

КИНЭУ

НАУКА

научно-производственный
журнал

№1 март
2023

ISSN 1684-9310

2023 ж. наурыз №1
№1 март 2023 г.

Жылына төрт рет шығады
Выходит 4 раза в год

М.Дулатов атындағы Қостанай инженерлік-экономикалық университетінің көпсалалы ғылыми-өндірістік журналы.
Многопрофильный научно-производственный журнал Костанайского инженерно-экономического университета им. М. Дулатова

Меншік иесі:

М.Дулатов атындағы Қостанай инженерлік-экономикалық университеті.

Собственник (Учредитель):

Костанайский инженерно-экономический университет им. М. Дулатова

Журнал 2001 ж. бастап шығады 26.06.2001 ж. Қазақстан Республикасының мәдениет және ақпарат Министрлігінде тіркелген № 2086-Ж куәлігі.

Журнал выходит с 2001 г. Зарегистрирован в Министерстве культуры и информации Республики Казахстан свидетельства о регистрации издания за № 2086-Ж от 26.06.2001г.

ISSN 1684-9310

Зарегистрирован в Международном центре по регистрации сериальных изданий **ISSN** (ЮНЕСКО, г. Париж, Франция). Присвоен международный код **ISSN 1684-9310**



ISSN 1684-9310

© М.Дулатов атындағы Қостанай инженерлік-экономикалық университеті
© Костанайский инженерно-экономический университет им. М. Дулатова

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

Заместитель гл. редактора
ШАЯХМЕТОВ А.Б., к.т.н.,
ассоциированный профессор,
чл. корр. МААО
(г. Костанай)

Члены редколлегии:
АСТАФЬЕВ В.Л., д.т.н.,
профессор, академик КАСХН,
МААО (г. Костанай)
АСАНАЛИЕВ А.Ж., д.с.-х.н.,
профессор (г. Бишкек)
ГАВРИШ В. И., д.э.н.,
профессор (г. Николаев)
ЕРШОВ В.Л., д.с.-х.н.,
профессор (г. Омск)
КЕНДЮХ И.Г., д.э.н.,
Академик КАСХН,
профессор (г. Петропавловск)
КЕНЕНБАЕВ С.Б., д.с.-х.н.,
профессор, академик НАН РК
(г. Алматы)
ЛОРЕТЦ О.Г., д.б.н., доцент
(г. Екатеринбург)
МАХАТОВ Б. М., д.с.-х.н.,
профессор (г. Алматы)
ПОПОЛЗУХИНА Н.А.,
д.с.-х.н., профессор (г. Омск)
САБИЕВ У.К., д.т.н.,
профессор (г. Омск)
САЛАМАТОВ А.А., д.п.н.,
доцент (г. Челябинск)
СТЕЛЬМАХ В.В., к.мед.н.,
(г. Костанай)
СЫСОВЕВ А.М., д.э.н.,
профессор, академик МААО
(г. Воронеж)
ТРИФОНОВА М.Ф., д.с.-х.н.,
профессор, академик МААО
(г. Москва)
ХУДЯКОВА Е. В., д.э.н.,
профессор, академик МААО
(г. Москва)
ХАДАНОВИЧ В.В.,
к.т.н., доцент,
академик МААО,
(г. Костанай)

СОДЕРЖАНИЕ

2022

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

<i>Д.Б. Жамалова</i> Влияние регуляторов роста на рост, развитие и продуктивность маслосемян льна масличного.....	4
<i>V.I. Kalnaus, G.K. Yeseeva</i> The chemical composition of the bones of crossbred bulls	9
<i>Д.Б. Жамалова</i> Изучение основных хозяйственных признаков сортообразцов льна масличного в условиях ТОО «СХОС «Заречное».....	12

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

<i>А.Ю. Швацкий</i> Изучение проявления интернет-зависимости у обучающихся юношеского возраста.....	17
<i>О.А. Андриенко</i> Особенности поведения в конфликтной ситуации современных подростков.....	21
<i>Л.А. Емельянова</i> Изучение особенностей проявления школьной тревожности в младшем школьном и подростковом возрасте.....	23
<i>А.С. Исаханова</i> Цифрлық білім беру ресурстары химия сабақтарында оқытудың тиімділігін арттыру құралы ретінде.....	26
<i>О.А. Андриенко</i> Способы коррекции конфликтного поведения подростков посредством техник арт-терапии.....	32
<i>Н.Г. Попрядухина</i> Определение психолого-педагогических условий формирования здорового образа жизни у современных подростков.....	36
<i>А.Ю. Швацкий</i> Профилактика конфликтного поведения среди обучающихся подросткового возраста.....	40
<i>А.Б. Сманова, М.Б. Аманбаева</i> Педагогикалық ЖОО-да биология мұғалімдерін даярлаудың әдістемелік жүйесі.....	45
<i>Н.Г. Попрядухина</i> К вопросу изучения специфики межличностного взаимодействия в студенческом возрасте.....	51
<i>Л.А. Емельянова</i> Изучение особенностей психологического благополучия у студентов-психологов.....	55
<i>А.А. Алиева</i> Орта мектеп оқушыларына сыныптан тыс жұмыстар негізінде экологиялық тәрбие беру мүмкін бе? (танымжорық мысалында).....	58

ТОЧНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>А.К. Нуралиев, С.В. Ибрагимова</i> Исследование инновационных технологий на ПС-220кв «Жачары».....	64
<i>О.О. Преображенский</i> Так ли страшен ИИ*, как его малюют?.....	68
<i>Қ.О. Тайлан</i> Внедрение частотно-регулируемого электропривода для дымососа собственных нужд ТЭЦ АО «ССПО».....	73
<i>С.И. Бобков</i> Применение прицепных измельчителей-разбрасывателей соломы.....	76
<i>N. Kamysheva, O. Moisseyenko, Zh. Jabassova</i> Scientific substantiation of the dual education system introduction in higher education.....	80

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Д.Б. Жургумбаева, Д.Д. Жандарбекова</i> Мейрамхана бизнесін дамытудағы маркетингтік жоспарлау	85
<i>А.Е. Байкенова</i> Қазақстан Республикасында банктік қадағалауды дамыту перспективалары.....	89
<i>А.Б. Жуманазарова, Д.Д. Жандарбекова</i> Қорларды нормалаудың әдістемелік тәсілдері.....	92

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

МРНТИ 68.35.37

Д.Б. Жамалова, к.с.-х.н., ст. преподаватель

кафедры «Стандартизация и пищевые технологии»¹

¹Костанайский инженерно-экономический университет им. М. Дулатова
110007, Костанай, Казахстан

Влияние регуляторов роста на рост, развитие и продуктивность маслосемян льна масличного

Түйіндеме. Мақала өсуді реттегіштердің майлы зығыр тұқымдарының өсуіне, дамуына және өнімділігіне әсерін зерттеуге арналған. Өсімдік өнімділігін төмендетуге теріс әсер етуі мүмкін факторлар көп. Олар, а қолайсыз ауа райы және климаттық жағдайлар жатады: ылғалдың болмауы, құрғақшылық, аяз, жылудың жетіспеушілігі, күн сәулесінің және басқалар. Көптеген жағдайларда осы мәселелерді шешуге өсімдіктердің өсуін ынталандырғыштар немесе реттегіштер көмектеседі.

Аннотация. Статья посвящена изучению влияния регуляторов роста на рост, развитие и продуктивность маслосемян льна масличного. Факторов, которые могут оказывать негативное воздействие на снижение урожайности растений огромное множество. К ним относятся неблагоприятные погодные и климатические условия: отсутствие влаги, засуха, заморозки, недостаток тепла, солнечного света и прочие. Справиться с этими проблемами в большинстве случаев помогают стимуляторы или регуляторы роста растений.

Abstract. The article is devoted to the study of the influence of growth regulators on the growth, development and productivity of oilseed flax seeds. There are a lot of factors that can have a negative impact on reducing plant yields. These include adverse weather and climatic conditions: lack of moisture, drought, frost, lack of heat, sunlight, and others. In most cases, plant growth stimulants or regulators help to cope with these problems.

Түйін сөздер: майлы зығыр, өсімдіктердің өсуін реттегіш, вегетациялық кезең, тұрудың тығыздығы, өнімділігі, май құрамы.

Ключевые слова: лен масличный, регулятор роста растений, вегетационный период, густота стояния, урожайность, содержание масла.

Key words: oilseed flax, plant growth regulator, vegetation period, standing density, yield, oil content.

Введение

Проблема регуляции роста и развития растений с помощью физиологически активных веществ в настоящее время является одной из самых актуальных в современной биологии.

Рост растения, образование генеративных органов, устойчивость к неблагоприятным факторам среды являются комплексными программами, которые включают в себя большое количество метаболических систем. Такие системы регулируются фитогормонами и негормональными веществами, которые принято называть регуляторами роста [1,2].

