стандарта CORBA, которая обеспечивает совместимость и возможность взаимодействия объектов в компьютерной сети, включающей различные аппаратные и программные средства.

Объектная модель CORBA определяет способ взаимодействия между клиентами и серверами. Объекты-серверы содержат набор услуг, разделяемых между многими клиентами. Клиент получает доступ к объекту, посылая к нему запрос.

Архитектура OMA состоит из четырех основных компонентов, которые можно разделить на два класса: системные компоненты и прикладные компоненты.

К системным компонентам относятся;

- собственно общая архитектура брокера запросов объектов CORBA (Common Object Request Broker Architecture);
- объектные службы (Object Services).

Среди прикладных компонентов выделяются;

- объекты приложений;
- универсальные средства.

Брокер запросов взаимодействует с объектными службами, которые отвечают за создание объектов, контроль доступа и пр.

Роль CORBA-технологии для виртуального предприятия заключается в том, что с ее помощью создается система, обеспечивающая «прозрачное» взаимодействие между объектами в распределенной неоднородной среде.

CALS-технологии

Виртуальные предприятия часто используют CALS-технологии, предоставляющие необходимый инструментарий, содержащий набор

методов, программ и стандартов представления и передачи производственной и бизнес-информации. Этот инструментарий позволяет представить любую информацию в единых структуре и формате, облегчить передачу, хранение, поиск разнородных технических данных и знаний, необходимых для проектирования, производства и сопровождения продукции.

Инфраструктура виртуального предприятия основана на современных информационных технологиях, это информационный скелет организации, связывающий большинство элементов в алгоритме построения и функционирования виртуальной организации. В зависимости от поставленной цели выбираются элементы инфраструктуры. Создание такой системы - сложная и ответственная задача, которая возлагается на лидера виртуального предприятия. Успех и реализация поставленных целей предприятия зависят от эффективной инфраструктуры и её надёжной работы.

Список литературы:

1. Закон Республики Молдова "Об информатизации и государственных информационных ресурсах" № 467-XV от 21.11.2003 Официальный Монитор № 6-12 от 01.01.2004
2. Постановление о Национальной стратегии создания информационного общества - "Электронная Молдова" 255 от 09.03.2005 Мониторул Официал ал Р.Молдова N 46-50/336 от 25.03.2005
3. Юсупов, Р.М. Научно-методические основы информатизации СПб.: Наука, 2001. 456 с.
4. Measuring for Information Society. International Telecommunication Union, 2011 <http://www.itu.int/net/pressoffice/backgrounders/general/pdf/5.pdf>.

DIFFICULTIES FOR REDUCING THE TAX FRAUD IN EU COUNTRIES

*Dima Gheorghita, drd.ULIM, Dragomir Monica, drd.ULIM
Enache Teia, drd.ULIM, Vîlcu Viorel, drd.ULIM*

Налоговое мошенничество имеет серьезные последствия, как для бюджетов государств-членов ЕС, так и на собственные ресурсы системы. Приводит к нарушению принципа справедливого и прозрачного налогообложения, искажает конкуренцию и тем самым существенно влияет на внутренний рынок. Компании встречают конкурентные трудности из-за мошенничества и налоговых не поступлений, что приводит, в конечном счете, к потерям, которые покрываются европейскими налогоплательщиками через другие формы налогообложения. В настоящее время не применяется единая система сбора данных во всех государствах-членах, из-за различия между национальными стандартами отчетности, которые не позволяют правильно оценить реальные масштабы этого явления.

1. Evasion and tax fraud.

Globalization implies difficulties today as the largest in the fighting tax fraud at international level. The increased involvement of the enterprises with headquarters in thirds countries in carrousel type fraud, the spread of electronic commerce and globalization of the services markets say many in this direction. Although come to a great extent in the field of member states competence, combating fraud is not a problem that can be solved only at national level. The purpose of a strategy at EU level to combat fraud tax must be reducing tax losses generated by tax fraud by identifying the domains in witch can may bring improvements in the CE legislation and also administrative cooperation between Member States. It would be ideal that these improvements to promote in effectively reducing tax fraud without creating unnecessary burdens for tax administrations and for taxpayers. In large measure, the extent tax fraud in the European Union is due to the VAT system which is too complex making intra-Community transactions difficult to follow, opaque and, implicitly, vulnerable abuse(according with The Resolution PE from 2 September 2008 of the coordinated strategy against tax fraud).