Применение регуляторов роста в сельскохозяйственном производстве многоцелевое: повышение урожайности и качества продукции, улучшение завязываемости и ускорение созревания плодов, предотвращение полегания зерновых культур и истекания зерна, повышение неспецифического иммунитета растений, снижение содержания нитратов и радионуклидов в продукции [3].

В условиях современного интенсивно развивающегося мира земледелие не уступая активно прогрессирует и идет вперед, в частности, на территории Костанайской области получение высоких и устойчивых урожаев требует не только комплексного применения минеральных, органических удобрений, средств защиты, но так же и регуляторов роста растений. Растения, как и другие живые организмы, для своей жизни используют не все заложенные природой ресурсы [4].

По расчётам учёных при правильном подходе от любого растения можно добиться прибавки урожайности не менее чем на 20%. Возникает вопрос, почему же они экономят и не растут на полную мощь? Этот ресурсный запас нужен организму растения на всякий случай. Это подобно тому, как человек в опасной для жизни ситуации может и прыгнуть выше, и поднять больше, чем обычно [5,6].

В настоящее время на территории Казахстана сельхозпроизводителями применяются различные виды регуляторов роста растений отечественного и импортного производства. Эффективность регуляторов роста зависит от множества факторов – почвенно-климатических условий, наличия в почве макро- и микроэлементов, биологических особенностей культур, увлажнённости посевов в период вегетации растений, их способности подавлять патогенную микрофлору почвы [8].

О плюсах стимуляторов роста растений много говорят в последнее время. Так, производители зерна, используя регуляторы роста растений, имеют возможность влиять на характер ростовых процессов с наибольшей пользой для культур, что будет способствовать достижению максимального конечного результата.

Стимуляторы роста вызывают форсированный рост зерновых колосовых культур, поэтому применение таких препаратов целесообразно прежде всего в недостаточно развитых посевах и размещенных на бедных почвах [7].

Внесение регуляторов роста растений с ретардантным действием, наоборот, помогает снизить интенсивность линейного прироста биомассы растений, однако в результате действия ряда препаратов происходит утолщение стенок соломинки, что положительно влияет на устойчивость к полеганию [8].

Объект и методика

Экспериментальные исследования проводились в 2020-2022 гг. в ТОО «СХОС Заречное». Опыты заложены в 3-х повторностях следующие варианты: 1 – контроль (без обработки); 2 – Проспер плюс, 3 – Циркон. Варианты обрабатывались регуляторами роста согласно схеме опыта: Проспер плюс (1-я обработка: лён, фаза «ёлочка», норма расхода – 0,5 л/га; 2-я обработка: лён, фаза «бутонизация – цветение», норма расхода – 1,0 л/га и Циркон (1-я обработка семян перед посевом, норма расхода – 4 мл/тонну; 2-я обработка: лён, фаза «ёлочка», норма расхода – 30 мл/га; 3-я обработка: лён, фаза «бутонизация – цветение», норма расхода – 30 мл/га.

Результаты исследований

Климат в зоне проведения исследований резко континентальный с холодной малоснежной зимой и жарким сухим летом. По многолетним данным годовая норма осадков в районе проведения опытов 340 мм. Осадки теплого периода (апрель-октябрь) составляют 75,6% от годового количества. Большая часть их выпадает во второй половине лета. В 2020 г. сумма осадков за тёплый период года составила 252,3 мм, что несколько выше среднегогодовой нормы (244,0 мм).

При этом за вегетационный период (май-август) выпало 179,0 мм, или 114,8% годовой нормы. Однако более половины этих осадков (101,1 мм) выпало в августе, когда уже шла уборка урожая. Очень неблагоприятными по осадкам были июнь и июль.

На протяжении 50 дней не выпало ни одного мм осадков (ГТК – 0,84). Среднесуточная температура воздуха в весенний и летний периоды была выше среднегогодовых значений на 2,9-8,2 °С. В июне-июле высокие температуры воздуха, наряду с почвенной, вызывали атмосферную засуху.

В 2021 г. зима была многоснежной. За ноябрь-март выпало 127,2 мм осадков при норме 98,0, что обеспечило хорошее увлажнение почвы в весенний период. За тёплый период года выпало 286,2 мм осадков, что выше среднегогодовой нормы на 44,2 мм, или на 18,3%. При этом за вегетационный период (май-август) выпало 225,3 мм, что составляет 144,4% многолетней нормы. Однако 87,3% этих осадков выпало в июле (116,6 мм) и августе

(80,0 мм), когда уже начиналось созревание ярового рапса. Осадки же июня в 2021 г. составили всего 8,1 мм (18% нормы).

Среднесуточная температура воздуха в весенний период (апрель, май) была на уровне среднесуточных значений. В июне среднесуточная температура воздуха была на уровне многолетних значений (20,2 0С). Среднесуточная температура июля в 2021 г. (20,4 0С) была почти на один градус выше многолетних значений (ГТК – 1,30) (рис. 1) [7, с.80].

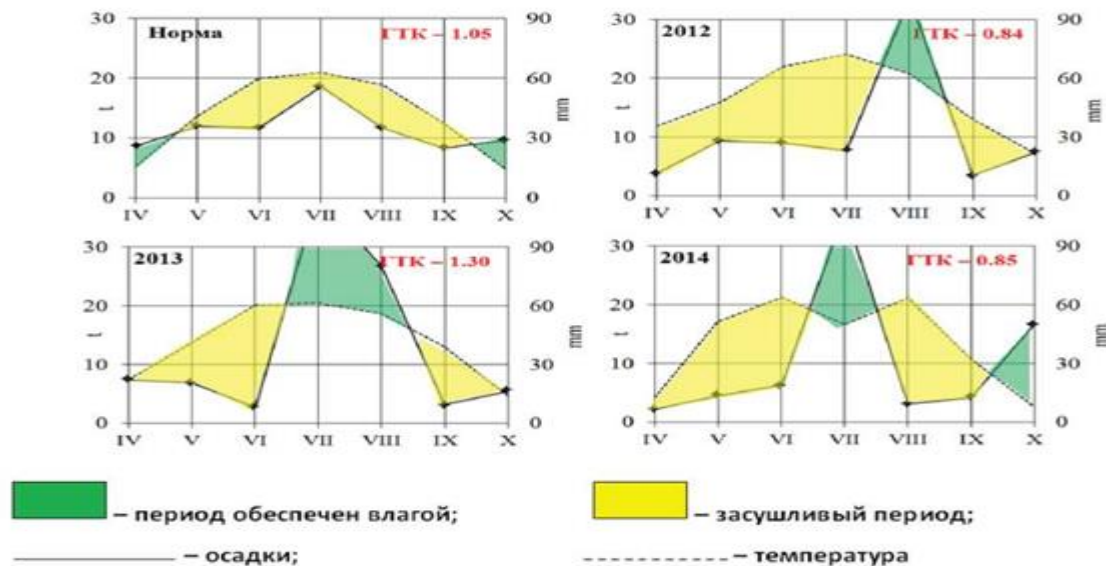


Рис. 1 – Климаграммы (по методике H.Walter)

В 2022 г. сумма осадков за теплый период года (апрель-октябрь) и за вегетацию (май-август) была больше многолетней. За вегетационный период 2022 г. выпало осадков больше средней минимальной нормы.

Однако первая половина вегетационного периода (май, июнь и до 12 июля) была острозасушливая. Так, за весь июнь выпало 18,9 мм осадков при среднесуточной норме 35,0 мм (ГТК – 0,85).

Процесс накопления жира в семенах прошел при достаточном увлажнении почвы. Таким образом, по сумме осадков за вегетационный период, 2022 г. характеризуется как благоприятный. Среднесуточная температура воздуха на протяжении всего периода (май-август) была выше среднесуточных значений.

Применение регуляторов роста в фазу цветения внесло свои коррективы (таблица 1).

Таблица 1 – Продолжительность межфазных периодов развития льна масличного в зависимости от применения регуляторов роста, суток, 2020-2022 гг.

Варианты	Посев – Всходы	Всходы – Елочка	Елочка – Бутонизация	Бутонизация – Цветение	Цветение – Зеленая спелость	Зеленая спелость – Ранняя желтая спелость	Ранняя желтая спелость – Желтая спелость	Вегетационный период, суток
2020 г.								
Контроль	7	22	12	8	6	6	7	68
Проспер плюс	7	22	12	8	6	6	6	67
Циркон	7	22	12	8	6	6	6	67

2021 г.								
Контроль	10	3	20	11	14	18	18	94
Проспер плюс	10	3	20	11	14	18	18	94
Циркон	10	3	20	11	14	18	18	94
2022 г.								
Контроль	10	6	9	12	7	17	15	76
Проспер плюс	10	6	9	9	7	17	15	73
Циркон	10	6	10	9	7	17	14	73

Так, в 2020 году при прочих равных условиях, на варианте льна масличного с Проспер плюс и Цирконом созревание проходило на 1 день быстрее, в результате межфазный период «ранняя желтая спелость – желтая спелость» составил 6 дней, а на контроле – 7 дней. Вегетационный период составил 67 дней.