In fact, The European Commission and the Court of Auditors have said in a consistent basis that the system for the exchange information's between the member states on the intra-community supplies of goods don't provide relevant information's or in useful time for combating fraud effective in the VAT field. The same institutions have invoked the need for clearer rules, with mandatory character, for cooperation between Member States and the office of European Fighting Fraud Office (OLAF).

In this respect, The European Parliament has found that the member states put obstacles in the way of a real reform of Directive 2003/48/CE, using continue objections and delay tactics. Through the reform of the Directive (regarding the taxation of the income from savings) it would correct the various shortcomings and current deficiencies witch prevent the discovery of the fraudulent operations, but also to be extended to several types of corporate and of income sources. In this context, no less important is the disposal of the tax paradise, if we take into consideration the negative effects of this on tax revenue of each Member State. Moreover, they could represent an obstacle to the implementation of the Lisbon strategy, where an excessive downward pressure on rates of taxation and, in general, the tax revenue.

Therefore, the Council and the Commission should make use of the power of the EU when they negotiate the trade agreements and cooperation with Governments of tax havens to convince them to eliminate tax provisions and practices that encourage avoidance and evasion. A notable aspect is the fact that the European Council meeting on 14 May 2008 has formulated recommendations to be included in trade agreements a clause on good governance in tax matters. Obviously, this is not enough, for the Commission to include such a clause, with immediate effect, in all its negotiations relating to the trade arrangements.

Avoidance and evasion have serious consequences on the budget and resources of their own, leading to violations of the principle of fair and transparent

taxation, distorted competition and thus significantly affecting the functioning of the market. Tax-efficient financial control depend to a large extent by the legislative framework in which they operate, efficiency to be permanently tied to tax audit mission of encouraging voluntary compliance of taxpayers for tax and fiscal legislation.

In this sense the tax-financial control has as main attribute, the encouragement" official economy" witch through the economic activities which they carry out participate in supporting the effort of public revenue. Therefore as a result of economic activity may be considered official if it is carried out in the legal framework and ensure the necessary transparency.

Increasing the share of "official economy," at the expense of "black economy" It is in fact the efficiency measure of fiscal and financial control. Furthermore, we believe that the underground economy, in addition to the fact that absentee from the legal duty of the revenue needed to cover public expenditure, produces an evil even greater by the fact that carry out money and material values which are not registered and there are used for purposes other than those covered.

Corruption in general with all its negative consequences for any society is made with materials and money coming from illegal activities deployed. If the legal tax avoidance used in the economic spirit for the development of activities and create jobs and which subsequently expands the tax base and thus revenues to the State budget can be considered a "necessary evil", ordinary money from tax evasion and fraud used to give birth to an higher evil corrupts, because disturbs the good went of the society, influencing both the necessary and adequate legislative framework and the law enforcement in its spirit and letter. In these circumstances it is impossible, it is legal currency movement encourages illegal transactions with all the consequences arising therefore.

An analysis of economic and financial jurisdiction may determine the interesting things about the shadow economy that have the conceptual with the black market and grey market establishing the causes witch rise the transformation of the official black market or grey market and of the measures that have to be taken to increase the interest in the official market at the expense of the other two..

If we consider a certain synonymy between the black economy and accounting economy, avoidance and evasion are concepts of small generality these only regarding the black economy in terms of participation in economic activity to formation of budgetary incomes, which would limit a comprehensive approach to this phenomenon.

2. Causal which have led to the occurrence, the maintenance and development of the informal economy

Analyzing the causes that have led to the occurrence, the maintenance and development of the informal economy, it appears that they may be grouped as follows:

- I. *Causes generated by the legislative framework:*
 - ✓ lack or incomplete regulation of some activities or even sectors of activities

✓ amphibology, indefinite tariffication and the unconscious and leaving a margin of interpretation which exaggerated to justify a number of apparent abnormal activities;

✓ the emergence of the normative acts in trial time: in the sense that certain collateral legal regulations, which should create the conditions for application of the basic legal regulations arise from them, which leads to their application at the time of entry into force. Times practice it is known that a law cannot be applied from the date of entry into force, and shall be repealed by the non-application

✓ always facilities grant and legislative restrictions were made in order to determine the suitability of voluntary contributors more often than non-payment of debts or tax avoidance, so that the sanctions have not been sufficiently dissuasive compensation nor large enough to prevent the escape from the rigors of the official economy;