В условиях 2021 г. полные всходы льна масличного отмечены через 10 дней после посева. Период созревания льна масличного на всех вариантах составил 36 дней. Осадки во время созревания затянули этот процесс, поэтому влияния регуляторов роста на быстроту созревания не обнаружено. Вегетационный период льна масличного составил 94 дня.

В условиях 2022 г. полные всходы льна масличного отмечены через 10 дней после посева. Период созревания льна масличного на изучаемых вариантах составил 31-32 дня, на варианте с Цирконом данный период сократился на 1 день.

В целом, вегетационный период льна масличного составил на контроле 76 дней, на обработанных вариантах – 73 дня. Суммируя результаты фенологических наблюдений, за ходом вегетации льна масличного в 2020-2022 гг., следует отметить, что продолжительность фаз роста и развития и межфазных периодов существенно изменялась в зависимости от метеорологических условий холодного и вегетационного периода и изучаемых вариантов.

В 2021 году, который отличался хорошей влагообеспеченностью посевов (205,8-212,2 мм за вегетацию), отмечена наибольшая длина вегетационного периода на всех вариантах, по сравнению с сухим 2020 годом.

Кроме того, в связи с высокой влагообеспеченностью посевов, нормы высева не оказали существенного влияния на продолжительность вегетационного периода.

Применение регуляторов роста Проспер плюс и Циркон благоприятно подействовало на рост и развитие растений льна масличного.

Применение регуляторов роста в среднем за 2020-2022 гг. повлияло на структуру урожая масличных культур следующим образом. На всех культурах увеличилась по сравнению с контролем густота стояния растений. Так, количество растений к уборке (шт./м²) у льна масличного, обработанного регуляторами роста составило 367,4 и 371,8 шт./м², что на 62,0 и 66,4 шт. больше контроля. В среднем за 2020-2022 гг. у льна масличного на варианте с Проспер плюс высота растений составила 56,0 см, число коробочек – 45,6 шт., число семян в одной коробочке – 7,2 шт., масса 100 семян – 6,6 г. На варианте с Цирконом отмечены высота растений – 56,2 см, число коробочек на одном растении – 36,9 шт., число семян в одной коробочке – 8,2 шт. и масса 1000 семян – 6,4 г (таблица 2).

Таблица 2 – Элементы структуры урожая льна масличного в зависимости от применения регуляторов роста, 2020-2022 гг.

Варианты	Количество растений, шт./м ²	Высота растений, см	Число коробочек на одном растении, шт.	Число семян в одной коробочке, шт.	Масса 1000 семян, г
Контроль	305,4	51,2	40,1	7,3	6,7
Проспер плюс	367,4	56,0	45,6	7,2	6,6
Циркон	371,8	56,2	36,9	8,2	6,4

Исходя из этого, урожайность семян льна масличного по итогам 2020-2022 гг. по вариантам составила: контроль (без обработки) – 11,1 ц/га, обработка Проспер плюс дала урожайность 13,1 ц/га и наибольшую урожайность показал вариант с Цирконом – 13,5 ц/га (таблица 3).

Под масличностью семян понимают содержание в них сырого жира и сопровождающих его жироподобных веществ, переходящих вместе с жиром в эфирную вытяжку из исследуемых семян.

Таблица 3 – Урожайность льна масличного в зависимости от применения регуляторов роста, ц/га, 2020-2022 гг.

Варианты	Урожайность по годам, ц/га			Средняя, ц/га
	2020	2021	2022	
Контроль	4,9	12,1	16,2	11,1
Проспер плюс	8,2	13,7	17,4	13,1
Циркон	8,7	14,1	17,7	13,5
НСР ₀₅	1,2	1,2	1,0	

Стандартом предусмотрено два метода определения масличности: экстракционный и рефрактометрический. Масличность семян льна в 2020-2022 гг. в нашем опыте составила 40,3% (Проспер плюс) и 40,3% (Циркон), на контроле 40,4% (таблица 4).

Таблица 4 – Масличность льна и выход масла с 1 га в зависимости от применения регуляторов роста, 2020-2022 гг.

Варианты	Урожайность, ц/га	Масличность, %	Выход масла с 1 га, ц
Контроль	11,1	40,4	4,5
Проспер плюс	13,1	40,3	5,3
Циркон	13,5	40,3	5,5

С учетом урожайности маслосемян наибольший выход масла с 1 га получен на варианте с применением Циркона – 5,5 ц/га, Проспер плюс – 5,3 ц/га, что на 0,8-1,0 ц/га больше по сравнению с контролем.

Выводы

Использование регуляторов роста позволило растениям льна масличного уменьшить вегетационный период на 1-3 суток в зависимости от условий года, положительно повлияло на сохранность растений к уборке и структуру урожая. Для повышения урожайности и масличности семян льна масличного рекомендуются применять регулятор роста растений Циркон с обработкой перед посевом, в фазе елочки и в фазу «бутонизация-цветение».

Оптимальные показатели продуктивности льна масличного за годы исследований сформированы на варианте применения регулятора роста Циркон: средняя урожайность – 13,5 ц/га (прибавка урожая – 2,4 ц/га), содержание масла в семенах – 40,3%, выход масла – 5,5 ц/га.

Список литературных источников

1 Anishin, L.A., Ponomarenko, S.P. (sost.) i dr. Regýliatory rosta v rasteniévodstve (rekomentatsii po primeneniú)// L.A. Anishin, S.P. Ponomarenko, Z.M. Gritsaenko, O.V. Babaiants/ K.: Agrobiotech, 2019. – 32 s.

2 Bakenova, J.B. Vlianie sistem ýdobreni na agrohímicheskie svoistva oroshaemoi lýgovokashtanovoi pochvy i prodýktivnost lna maslichnogo v plodosmennom sevooborote: dissertatsiia doktora selskohoziastvennykh naýk: 6D080800/Bakenova, Jenisýl Birjanovna – Almaty, 2012. - 137 s.

3 Orynbaev A. T., Sasykov A. E. Sroki poseva lna maslichnogo pri nýlevoi tehnologii vozdeleyvaniia na újnyh karbonatnyh chernozemah Severnogo Kazahstana // A.T. Orynbaev, A.E. Sasykov/Molodoi úchenyi. – 2015. – № 6.3. – S. 47-50.

4 Baziljanov, E. K., Kantarbaeva A. D. Vliianie regýliatorov rosta rasteniı na prodýktivnost ı kachestvo iarovoi pshenitsy na újnyh chernozemah Akmolinskoı oblasti//E.K. Baziljanov, A.D. Kantarbaeva / Molodoi úchenyi – 2016 – №11 – s. 579-582.Laza, A. The influence of fertilization and seeding density on flax oil production quality / A. Laza, G. Pop // Research Journal of Agricultural Science, 44 (4) -2012. - P. 96-102.

5 Patricia Almendros, Demetrio Gonzalez, Jose M. Alvarez// Long-term bioavailability effects of synthesized chelates fertilizers on the yield and quality of a flax (*Linum usitatissimum* L.) crop. – 2013-07. – Vol. 368. – P. 251-265.

6 Hafeez ur Rehman, Muhammad Qaiser Nawaz, Shahzad Maqsood Ah-med Basra, Irfan Afzal, Azra Yasmeen³ and Fayyaz ul-Hassan. Seed Priming Influ-ence on Early Crop Growth, Phenological Development and Yield Performance of Linola (*Linum usitatissimum* L.) // Journal of Integrative Agriculture. – May 2014, Vol. 13(5). – P.990-996.

7 Týlkýbaeva S.A., Vasın V.G., Jamalova D.B. Prodýktivnost lna maslichnogo v zavisımostı ot primeneniia regýliatorov rosta v Severnom Kazahstane / S.A. Týlkýbaeva, V.G. Vasın, D.B. Jamalova // Naýchno-teoreticheskiı ı prakticheskiı jýrnal dlia úchenyh ı spetsialistov «Nıva Povoljıa», №3, 2017 – s. 79-85.

8 D.B. Zhamalova, S.A. Tulkubayeva, M.B. Tashmukhamedov, A.B. Abuova, A. K. Aubakirov, A.B. Nugmanov. Provision of moisture and photosynthetic activity of oil flax crops at different seeding times and seeding rates. Ecology, Environment and Conservation (0971765X-India-Scopus). 25(2):2019; pp. (432-439)

MRNTI 65.59.03

**V.I. Kalnaus, Doctor of Agricultural Sciences,
Professor of the Department "Standardization and Food Technologies"
G.K. Yeseeva, Candidate of Agricultural Sciences,
Professor of the Department "Standardization and Food Technologies"
110007, Kostanay, Kazakhstan**

The chemical composition of the bones of crossbred bulls

Түйіндеме. Асыл тұқымды және будандастырылған бұқалардың сүйектеріндегі химиялық құрамы мен жасқа байланысты өзгерістер зерттелді, бұл өте маңызды. Құрғақ, минералды заттар мен кальцийдің көбеюі кроссбридті және асыл тұқымды құрдастарының жасына байланысты анықталды.

Annotation. Изучены химический состав и возрастные изменения костей чистопородных и помесных быков, что очень важно. Установлено увеличение содержания сухих, минеральных веществ и кальция с возрастом как у помесных, так и у чистопородных сверстников.

Abstract. The chemical composition and age-related changes in the bones of purebred and crossbred bulls have been studied, which is very important. An increase in the content of dry, mineral substances and calcium with age was established in both crossbred and purebred peers.

Түйін сөздер: сүйектер, будандар, химиялық құрамы, жасы, ылғалдылығы, кальций, күл.

Ключевые слова: кости, гибриды, химический состав, возраст, влажность, кальций, зола.

Key words: bones, crossbreeds, chemical composition, age, moisture, calcium, ash.

Introduction

In addition to muscle and adipose tissue, which form the basis of the carcass of cattle, it contains bone tissue that forms a skeleton to which other tissues are attached. Bone tissue is used to ob-

tain fat contained in large quantities in the bone marrow, gelatin, glue, bone and meat and bone meal.

Usually they look at the skeleton as an integral part of the body that performs support and trophic functions, but at the same time they forget that there is no meat without bones. But the chemical composition of the bones affects the organoleptic quality of not only the broth, but also the meat [1,2].

It is known that the size of the bones and their chemical composition is greatly influenced by the level of feeding of animals. Therefore, it is necessary to know what role the breed will play in this regard. What will be the chemical composition of bones in purebred and crossbred animals and how will it change with age?

The need to address these issues determined the purpose and objectives of the research. The aim was to study the degree of moisture and mineralization of the bones, and the latter, in turn, characterizes the ash content in the bones.

In this regard, the following tasks were set:

- to determine the chemical composition of bones in purebred and crossbred bulls;
- identify changes in bone composition due to age at 12 and 18 months.

Object and methodology

Very few special studies on the study of the chemical composition of bones have been carried out in the country and abroad. Researchers were more interested in the issue of bone strength. The study of the chemical composition of bone tissue reveals this indicator, or the degree of bone moisture and their mineralization is a sign that characterizes the strength of bone tissue. According to the principle of analogues in LLP "Moskalevskoe" five groups of bulls were formed. The control group was a purebred young growth of the Kazakh white-headed breed; II - Charolais x Kazakh white-headed; III - Aberdeen-Angus x Kazakh white-headed; IV - Charolais x Aberdeen-Angus x Kazakh white-headed; V - Aberdeen Angus x Charolais x Kazakh white-headed. Massive carcasses with a high yield of carcasses were obtained from young animals of all groups. The assessment of the quality of meat and meat products was carried out according to the methods of VIZh and VNIIMP. The obtained experimental material was processed by the method of variation statistics according to N.A. Plokhinsky.

Research results

The chemical composition of tubular bones in bulls of the Kazakh white-headed breed and crossbred young animals are presented in table 1. From the table it follows that both in purebred and crossbred animals, the water in the bones decreases with increasing age, and the dry residue increases. In the dry residue with age, mainly the ash content increases. Consequently, the strength of the bones, both in purebred and crossbred animals, increases up to one and a half years of age. It should be noted the high content of ash in the bones, both in purebred and crossbred peers (34.11 - 53.27%). The content of calcium and phosphorus in the bones increases with age both in purebred bulls and in crossbreeds of all breed combinations. In the protein content, it is also impossible to note a definite pattern between breed groups. It should only be stated that a high level (30.44% in Kazakh white-headed peers) is found in both control and experimental animals. This circumstance is important for the preparation of bone and meat and bone meal.

Table 1 - The chemical composition of the bones of bulls,%

Breed and breed	Age, months	Moisture	Dry matter	Protein	Ash	Calcium	Phosphorus
Kazakh white-headed	12	22.23	77.77	23.08	38.23	18.88	8.56
Charolais x Kazakh white-headed	12	22.06	77.94	21.80	39.04	18.89	7.32

Aberdeen Angus x Kazakh White-head	12	19.65	80.35	22.52	38.57	17.97	7.31
Charolais x Aberdeen Angus x Kazakh White-head	12	23.59	76.41	25.34	34.11	17.87	7.41
Aberdeen Angus x Charolais x Kazakh White-head	12	21.55	78.45	22.15	39.25	18.15	7.35
Kazakh white-headed	18	15.51	84.49	23.79	53.27	20.74	10.25
Charolais x Kazakh white-headed	18	17.42	82.58	24.94	52.14	21.05	7.19
Aberdeen Angus x Kazakh White-head	18	17.70	82.30	23.73	52.20	20.19	10.09
Charolais x Aberdeen Angus x Kazakh White-head	18	16.98	83.02	25.41	52.33	21.05	10.37
Aberdeen Angus x Charolais x Kazakh White-head	18	17.74	82.26	23.56	52.95	21.15	9.25

Conclusions

The conducted research allowed to draw the following conclusions.

Thus, the results of the study of the chemical composition of the bones of purebred and crossbred young cattle come down to the fact that with increasing age, the moisture content in the bones decreases, the level of solids content increases, and the amount of minerals, especially calcium, increases significantly.

The amount of phosphorus also increases, but to a lesser extent. This pattern is inherent in both crossbred bulls and their purebred peers. In crossbred animals, the skeleton is already fully formed by the age of 12 months.

List of literary sources

- 1 Kalnaus V.I. Interbreeding in beef cattle breeding - Kostanay, KSU-2003.-86 p.
- 2 Mysik A.T., Usmanova E.N., Kuzyakina L.I. Modern technologies in beef cattle breeding when breeding the Aberdeen-Angus breed // Zootechnics.-2020.-№8-C.25-28.

Изучение основных хозяйственных признаков сортообразцов льна масличного в условиях ТОО «СХОС «Заречное»

Түйіндеме. Химиялық құрамы жағынан күнбағысқа жақын тағамдық май беретін зығыр сорттарын жасау мемлекет үшін өзекті болып табылады. Бұл елдің тағамдық мақсаттағы өсімдік майына деген қажеттілігін толық қамтамасыз етуге мүмкіндік береді. Зығыр-ең үнемді дақылдардың бірі, өйткені өсімдіктің барлық бөліктері өнеркәсіпте, адамның тамақтануы үшін қолданылады. Мақалада егу мерзімі және сорт үлгілерінің негізгі экономикалық белгілері зерттелген.

Annotation. Создание сортов льна, дающих пищевое масло, которое близко по химическому составу к подсолнечному, имеет актуальное значение для государства. Это позволит в полной мере обеспечить потребности страны в растительном масле пищевого назначения. Лен является одной из самых высокоэкономичных культур, т.к. все части растения используются в промышленности, для питания человека. В статье изучены сроки сева и основные хозяйственные признаки сортообразцов.

Abstract. The creation of flax varieties that give edible oil, which is close in chemical composition to sunflower, is of urgent importance for the state. This will fully meet the needs of the country in vegetable oil for food purposes. Flax is one of the most highly economical crops, because all parts of the plant are used in industry, for human nutrition. The article examines the timing of sowing and the main economic characteristics of cultivars.

Түйін сөздер: майлы зығыр, жауын-шашын, себу мерзімі, сорт үлгісі, вегетациялық кезең, майлы дақылдар, өнімділік.

Ключевые слова: лен масличный, осадки, срок сева, сортообразец, вегетационный период, масличность, урожайность.

Key words: oilseed flax, precipitation, sowing period, variety pattern, growing season, oil content, yield.

Введение

Селекционное дело – трудоемкая и экономически сложная область человеческой деятельности. В процессе селекции материал оценивают по его хозяйственным и биологическим свойствам, являющимся объектом селекции [1].

Создание линий с высокой экспрессией селективируемого признака и улучшенных по продуктивности, позволяет решать проблему создания исходного материала по конкретным направлениям. При этом следует учитывать роль типичности селекционного фона, т.е. соответствие условий отбора средовым и агротехническим условиям, в которых в дальнейшем будет выращиваться сорт [2, 3].

Северный Казахстан по климатическим условиям отвечает требованиям для возделывания льна масличного на маслосемена с гарантированным урожаем. Основными льносеющими районами Казахстана являются Костанайская, Кокшетауская и Северо-Казахстанская области.