✓ performance of specific not covered phenomena n by legislation, which disrupt the transparent institutional in a specific economic area or a particular segment of time;

✓ targeting of checks on certain taxes or legal regulatory activities or rules on long periods of time made that other taxes or activities to remain unchecked actually what caused that tax evasion to fluctuate, increasing in the less controlled areas

II. *Causes of sociological and conjuncture nature:*

✓ the natural tendency of traders to bypass the legislative framework as far as possible by taking advantage of the loopholes and weaknesses

✓ the test, also justified of the economic agents to preserve the economic advantages obtained and the reticent of this one's against the pressure exercised by the State over them;

✓ the natural tendency of taxpayers to fit in those legal provisions which have the lowest fiscal pressure from the State;

✓ the absence of a majority opinion to positively influence the degree of compliance with tax, on the understanding that any circumvention of the payment of debts to the State, as a result of the proliferation of informal economy, leads to increase in fiscal pressure on the economy.

If these are realities of the economy during the transition period, the underground economy is an economic system's response to the Act of government management. The underground economy, in terms of it, generates a series of effects that propagates into the official economy through a series of suspicious transactions, which track the detrimental economic and social whole spectrum, as follows:

- produces imbalances on the official market by negative influence on supply and demand of goods and services

- labour market imbalances by using black labour, which disturb the professional training programmers and measures for refocusing the work force;

- the emergence of parallel markets for a range of goods and services with prices by dumping influencing negatively the official production, it may fit

the prices the cost of informal economy that do not include taxes, fees, contributions, etc.

3. The process of money laundering

If the underground economy, for the most part, is carried out by illegal activities dressing most of the time wrong clothes, money resulting from these activities is "dirty money". To enjoy the fruits of such wrongdoing, even if it's about weapons smuggling, drug trafficking, smuggling, illegal products, the deception in financial-bank domain the criminals must find a way to hide or change the illicit nature of their earnings and to place them in illegal financial circuit. In fact, we are dealing with a money-laundering of the "dirty money" and transforming them into "clean" money.

According to the Guide, "Suspicious transactions", prepared by the national Office for prevention and Combat of money laundering," money laundering is the criminal activity that tries to hide the origin of the income derived from criminal activities", and also here it's shown that the" money laundering is a process whereby an apparent legality of illegal gains obtained by the criminal who, without being compromised, have subsequently obtained sources".

This process of money laundering requires at least three steps, namely:

- ❖ movement of funds obtained from criminal wrongdoing, This place is the physical movement of the proceeds of illegal activity to separate them by mass crime which could be guarded by the law enforcement bodies;

- ❖ in order to avoid any type of investigation, it is necessary to hide the traces of the money thus obtained, by layering them to the movement of money between different accounts in order to disguise the origin or by separating their illicit income, source with this purpose the complex layers of financial transactions intended to mislead the enforcers;

- ❖ ready availability of the money for authors of this infractions, hiding again, the occupational and geographical origins of the funds, realizing in this way the integration, return of the goods washed, available to criminals with their apparent origin of wrongdoing, in this way the apparent legality of the profits obtained legally.

The process of money laundering is carried out by a variety of methods which may vary from the purchase or sale of some luxury objects, until the passage of the money through a complex network of international legal and business through stoic companies. Regardless of the methods used or of the taken steps the process of money laundering has vulnerabilities hard to avoid by money launderers and therefore easy to recognize. These vulnerabilities are:

- . the cash changeover across borders;
- . transferring cash in the financial system,
- . putting cash in the financial system.

The scale on which took in recent year's organized crime and criminal practices undertaken in order to legitimize the results of their work by converting the „dirty" funds in "clean" funds. These funds were established in fraudulently; have invariably, a transitional nature. If it is not controlled the process of money

laundering can undermine the existence of free and competitive markets and at the same time the development of a healthy economy.

Money laundering is a major factor of contamination of the economy as a whole and can generate inflation by disturbance which they create, influencing a negative demand for cash, the interest rate and the exchange rate.

There is the risk, not negligible, as money to become the "engine flush" of the economy and thus to impose their own "rules ", which means the rule of arbitration mafia type, with all its economic and social consequences.

Conclusions

Therefore, a comprehensive system of combating money laundering is based on the awareness of the financial intermediaries and non-financial as well as economic agents who must cooperate responsibly, with the authorities. Also, the authorities with responsibilities for financial control, in accordance with the law, and those of prudential supervision, will check and control, under the authority, the implementation of legal provisions, and when checks result in suspicion of money laundering or other breaches of the laws will immediately inform the office

For this collaboration to be effective it is necessary that the competent institutions to take into account the following:

- the audit institutions has to respond to the customer necessity of knowledge, adopting clear standards regarding the records that has to be kept for identification of individual customer transactions and their retention period;
- the bank institutions has to surprise the character of the suspicious banking transactions carried out, resulting in an unusual way, relative to the usual activities of a client;
- detection of the suspicious transactions and reporting in connection with terrorism, taking into account the Special Recommendations 8 of GAFI since October 2001.

As a result of the analysis performed and international practices, we can mention that the main indices of the fault for non-banking financial institutions are:

- ◆ a Customer Relationship with a financial institution that does not seem to make sense;
- ◆ Payment of the loans unexpectedly; with the funds whose source is not known;
- ◆ The purpose of the loan declared by the customer is not justified and the client proposes a sum as security in cash whose origin is not known and it mentions when specifying the purpose of the loan;
- ◆ the customer buys certificates of deposit, which they later used as security for the loan;
- ◆ Transactions in which the assets are withdrawn immediately after they have been stored, unless economic activity of the client provides a plausible reason for their immediate withdrawal;
- ◆ loan proceeds are transferred immediately or sent by post to an offshore bank or a third party;

- ◆ Transactions carried out in contradiction with the usual activities of the client (for example, the use of letters of credit/other trade financing methods to transfer funds between countries where such trade is not in accordance with the economic activities carried out by the client);
 - ◆ The use of a loan in a manner that is inconsistent with the purpose specified in the grant of the loan;
 - ◆ The customers who change the destination of the loan;
 - ◆ The provision of personal guarantees or indemnities as security for loans from third parties which are not in accordance with the conditions;
 - ◆ the request for loan guarantees issued by the third-party or bank guarantees, if the origin is unknown or that is not in accordance with the customer's status;
 - ◆ Guarantees provided by third parties who are not known by the Bank and not having relationships with the customer, there is no plausible reason to ensure such an asset;
 - ◆ the requests for loans from companies or offshore loans secured by offshore banks obligations;
 - ◆ the pays for receipts under the name \"credit facilities\", \"loan\" or \"advance\", especially when the pays come from outside of the country, the creditor-mailbox box being shown, a person or an undertaking which has no business relationship with the customer;
 - ◆ loan Applications made by new customers through intermediaries by profession (lawyers, consultants, financial intermediation companies);
 - ◆ the promise of a deposition of a large amounts of the foreign currency in cash, in order to grant a favorable treatment on loan requests;
 - ◆ frequent Operations of purchase and disposal of the companies, firms which are not justified by the nature of the work or by the characteristics of the parties concerned;
 - ◆ the disposal of shares or pay by companies, firms or corporations by third parties which are manifestly foreign operations;
 - ◆ Accounting Operations aimed to hide the sources of income of their nature or origin, for example, by methods of assessment or overvaluation of assets.

BIBLIOGRAPHY:

1. Balaban, C. Tax evasion – controversial aspects of the theory and through Court practice. Rossetti Publisher, 2003, Bucharest;
2. Rujan, O. Theories and models in the international economic relations. ALL Publisher, 1994, Bucharest;
3. The control of the financial economic magazine – prevention and identification of fraud and corruption, no. 7 (79), July, 2003;
4. National Office for prevention and combat of the money laundering – Suspicious Transactions Guide, September, 2004

THE MAIN OBJECTIVES AND METHODS OF CONTROL AND SUPERVISION OF BANKING ACTIVITIES

Ada Ştahovschi, PhD, Moldova
Valeriu Butulescu, drd. România

Организация банковско-финансовой системы основывается на институциональной структуре денежной и финансовой области, и подлежит непрерывному процессу адаптации и трансформации, специализации и дифференциации, регулирования и де регулирования. Это развитие соответствует внутренним потребностям экономики и требованиям международной финансовой системы.

Organization of the Bank as a business by doing specific activities, approves its establishment as a decision through a systemic approach to the elements, as defined by the functional and relational variables within a structure capable of ensuring synergistic activity of the converge elements. In this regard, the organizational components of the Bank will have an independent behavior within the Bank as a whole, with a view of achieving the objectives and the performance of the functions of the Bank.