Карабалыкская опытная станция и ряд хозяйств Федоровского, Карабалыкского и Карасуского районов ежегодно получают по 10-15 ц/га семян льна. Необходимо отметить, что даже при урожайности 2-3 ц/га производство льна оправдывает себя, так как в этих же условиях урожай пшеницы, в сравнении необходимо получать в 2,5-3 раза больше.

В начале было проведено изучение и тестирование образцов из генофонда коллекции Карабалыкской СХОС. Затем были сформированы питомники, и была начата селекционная работа по полной схеме.

Селекционная работа по льну масличному ведется на повышение продуктивности, высокое содержание масла в семенах, крупносемянность, придание устойчивости к полега-

нию, болезням и вредителям, а также созданию сортов с коротким вегетационным периодом [4,5].

В результате проведенной селекционной работы получен разнообразный перспективный селекционный материал. Выделены сортообразцы с ценными хозяйственными признаками, стабильно, в течение ряда лет превышающие стандарт по продуктивности и масличности.

Создание линий с высокой экспрессией селективируемого признака и улучшенных по продуктивности сортов позволяет решать проблему создания исходного материала по конкретным направлениям. При этом следует учитывать роль типичности селекционного фона, т.е. соответствие условий отбора средовым и агротехническим условиям, в которых в дальнейшем будет выращиваться сорт.

Сорта льна чаще всего создаются методом индивидуального отбора, как потомство одного растения. Процесс получения генетически стабильных генотипов льна достаточно длительный [6].

Объект и методика

Экспериментальные исследования проводились в 2022 г. в ГСУ «Заречное», во II-ой почвенно-климатической зоне. Закладка опытов, учёты и наблюдения проведены согласно методическим разработкам и указаниям ВНИИР им. Н. И. Вавилова по изучению масличных культур (выпуск 2 и 3, 1976 г.), методик ГСИ сельскохозяйственных культур (выпуск 1, 1985 г.), методическим рекомендациям ВНИИМК (г. Краснодар).

Предшественник – гербицидный пар. Закрытие влаги производится по мере достижения физической спелости почвы вращающей бороной, не нарушающей мульчирующий слой. За 8-9 дней до посева проводится хим. прополка гербицидом «Ураган форте», норма расхода 1,5-2,0 л/га.

Посев проводили в три срока сева, первый срок посева был в третьей декаде апреля второй в первой декаде мая и во второй декаде мая. Посев проводили сеялкой СС-11 рабочий орган диск. В течение вегетации проводили 3-4 раза прополку и рыхление междурядий. Для борьбы с сорняками на участке проводили опрыскивание гербицидами: против просовидных – Фуроре ультра 0,5-0,75 л/га. Против однолетних двудольных – Секатор 0,05-0,075 г/га.



Рисунок 1 – Закладка опытного участка с 10 сортообразцами, селекционной сеялкой СС-11

Регион, где проводились исследования – Костанайская область расположена в Северном Казахстане, между Уральским хребтом – на западе, Казахским мелкосопочником – на востоке, в бассейнах рек Тобола и Убаган. Регион занимает обширную территорию, около 114 тыс. км², которая подразделена на три природно-климатические зоны.

I зона. Умеренно засушливая степь, частично лесостепная с преобладанием среднегумусных обыкновенных черноземов. Среднегодовая норма осадков 300-350 мм.

II зона. Засушливая степь преимущественно с южными малогумусными черноземами.

III зона включает две подзоны:

I подзона. Умеренно сухая степь, преимущественно с темно-каштановыми почвами. Среднегодовая сумма осадков 220-250 мм.

II подзона. Сухостепная. Почва – каштановая. Годовая сумма осадков 190-220 мм [7].

Климат в зоне проведения исследований резко континентальный: жаркое и сухое лето, малоснежная холодная зима. Годовая амплитуда температуры воздуха в среднем составляет 75°C; в отдельные годы достигает 88°C. Зимой минимальная температура воздуха нередко падает до 35-40°C, в единичных случаях 45-50°C. Летом абсолютная температура равна +41-43°C. Теплый период со среднесуточной t выше 0°C длится 195-200 суток – с 7-12 апреля до 19-28 октября. Продолжительность безморозного периода колеблется от 108 до 130 суток.

Среднегодовая t воздуха – 0,3-2,3°C, повышается в отдельные годы до 4,5-5°C или понижается до 0-1,2°C. Продолжительность вегетационного периода увеличивается с севера на юг, составляет 166-174 суток. Характерным признаком континентального климата является преобладание осадков теплого периода (май-октябрь), когда выпадает 60-80% годовой нормы. Максимум осадков приходится на вторую половину лета, чаще всего июль. Показатель увлажнения (ГТК) на территории региона изменяется от 0,9 – на севере до 0,5 – на юге. Затяжные холода весной, ранее похолодание осенью и поздние летние осадки типичны для климата области и отличают его от других засушливых регионов (например, Поволжье). Большая инсоляция, резкая разница температур днем и ночью, низкая влажность воздуха, малооблачность и частые ветра вызывают интенсивное испарение влаги, в 2-5 раз превышающее сумму атмосферных осадков. По многолетним данным годовая норма осадков в районе проведения опытов 323 мм. Осадки теплого периода (апрель-октябрь) составляют 75,6% от годового количества. Большая часть их выпадает во второй половине лета [8].

Результаты исследования

По многолетним данным годовая норма осадков в районе проведения опытов 340 мм. Осадки теплого периода (апрель-октябрь) составляют 71,2% от годового количества. Большая часть их выпадает во второй половине лета (таблица 1).

Таблица 1 – Распределение осадков по периодам года в сравнении с многолетней нормой, 2022 г.

Год	Сумма осадков, мм			
	всего за год (октябрь-сентябрь)	холодный период (ноябрь-март)	теплый период (апрель-октябрь)	за вегетацию (май-август)
Многолетняя норма	340,0	98,0	242,0	162,0
2019	381	82,3	310,8	190,8
2020	559,9	183,6	338,3	205,9
2021	453,4	123,5	305,9	234,4
2022	411,2	70,8	313,9	239,2

В 2022 г. сумма осадков за период (октябрь-сентябрь) составила 411,2 мм или 127% от годовой нормы. В исследуемом году лен масличный не испытывал недостатка влаги, в таблице 2 рассматриваются осадки за вегетационный период.

Таблица 2 – Распределение осадков по месяцам вегетационного периода, мм, 2022 г.

Год	Май	Июнь	Июль	Август
Многолетняя норма	36,0	35,0	56,0	35,0
2019	82,3	37,6	47,9	23,0
2020	2,5	51,4	141,2	10,8
2021	52,1	77,8	67,7	36,8
2022	44,7	76,4	35,7	82,4

Стоит отметить, что осадки мая, июня и августа превысили многолетнюю норму при этом в августе их выпало 235,4% от многолетней нормы – что привело к удлинению вегетационного периода и создало существенные трудности при проведении уборочной кампании. В таблице 3 представлена среднесуточная температура воздуха.

Таблица 3 – Среднесуточная температура воздуха, °С, 2022 г.

Год	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь
Многолетняя норма	5,3	13,7	20,0	20,9	18,9	12,5	4,9
2019	5,3	15,1	22,2	20,2	16,9	12,9	4,3
2020	8,7	13,8	18,3	20,3	22,9	13,0	1,9
2021	6,1	13,5	18,7	19,7	20,3	12,6	3,1
2022	4,5	11,9	16,6	22,1	18,1	13,2	6,2

Из таблицы 3 видно, что среднесуточная температура воздуха в теплый период 2018 года была близка к среднемноголетним значениям. Также отмечается существенное повышение среднесуточной температуры в июле, сентябре, октябре в сравнении с многолетними значениями, что способствовало своевременной уборки льна масличного.

Сложившиеся погодные условия 2022 года положительно повлияли на продолжительность вегетационного периода сортообразцов льна масличного, растения полноценно проходили все фазы развития – период вегетации увеличивался в среднем на 5 суток (таблица 4).

Таблица 4 – Сроки сева и основные хозяйственные признаки сортообразцов

сортообразцы	Вегетационный период (сут.)			Масличность (%)			Урожайность (ц/га)		
	III декада апреля	I декада мая	II декада мая	III декада апреля	I декада мая	II декада мая	III декада апреля	I декада мая	II декада мая
1143	86	84	84	42,7	42,5	41,5	25,6	23,3	23,2
С 101	84	84	82	43,2	43,5	43,2	28,2	24,2	23,6
С1104(2)	87	83	82	43,1	43,5	43,4	23,5	22,3	23,1
116	86	84	81	42,6	43,2	42,5	24,2	23,8	23,7
Д-14	91	85	84	43,1	43,2	44,2	23,8	24,0	23,6
К-1556	85	84	85	42,2	41,2	42,2	23,5	22,9	23,1
757	87	85	84	44,2	43,5	44,6	24,1	24,2	23,8
К1529	88	84	84	43,7	43,6	44,5	23,2	23,5	23,9
6704(5)	86	85	84	44,5	42,9	43,6	24,5	24,1	23,8
931	84	84	83	44,5	43,8	44,6	27,8	24,5	24,2

Таблица 4 показывает, что наиболее благоприятные условия сложились в 3 декаде апреля. Наиболее скороспелыми в благоприятном по количеству осадков 2022 г. явились сортообразцы С101 и 931 – 84 суток, по масличности и урожайности также выделились эти

сортообразцы, масличность у сортообразца С101 составила 43,2 %, 931 – 44,5%, урожайность у С101 – 28,2 ц/га, 931 – 27,8 ц/га.