From the organizational point of view, the Bank can be treated in a triple perspective [3, p.126]:

a) a *hierarchical perspective*, subcoordonativă, through which the Bank is structured on hierarchy levels, including both, the Bank management and the operational activities, executive, which assures the realizing the products and services of the Bank;

b) the *functional perspective*, through which the Bank is organized according to the functions of the Bank, the attributes of the leadership being differentiate attached to each of the functions (productive, commercial, financial, etc.);

c) the *configuration view*, through which the bank is organized on operational centers(central, branch, subsidiary, agency, office), in the frame of each center realizing selective functions of the bank and attributes of the leadership, organizing in this perspective generating the banking network in the future.

The three organizational perspectives are considered in their interdependence the bank architecture, highlighted by its organization, in its frame the organizational levels are relevant, operational centers, functional departments, the relationship between them(authority, coordination, collaboration, information, etc) and the defining parameters of each element of organization(tasks, skills, responsibilities).

The international experience of developing the bank system show that the market forces as they are, are unable to ensure the intensive reorganization process with well determined of the banking sector, linked to the lifting of her safety. This, as always and everywhere remains the prerogative and the function of the State's financial institutions and regulatory bodies 's. Switching to market liberalization does not absolve from responsibility for assuring the banks. On the

contrary, the terms of this significantly complicate and intensify the passes of this responsibility.

Regulation of the measures bank system through which the State, through the Central Bank ensures stable and non-dangerous functioning, prevents the destabilizing processes in banking sector. The bank control shall be carried out with the aim of ensuring the safety and the stability of some special banks and provides a full and continuous monitoring of the implementation of its activity in accordance with the law and instructions in force.

The main *purposes* of the macro-orientation of the *bank supervision* are:

- protection of the non-effective depositors of the banks and of scams;
- maintaining the stability of the banking sector by means of overcoming the "risk system"(consisting in those that bankruptcy of a bank may entail the bankruptcy of several banks and a loss of trust of the system as a whole), which is appropriate to respond to the violations and the negative trends in the activities of the banks;

- the protection of the insurance losses fund in those countries in which applies the measures for protection of the depositors interests.

The main *tasks* of the *banking supervision* are:

- ◆ to ensure the effective and safe work of the banks and the accommodating capabilities of the needs of its clients;

- ◆ to ensure the compliance with laws and rules, which require a high level of management of the banking activity and a high professionalism;

- ◆ ensuring the compliance of banks ' activity – monetary policy, foreign exchange and financial state;

- ◆ implementing and developing a wide circle of banking services in the interests of the economy as a whole.

Banks are monitored very carefully yet and because of that are able to create money by granting credits and effecting investment activities. The banks resources are one of the most important sources of investment producing for well determined only potentially profitable branches and spending data means control of the Bank, guaranteeing the security of their end use. Settling the business banks has two basic aspects. First it is internal control (internal audit) of the Bank after his work. And secondly, it is the external control (supervision) after the activity of the banks from the part of the State bodies, audit firms, founders, shareholders, banks and associations and unions. The Regulation and the supervision of the banking activity shall be carried out by different bodies both within and outside the Bank.

The first two forms-State and Interstate shall be carried out on their own initiative, other forms are carried out on the initiative of the Bank.

The influence of the Central Bank on the activity of the commercial banks may be performed by the methods, both bearing a character exclusively economic (i.e. indirect) and administrative (directly). The direct administrative methods concern the counter-indication or restrictions, established by the Central Bank with respect to quality and quantity parameters of the Bank.

The economic methods refers the measures applied, the use of which exercised an influence on indirect and involves establishing direct prohibitions or limits. In practice you can use three methods of economic regulation:

➤ Using the *found methods*, found in the prerogative of the financial management tax bodies in charge (for example, the Ministry of Finance) and the Central Bank sometimes.

➤ *Normative methods* use tools so that the breakdowns in the risk fund, establishment of the optimal coefficients of liquidity and capital sufficiency. In addition, every method consists of a periodic review of the optimal set of the indexes sizes, which make it possible to determine the degree of the development of the banking activity in the country.

➤ The *correction methods* shall be carried out by the Central Bank to achieve by it the open market operations, the discount rate and reserve requirements. This form of influence is more flexible and more operative.