Выводы

Несмотря на затяжную холодную весну, 1 срок сева (3 декада апреля) был благоприятным, всходы получили на 6 сутки после посева. Всходы льна масличного были дружные. Наиболее скороспелыми в благоприятном по количеству осадков 2022 г. явились сортообразцы С101 и 931 – 84 суток, по масличности и урожайности также выделились эти сортообразцы, масличность у сортообразца С101 составила 43,2 %, 931 – 44,5%, урожайность у С101 – 28,2 ц/га, 931 – 27,8 ц/га.

Список литературных источников

1 Zatybekov, A.K. Otsenka sortov saflora kak ishodnogo selektsionnogo materiala / A.K. Zatybekov, K.J. Jambakin, D.V. Volkov, M.H. Shamekova // *Jýrnal KazNAÝ «Issledovaniia i rezýltaty» № 3, Almaty, 2015 - S. 169-178*

2 Abildaev, E.S., Sýleimenova, N.Sh. Vlianie priemov resýrsosberegaiý-ei tehnologii na prodýktivnost agroekosistemy rapsa / *Jýrnal KazNAÝ «Is-sledovaniia i rezýltaty» № 4, Almaty, 2017 - S. 140-148*

3 Kishlian, N. V. Izýchenie sortoobraztsov v kollektсии lna maslichnogo na ýstoichivost k pochvennoi kislotnosti / N. V. Kishlian, T. A. Rojmina, L. P. Kýd-riavtseva, T. S. Kiseleva // *Maslichnye kýltýry. – Krasnodar, 2010. – Вып. 2 (144-145). – S. 107-112.*

4 Jamalova D.B. Rezýltaty ispytaniia sortov lna maslichnogo rossii-skoii i kazhastanskoi selektsии v kollektсионном питомнике./D.B. Jamalova, A.Z. Ahmet, M.B. Tashmýhamedov// *Naýchno-proizvodstvennyi jýrnal "Naýka" (materialy VI mejdýnarodnoi naýchno-prakticheskoi konferentsии "Dýlatovskie chteniia 2014") spetsvypýsk. seksииa Agro-biologicheskíe naýki, tom I – s.133-136.*

5 Tynybaeva, K.M., Týlaev, Iý.V. Transformatsии pochvennykh parametrov pri perehode ot traditsionnykh k resýrsosberegaiým tehnologiám obrabotok pochv / *Jýrnal KazNAÝ «Issledovaniia i rezýltaty» № 4, Almaty, 2015 - S. 181-188*

6 Sagalbekov, Ý.M., Vinokýrov, V. A. Tehnologíia vozdeleyvaniia lna maslichnogo v Severnom Kazahstane // *Ý.M. Sagalbekov, V.A. Vinokýrov/Kokshetaý, 2000. - S. 45-49.*

7 Abýova, A.B. Teoreticheskoe obosnovanie i razrabotka innovatsionnykh tehnologii vozdeleyvaniia iarovogo rapsa v Severnom Kazahstane: dissertatsíia doktora selskohoziastvennykh naýk: 06.01.01/Abýova Altynai Býrhatovna; Kínel, 2013.- 371 s.

8 Jamalova D.B. Selektсии na povyshenie maslichnosti ý novykh sortoobraztsov v gibridnom питомнике lna maslichnogo./ D.B. Jamalova, A.Z. Ahmet, M.B.Tashmýhamedov// *Materialy mejdýnarodnoi konferentsии molodyh ýchenykh, aspirantov, stýdentov i ýchaisiia «Aktýalnye problemy i voprosy tehnologii proizvodstva prodýktsии jivotnovodstva, rastenievodstva i obestvennogo pítaniia» - Kazan 2014, s. 159-162.*

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

МРНТИ 14.33.05

А.Ю. Швацкий, заведующий кафедрой
«Психология и педагогика»¹

¹Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ
462403, Орск, Россия

Изучение проявления интернет-зависимости у обучающихся юношеского возраста

Аннотация. Данная статья посвящена анализу проблемы интернет-зависимости обучающихся, в частности, рассмотрены понятия и симптоматика интернет-зависимости личности, а также раскрыты факторы, которые влияют на формирование интернет-зависимого поведения в юношеском возрасте. По результатам экспериментального исследования определено, что хотя явных признаков интернет-зависимости у обучающихся юношеского возраста не выявлены, многие из них имеют склонность к зависимому поведению и не осознают риски, связанные с длительным пребыванием в интернет-пространстве.

Abstract. This article is devoted to the analysis of the problem of Internet addiction among students, in particular, the concepts and individual symptoms of Internet addiction are considered, as well as the factors that influence the formation of Internet-dependent behavior in adolescence are disclosed. According to the results of the experimental study, it has been determined that although there are no obvious signs of Internet addiction among young students, many of them have a tendency to dependent behavior and are not aware of the risks associated with prolonged stay in the Internet space.

Ключевые слова: интернет-зависимость; обучающийся; юношеский возраст; интернет-зависимое поведение; осознание риска

Key words: Internet addiction; student; adolescence; Internet-dependent behavior; risk awareness

Введение

В последние пару десятилетий для многих людей интернет стал неотъемлемой частью жизни. Сегодня любой человек хотя бы раз в день, для общения, учебы, работы или просто для поиска нужной информации посещает интернет. Безусловно, интернет включает в себя множество удобств. Теперь не нужно выходить в кинотеатр, в библиотеку, на концерт любимой группы, ходить по магазинам. Всё это можно сделать через интернет. Но вместе с этим появился новый вид психического расстройства – интернет-зависимость.

Проблему интернет-зависимости рассматривали такие авторы, как: А.Е. Войскунский, А. Голдберг, К.Г. Дмитриев, М.И. Дрепа, А.Ю. Егоров, О.В. Марьина, В.Д. Менделеевич, Н.А. Носов, Л.Н. Юрьева, К. Янг и др.

По мнению К. Янг, зависимость от интернета - это многомерное явление, включающее в себя: поиск новизны; стремление к постоянной стимуляции чувств; эмоциональная привязанность; удовольствие ощутить себя «виртуозом» в применении. Среди основных симптомов интернет-зависимости автор выделяет: навязчивое желание проверить свой e-mail; постоянное ожидание следующего выхода в интернет; жалобы окружающих на то, что человек проводит слишком много времени в интернете; жалобы окружающих на то, что человек тратит слишком много денег на интернет [1].

В научной литературе подробно описаны негативные феномены, которые проявляются в условиях применения информационных технологий. К ним обычно относят: зависимость от компьютера; «информационная перегрузка»; патологическая привязанность к опосредствованному интернетом азартным играм, онлайн-аукционам или интернет-покупкам; зависимость от общения в чатах, групповых играх и онлайн-конференциях, от установления

в ходе такого общения дружеских отношений, что может в итоге привести к замене имеющихся в реальной жизни семьи и друзей виртуальными [2].

Согласно исследованиям Н.А. Носова [3], основным механизмом развития интернет-зависимости у современной молодежи служит смещение цели в интернет-пространства для пополнения недостающих сфер жизни человека через поддельное удовлетворение основных потребностей за счёт конструирования в киберпространстве новой личности. Возможность смещения цели из реальной жизни в виртуальную достигается с помощью скрытия в интернете любого проявления жизни, которое реализуется возможностью изменения пола, скрытия своего имени, эмоций путём создания виртуальной личности и новой реальности.

Также большое влияние на формирование интернет-зависимости молодых людей оказывают следующие факторы:

1. Информационный фактор – предполагает при пользовании интернетом доминирующий мотив получения информации, который в случае возникновения зависимости приобретает сверхценность и вытесняет второстепенные мотивы.

Реализуется этот механизм в виде компульсивной навигации интернетом, когда личность направлена на получение любой информации, поскольку удовольствие ей доставляет сам процесс «блуждания» сетью, или в виде целенаправленного поиска информации, необходимой для учебной или профессиональной деятельности, который превращается в самоцель. Этот механизм может проявляться в форме трудоголизма.

2. Меркантильный фактор. Он предполагает использование интернета с целью удовлетворения собственных интересов. Реализуется этот мотив через азартные онлайн-игры, когда потребность в финансовой независимости выходит на передний план, побуждая личность оказывать предпочтение такому виду деятельности в сети.

3. Асоциальный фактор – в основе лежит стремление к самоутверждению, однако используются при этом социально неприемлемые средства. Одним из его проявлений является кибербулинг, при котором преобладает агрессивное поведение, направленное на конкретного человека или группу людей.

Кибербулинг может иметь яркие негативные последствия и даже вызвать суицидальные попытки со стороны лиц, на которых направлено психологическое давление, проявляющееся в оскорблениях и травле.

Для личности, которая демонстрирует такую форму поведения, этот тип самоутверждения становится привычным и при определенных обстоятельствах приобретает навязчивые формы, занимая все мысли индивида и практически все его время.

Другой формой кибербулинга считается троллинг, проявляющийся в процессе виртуального общения в форме инициирования конфликта и нагнетания ситуации взаимодействия в интернет-среде.

4. Киберсуицид – проявляется как следствие аутоагрессии, которая находит выход через поиск в сети единомышленников и совместное осуществление суицидальных действий. В данном случае ведущим мотивом является стремление личности избавиться от возникающей в кризисных ситуациях боли, которая субъективно воспринимается как невыносимая [4].

М. Орзак выделяет общие симптомы, характерные для интернет-зависимости в юношеском возрасте. Их он разделяет на две группы: психологические симптомы и физические.

Так, к психологическим проявлениям интернет-зависимости автор относит: хорошее самочувствие или эйфория за компьютером; невозможность остановиться; увеличение количества времени, проводимого за компьютером; пренебрежение семьей и друзьями; ощущение пустоты, депрессии, раздражения не за компьютером; ложь учителям или членам семьи о своей деятельности; проблемы с учебой.

Физические симптомы включают в себя: синдром карпального канала (туннельное поражение нервных стволов руки, связанное с длительным перенапряжением мышц); сухость в глазах; головные боли по типу мигрени; боли в спине; нерегулярное питание, про-

пуск приемов пищи; пренебрежение личной гигиеной; расстройства сна, изменение режима сна и др. [5].

Формированию интернет-зависимости в юношеском возрасте способствуют такие характеристики киберпространства, как: анонимность, удобство использования, избегание.

Объект и методика

С целью изучения особенностей проявления интернет-зависимого поведения у обучающихся юношеского возраста нами было проведено экспериментальное исследование на базе ГАПОУ «Техникум транспорта» г. Орска Оренбургской области. В исследовании приняли участие обучающиеся 2 курса. Диагностика интернет-зависимого поведения в группе испытуемых проводилась с применением следующих методик: опросник межличностных отношений ОМО (автор: В. Шутц, адаптация А.А. Рукавишниковой), методика «Тест профиля отношений» (автор: Р. Борнштейн, адаптация А.П. Макушиной), шкала интернет-зависимости (автор: С. Чен, адаптация В.Л. Малыгина и К. А. Феклисова).

Результаты исследований

Результаты опроса обучающихся показали, что 100% испытуемых считают интернет неотъемлемой частью их жизни, много времени проводят в сети и чатах, однако не видят проблемы в этом. 79% студентов указали, что не испытывают интернет-зависимости и четко контролируют свое взаимодействие с виртуальным пространством. 21% обучающихся отметили, что их иногда беспокоит слишком долгое пребывание в сети, но они не считают себя интернет-зависимыми. При этом большинство респондентов затруднилось назвать признаки и симптомы такой зависимости. Эти данные, к тому же, расходятся с результатами объективного диагностического исследования.

Проведение методики В. Шутца позволило дать оценку межличностных отношений обучающихся по следующим шкалам: I – шкала «Включение», Ie – Выраженное поведение, Iw – Требуемое поведение, C – шкала «Контроль», Ce – Выраженное поведение, Cw – Требуемое поведение, A – шкала «Аффекта», Ae – Выраженное поведение, Aw – Требуемое поведение.

По шкале Ie 36% испытуемых имеют низкие/высокие значения и 64% имеют пограничные значения; по шкале Iw 14% испытуемых имеют экстремально низкие значения, 50% имеют низкие/высокие баллы, 36% имеют пограничные показатели; по шкале Ce 29% испытуемых имеют экстремально низкие/высокие значения, 57% имеют низкие/высокие значения, 14% имеют пограничные показатели; по шкале Cw 21% испытуемых имеет экстремально низкие значения, 71% имеют низкие/высокие значения, 8% имеют пограничные значения; по шкале Ae 28% испытуемых имеют экстремально низкие значения, 44% имеют низкие/высокие значения, 28% имеют пограничные значения; по шкале Aw 28% испытуемых имеют экстремально низкие значения, 36% имеют низкие значения, 36% имеют пограничные показатели.

По шкале Ie средние значения соответствуют пограничному уровню оценки, что говорит том, что испытуемые склонны проявлять обе тенденции поведения, то есть студенту может быть как комфортно среди людей, так и некомфортно. Но также у некоторых испытуемых отмечаются высокие и низкие оценки по данной шкале, что говорит о комфортном и некомфортном пребывании среди людей соответственно.

По шкале Iw средние значения соответствуют пограничному уровню оценки, но ближе к низкому, что говорит о тенденции обучающихся общаться только с небольшим количеством людей.

По шкале Ce средние значения находятся на высоком уровне, что говорит о готовности и желании большинства испытуемых брать на себя ответственность и выбирать ведущую роль.

По шкале Sw средняя оценка находится на низком уровне, что говорит о том, что большинство испытуемых в группе не принимают контроля над собой, но некоторые, наоборот, демонстрируют потребность в зависимости.

По шкале Ae средняя оценка находится на низком уровне, что говорит о большой осторожности студентов при установлении близких связей.

По шкале Aw средняя оценка также находится на низком уровне, что свидетельствует о тщательном подходе обучающихся к выбору лиц, с которыми они устанавливают глубокие эмоциональные связи.

Результаты методики «Тест профиля отношений» показали, что по шкале «Деструктивная сверхзависимость» 64% испытуемых имеют средний уровень выраженности данного признака, 7% имеют низкий уровень выраженности, 29% имеют высокий уровень выраженности. По шкале «Дисфункциональное отделение» 14% испытуемых имеют низкий уровень выраженности данного признака, 64% имеют средний уровень выраженности, 22% имеют высокий уровень выраженности. По шкале «Здоровая зависимость» 14% испытуемых имеют низкие значения по данной шкале, 71% имеют средние значения, 25% имеют высокий уровень выраженности.

Таким образом, средние значения испытуемых находятся в пределах нормы. Однако некоторые показатели отходят от нормы, они всё равно приближены к этой самой норме, что говорит о том, что испытуемые разграничивают зависимость как нормальное явление, которое не несёт за собой деструктивные изменения личности, также у большинства испытуемых нет проблем с развитием социальных связей и они чувствуют уверенность и безопасность в межличностных отношениях.

Согласно результатам методики «Шкала интернет-зависимости», у 14% испытуемых имеется высокий риск возникновения интернет-зависимости, также у них имеются некоторые проблемы в построении социальных связей, 48% испытуемых имеют склонность к возникновению интернет-зависимости и 38% испытуемых показали низкий риск возникновения интернет-зависимости, что также показывает отсутствие проблем с построением коммуникативных связей. Сопоставление полученных данных с результатами опроса показывают, что 62% обучающихся экспериментальной группы имеют риск возникновения интернет-зависимости, однако опасность такого исхода они до конца не осознают. К тому же у многих испытуемых возникают трудности в установлении гармоничных отношений с окружающими людьми, а зависимые формы поведения носят пограничный характер.

Выводы

Таким образом, результаты проведенного нами исследования позволяют утверждать, что в поведении обучающихся юношеского возраста признаки интернет-зависимости не выявлены. Однако у более половины испытуемых зафиксирована склонность к зависимому поведению, и при этом существующее положение дел не воспринимается обучающимися как опасная и угрожающая их психологическому и социальному благополучию.

Список литературных источников

1. YAng K. Diagnost – Internet-zavisimost' // Mir Internet. 2010. № 3, pp. 25-31.
2. Vojskuskij A.E. Psihologicheskie issledovaniya fenomena internet-addikcii. – Moskva: Ekopsicentr ROSS, 2015. – 251p.
3. Nosov N.A. Virtual'naya psihologiya. – Moskva: Sfera, 2020. – 218p.
4. Drepa M. I. Psihologicheskaya profilaktika internet-zavisimosti u studentov. - Stavropol', 2009. – 186p.
5. Orzak M. Internet-zavisimost' v medicinskoj paradigme // Internet-zavisimost': psihologicheskaya priroda i dinamika razvitiya / Pod red. A.E. Vojskuskogo. – M.: Akropol', 2019, pp. 152-164.