The *first level* (the highest level) *is to regulate the development of the banking sector in its entirety* and includes in it the renewal of the institutional development of the legislative bases of the credit organizations, at this level pertain to regulate the volume and the structure of the property rights of the holders of Bank shares and strategic management system (control) after their activity, and minority participation of parties (at rights of the "smaller partner") or financial investors in the person of small shareholders.

The second level is the regulation of the activity of the banking system for the purpose of maintaining its financial liquidity. At this level, in part, concerns the practice of stabilization credits, granted on a short-term to the creditors as a last resort. In practice from abroad, in connection with this don't appear problems. Is effected the deposit insurance on the basis of Government guarantees, the Bank insurance in case of bankruptcy, organized into solid by financial institutions. At choosing the ways of resolving this problem must be taken into account the experience of the developed countries.

Third level-Deposit Insurance on the base give of Government guarantees, which reflects the peculiarities of the policy which is guided by the principle: "the Bank is very large, so as to allow it to collapsed." Such a policy requires raising liquidity directly for the purposes of saving the banks with problems, termination of the activity and liquidity which recognize the nature, because that would mean breaching the stability and economic security threat.

Level four -the institutional corporate Insurance of the Banks, in case of the bankruptcy of their, reflects in social approach broader gain on the determination of the role, function, responsibility risk of the credit organizations, taking into account categories. This approach is more characteristic for continental European countries, in the western part of the Scandinavian countries, the proportions of the credit organizations are not portray so, as in the United States of America with their large bank holding companies with international character.

Approaches concerning the organization of the Banking supervision. In the world there is different banking practice to approach the banking supervision organization. From the institutional point of view, it can highlight the three groups

of countries, which differ in the methods of building organizational structures, place and role of the Central Bank in these structures:

- *countries where the activity control (supervision) shall be carried out exclusively by the Central Bank: Australia, United Kingdom, Spain, Iceland, Ireland, New Zealand, Netherlands, Portugal;*

- *countries where there is a mixed system of banking supervision, under which the central bank supervisory obligations dealt with other State bodies (USA, Germany, France, Japan);*

- *Countries where the activity control (supervision) shall be carried out not by the Central Bank, but by other bodies: Canada, Luxembourg, Switzerland, Austria, Sweden, Finland, and Norway.*

The banking supervision in the broad sense includes in fact the monitoring of the banks named by distance or documentary, and inspection (inspection verification on the spot). Depending on the particularities of the countries a distinct aspects mentioned supervision are treated differently.

In a number of countries, for example, in the United Kingdom, the emphasis is on documentary supervision; in others, for example in the USA – on regular and unilateral study of the situation of individual banks only to inspection on the spot. For most countries is characteristically the merge feature with distance control of activity of the banks on the base of analyzing the relating documents with the displacement of the inspectors for verification of the Bank. In this case the supervisory organs will cooperate with the internal audit services and foreign banks.

The supervision practice in developed countries is not only remarkable by the variety of the organization forms, but also of her achievement. Organs may be different according to the Statute, but among them is almost always the State. As a rule, the functions of surveillance are carried out by subdivisions of the Central Bank or Ministry of Finance Department or independent department, subordinate to the Parliament, or the president, for example, Insurance Corporation of the bank deposits, as in the USA.

The regulatory bodies (surveillance), in one or another country, usually reflect the specific particularities of the political and social-economic development of -economical of the given country, its traditions, settled its tasks to one or another historical stage. However, the examination practices of the system construction regulating the banking activity in some countries, with distinct historical aspects, shows that these processes in different countries however have more common than differences.

A prudential supervision of quality represents a necessary condition, but not enough to have a healthy banking system. Other conditions includes ensuring a stable macroeconomic framework, a functional legal system, an accounting system that enables the correct reflection of patrimonial situation of companies, a fair system of taxation of the profits of the banks, the financial system has a well-developed non-banking. The practice has shown that, although banking crises have emerged and developed strong economies, they were more common in economies, in transition or developing, to which some of the above conditions were not met.

Internal control systems of the banks are aimed to protect the interests of the depositors, shareholders and customers by ensuring compliance with the provisions of the legislation in force, regulating conflicts of interest, ensuring full use of the revenue to increase profits, making expenditure authorized as intended, appropriate protection of assets and proper registration of bonds risk limitation.

The development and the further development of the banking system imply resolving a number of issues, among which are the following:

- Search for the effective forms, methods of regulating monetary and credit in the economy by studying and summarizing the experience accumulated in this area of the market economy countries. Based on them it is necessary to develop a model of banking system, appropriate of the particularities, national and the conditions of the transitional period in the economy and not a blind copy to our economy models inapplicable.

- Forming the normative base – deeply legal processed in order to ensure the effective functioning of the stability of the banking system, which must include the fight against Bank agency in banking sphere, forensics, enhancing the variety of the banks types, so after the destination functional (activities), as well as by the type of ownership;

- Creation of the effective mechanism for regulating the monetary-credit more rational utilization of the operations on the open market and flexible management of the fee discount, reservation compulsory Fund, development of securities market (and corporate);

- strengthening the foundations of the security and the financial stability of the banking system by the strict financial control operations on the interbank market of credit policy, regulation of commercial banks, insurance of population deposits, the introduction of strict discipline and payment, etc.

- Training the current banking infrastructure, based on the use of information systems and new technologies, the calculations and payments;

- Expanding and developing the scope of banking services, etc.

The qualitative transformation of the banking supervision is closely related to the restructuring of banks. It is necessary to determine the non-viable banks and to withdraw licenses. Reconstruction it is necessary first of all for that, as in a position fully to restore the confidence of the population towards banks. If sick banks are allowed to continue their operations, losses grow, and the capital of the wash. Inactivity and the patience to shortcomings, which only intensified the hardships one by itself certainly won't settle. Referring to the problem banks must apply early intervention procedures; their attention will be detrimental to the whole banking system. And in all it can be mentioned the progress and the development of the banking system, and the realizing its reorganization. But do not forget, that requires a huge work, pointing to the restoration and development of the banking system, creating quality supervision and regulation of banks. Only this will ensure the stability and safety of the banking system.

In the development of these processes primary role belongs to bookkeeping. It is necessary to beat the wrong opinion about heads as accounting professionals

about techniques, unresponsive to the contents of the operations. In the developed market economy i.e. the accounting officer is the person responsible for the base, which controls all operations. He first receives the first analytical data bank and budget shall present all major leadership elaborations. Must be appropriate and the requirements of the bank supervisory authorities to these specialists. There can be no permissible tolerances. There must not be cases, when the given specialists of the supervisory authorities illuminate the facts of which it is put, but considering it a breach, to close their eyes to them. This is absolutely unacceptable, because the track record and the giving account give distorted presentation inauthentic about the situation of the Bank and the banking system.

The accounting is one of the most important issues, and if they will not be given the right attention, the problems, fix them which must stimulate positive changes in the work of banks, will be saved. Another direction is *improving the analysis of the documents by the bank supervision bodies*, professional principlednes problems. The issue and withdrawal of the license must be taken a stand firm on each issue. All the banking system must work within the rules, and all the banks should be bladder, that the Central Bank supervision body-wear comports equally and objectively with all. The next problem that deserves attention refers to the *opportunity of applying to the banks of the measures of influence*.

The number of the problems, which require, in our view, more attention has been possessed by the subdivision of supervision, organization of effective cooperation deals with inspectors– expert, who previously were checked one or other organization. It is necessary to speed up the development of the risk assessment methodology market, pes – analysis of the other varieties of assessing risk: the risk of interest rate risk, liquidity – to create a mechanism specifically for carrying out risk assessment work by the Government and partly by banks, which would correspond to international standards. Important directions of the training system in the broad sense of the Word are inspection verifications, which primarily should be more frequent. It should be thought also to some innovations in the inspection of banks. The supervision Specialist, which shall curate the banks, even from the start has to be able to give an assessment of the Bank's shareholders, large risks in granting credit, must understand and be familiar with the Bank from the inside.

It is necessary that all block surveillance to work in close connection with the block of monetary policy – and the common economic problems.

Is supposed to make recommendations on the methods of determining the undertaking's solvency and create a system that will help inspectors to follow up and monitoring to determine the risks of the Bank.

Bibliography

1. Deaconu P., Stoica V. Money and Credit: money, monetary theories, money management and monetary policy. Bucharest: Economic, 2003. 535 p.
2. Done I., Ionavescu I. Studies and history research of the economic thought. Bucharest: Expert 2006. 246 p.

3. Mihai I. Technique and management of the banking operations. Bucharest: Expert, 2003. 607 p.

СОЗДАНИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ СТРУКТУР ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МАШИННО-ТРАКТОРНОГО ПАРКА И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Острянина Т.К., магистр экономических наук

Костанайский инженерно-экономический университет им. М. Дулатова

Ауылшаруашылық тауар өндірушілермен жөндеу-техникалық және машина-технологиялық қызметтерге салада экономикалық жағдаят арақатынастардың Әбден жетілдіру.

В статье рассматривается создание специализированных структур по использованию машинно-тракторного парка и их влияние на эффективность сельскохозяйственного производства

Improvement of economic relations in the field of technical repair and computer-technology services to rural producers.

Совершенствование организационных и производственных форм использования машинно-тракторного парка позволит:

- повысить качество выполнения полевых операций,
- соблюдать сроки их, включить в состав процесса производства полевых культур прогрессивные технологические операции,
- ввести в эксплуатацию ранее исключенные из севооборота посевные площади.

Одним из основных требований технологических операций, выполнение которых определяют наряду с прочими условиями и субъективные факторы, наиболее значимым является соблюдение агротехнических сроков выполнения полевых работ. Сроки, в границах которых выполняемая конкретная технологическая операция обеспечивает получение наибольшего урожая возделываемой культуры, являются агротехническими для ее выполнения .

Агротехнические сроки имеют два предела, определяющие допустимые потери: начало (T_i) и окончание ($T+i$). Интегральные потери урожая от увеличения продолжительности работы можно представить выражением

$$AU = 0,5 f(T)dT$$

Когда функция потерь от времени работы полевого агрегата находится за пределами агротехнического срока, их с достаточной точностью можно представить линейным выражением.

При проектировании производственной программы использования машинно-тракторного парка из-за отсутствия техники или по каким-либо другим причинам фактические сроки выполнения механизированных работ не

всегда соответствуют агротехническим срокам. В этом случае производитель сельскохозяйственной продукции должен быть информирован о последствиях нарушения технологии выполнения полевых операций, так как потери урожая в этом случае существенные (AU).

Эти потери определяются по выражению:

$$AC = (\delta \cdot T_f - T_a) \cdot \delta,$$

где δ - норматив потерь урожая при отклонении фактических сроков выполнения работ от агротехнических сроков на одни сутки, T_f , T_a - отклонение фактических сроков выполнения технологической операции от агротехнических сроков, сут.

Как показали исследования большого количества исследователей и практиков, потери урожая при отклонении фактических сроков от агротехнических сроков выполнения полевых операций составляют в среднем 0,03 - 0,09% за сутки. Наибольшие потери урожая товаропроизводитель несет от нарушения агротехнических сроков выполнения весенних полевых и кормозаготовительных работ. В таблице представлены предельные обобщенные значения потерь в случае массового отклонения фактических сроков выполнения полевых работ от агротехнических сроков.

Таблица Снижение урожайности из-за нарушения сроков выполнения полевых операций (по результатам проектирования анализа программ создания МТС)

Вид работ	% работ, вне агросроков	Снижение урожайности, % за сутки отклонения от агросроков		
		зерновые	картофель	сено, сенаж и силос
1. Общие работы	27	0,16	0,16	0,16
2. Посев	48	0,28	0,31	0,28
3. Уход за посевами	31	0,46	0,54	-
4. Уборка	28	0,38	0,9	0,21
Усредненный итог		0,21	0,30	0,12

Следующим фактором повышения прибыли сельских товаропроизводителей является повышение урожайности сельскохозяйственных культур при выполнении силами МТС таких работ, как внесение удобрений, и в первую очередь органических. Это позволяет повысить урожайность в течение года на 0,5-1,0 центнер на тонну внесенного органического удобрения.

Серьезный вклад в повышение продуктивности сельскохозяйственного производства машинно-тракторные станции могут внести, если выполняют предусмотренный технологией состав

механизированных полевых работ, включая основную обработку, посев, уход за посевами и уборку на части или всей площади земельных угодий, ранее выведенных из севооборота.

Список литературы:

1. Аймурзинов М.С. Современное состояние и организационные структуры технического сервиса за рубежом // Вестник науки Казахского агро-технического университета им.С.Сейфулина. – 2009. – № 5. – С-7.

2. Тайбасаров Ж.К. Хан Ю.А. Проблемы становления крестьянских хозяйств в Северном Казахстане. – Астана, 2000. – 16с.

3. Нурманов А.А. Государственное управление экономики агропромышленного комплекса в условиях рынка // Транзитная экономика. – 2005. – № 5. – 71с.