Особенности поведения в конфликтной ситуации современных подростков

Аннотация. В данной статье рассматривается проблема поведения в конфликтной ситуации современных подростков. Представлены результаты исследования стратегий поведения в конфликте, показавшие, что современным подросткам наиболее свойственны сотрудничество, компромисс и избегание.

Abstract. This article discusses the problem of behavior in a conflict situation of modern adolescents. The results of a study of conflict behavior strategies are presented, showing that cooperation, compromise and avoidance are most characteristic of modern adolescents.

Ключевые слова: конфликт, стратегии поведения в конфликте, поведение в конфликте подростков.

Key words: conflict, strategies of behavior in conflict, behavior in conflict of adolescents.

Введение

В современном обществе как нельзя все более и более актуальной становится проблематика, связанная с изучением конфликта, так как она все более и более активно проявляется в нашей жизни, поднимая новые вопросы и напоминания о забытых проблемах [1].

Подростковый возраст, характеризуется как переходный, сложный, трудный, критический. Особенности этого возраста – изменчивость настроений, эмоциональная неустойчивость. В сочетании с неблагоприятными отношениями с окружающими людьми и физиологическими качествами, эти особенности могут стать источниками межличностных конфликтов [3].

С учетом мнения отечественных и зарубежных психологов-исследователей в области конфликтологии (А. Адлер, К. Боулдинг, Г. Гурвич, К. Левин), процесс взаимоотношения к конфликтам и конфликтным ситуациям, а также практики работы с ними, следует рассматривать со следующих позиций, а именно:

1) это есть общераспространенная составляющая всех социальных систем;

2) конфликт не только неизбежен, но и неотвратим, соответственно, он выступает как единственный фрагмент человеческой жизни;

3) конфликт не следует воспринимать, как только деструктивное явление, которое приводит к последующему разрешению, так как в его основе лежит и конструктивная роль, направленная как на сохранение жизнеспособности, так и сохранение устойчивости социального целого;

4) конфликт, учитывая, что он содержит в себе потенциальные возможности и последующую продуктивную конфронтацию, ведет к изменению, которое затем ведет к адаптации, а уже она, то есть, адаптация, ведет к выживанию в процессе жизнедеятельности [5].

Выясняя причины проявления конфликтного поведения у подростков, следует обязательно учитывать факторы, как субъективного, так и культурного характера. При этом, процесс формирования отрицательного проявления поведения в группе объясняется свойственными для подростков уровнем возбудимости, «стадностью» и их стремлением быть как все. В частности, отечественный психолог Л. С. Выготский указывал, что в данном случае подросток выступает как трудновоспитуемый, и благодаря этому создается впечатление, что он резко изменился на протяжении короткого промежутка времени [1].

Тем не менее, согласно исследованиям К. Бютнера, А. Гуггенбюль, К. Хуррельманна, установлено, что:

1) конфликтное поведение у подростков наблюдается вследствие их неуспешности в процессе обучения, наличием проблемной социализации;

- 2) по мере их взросления наблюдается в подростковой среде рост конфликтов;
- 3) разные формы проявления конфликтного поведения с наибольшей интенсивной периодичностью наблюдаются из числа юношей, чем среди девушек;
- 4) старшеклассники наиболее склонны к проявлению разного рода конфликтов, как со своими сверстниками, так и учителями; при этом они могут не только лгать и изворачиваться, но и применять психологическое давление на педагога, в частности, писать разного рода «отказы» и «жалобы», иногда, угрожать им физической расправой;
- 5) младшие подростки чаще подвергаются нападению со стороны старшеклассников [4].

Представим в таблице 1 ключевые факторы, оказывающие влияние на проявление конфликтного поведения у подростков, согласно мнению Г. Милковска-Олейничак [5].

Ключевые факторы, оказывающие влияние на проявление конфликтного поведения у подростков:

Персональные:

- выраженность дефицита внимания, низкий уровень проявления воспитанности, интеллекта;
- наличие комплекса неполноценности и импульсивности;
- опыт «агрессора» или «жертвы»;
- отсутствие или недоразвитие навыков самоконтроля;
- высокий уровень притязаний и низкий уровень возможностей;
- ограниченное чувство самосохранения.

Социальные:

- отторжение со стороны одноклассников; высокий уровень проявления насилия в их ближайшем социальном окружении;
- финансовые проблемы семьи подростка;
- смена воспитателей (отчим, мачеха);
- факты жестокого обращения в семье;
- бесцельное времяпрепровождение;
- слабая успеваемость в школе;
- приятели с сомнительной репутацией;

Преодоление конфликтов в подростковой среде заключается в воссоздании таких объективных условий, когда каждый подросток будет поставлен перед необходимостью развивать в себе качества хорошего товарища, в том числе, посредством организации совместной деятельности и переживанием конфликтующими сторонами успеха общей практической деятельности. Организуемая совместная практическая деятельность должна быть не только наиболее значима для коллектива подростков, но и способствовать возможностям включения в нее [4].

Объект и методика

Цель исследования: изучить стратегии поведения в конфликте современных подростков.

Объектом исследования являются подростки.

Предметом исследования является поведение в конфликте.

Нами использовалась методика «Определение стратегии поведения в конфликте», разработанная К. Томасом в адаптации Н. В. Гришиной.

База исследования: Муниципальное автономное образовательное учреждение «Средняя школа № 4 города Орска». В исследовании приняли участие обучающиеся девятых классов.

Результаты исследований

По полученным нами данным у подростков наиболее выражена стратегия «сотрудничество» – 30%, проявляющаяся в том, что обучающиеся при возникновении конфликта при-

ходят преимущественно к альтернативному ее разрешению, которое полностью взаимодовлетворяет проявлению интересов обеих сторон возникшей конфликтной ситуации.

На втором месте стоит стратегия – «избегание», которая характерна для 25% из числа подростков, принимавших участие в нашем исследовании. Тем не менее, необходимо указать, что почти у четверти обучающихся при возникновении конфликта характерным является, как их отсутствие проявления к кооперации, так и довольно снижена тенденция на достижение их собственных целей.

На третьем месте мальчиками и девочками определена стратегия поведения в конфликтной ситуации – «компромисс», на нее указали 20% от общего количества обучающихся. Они при возникновении конфликта всегда идут на разрешение возникшего противоречия посредством принятия соглашения на осуществление взаимных уступок.

Стратегию «приспособление» (15% обучающихся) выбрали те воспитанники, которые в ходе возникновения конфликта, либо какой-то конфликтной ситуации, готовы принести себя и свои интересы во благо интересов других их сверстников, с которыми они обучаются.

Необходимо указать, что стратегию «соперничества» выбрало наименьшее количество обучающихся, всего 10%.

Выводы

Проведенное нами исследование среди обучающихся девятых классов показало, что ученический коллектив достаточно сплочен, при этом, ориентирован не только на организацию совместного взаимодействия, но и на выполнение работы ради достижения общей цели.

Список литературных источников

1. Abramova G. S. Vozrastnaya psixologiya : Uchebnoe posobie dlya studentov vuzov. - Moskva : Akademicheskij Proekt, 2000. - 624 s.
2. Andrienko O.A. Nauka, 2020, no. 3, pp. 53-56.
3. SHvackij A.YU. Nauka, 2019, no. 4, pp. 16-20.
4. Smirnova T. S. Osobennosti konfliktного povedeniya v podrostkovom vozraste // Molodoj ucheny`j. - 2016. - № 4 (108). - S. 706-708.
5. Vasilenko E. A. Osnovny`e napravleniya v zarubezhnoj psixologii : xrestomatiya po kursu «Psixologiya» : uchebno-metodicheskoe posobie dlya studentov pedagogicheskix vuzov. – Cheljabinsk : 2011. – 234 s.

МРНТИ 15.31.31

**Л.А. Емельянова, кандидат психологических наук,
доцент кафедры психологии и педагогики¹**

**¹Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ
462403, Орск, Россия**

Изучение особенностей проявления школьной тревожности в младшем школьном и подростковом возрасте

Аннотация. Данная статья посвящена анализу проблемы тревожности школьников. Дан обзор теоретического изучения проблемы школьной тревожности. Изучены особенности проявления тревожности в младшем школьном возрасте и подростковом возрасте. Выявлены принципиальные различия в динамике проявления тревожности у детей.

Abstract. This article is devoted to the analysis of the problem of anxiety of schoolchildren. A review of the theoretical study of the problem of school anxiety is given. The features of the manifestation of anxiety in primary school age and adolescence have been studied. Fundamental differences in the dynamics of anxiety in children are revealed.

Ключевые слова: тревожность, школьная тревожность, обучающийся, младший школьник, подросток.
Key words: anxiety, school anxiety, student, junior student, teenager.

Введение

Предмет обсуждения школьной тревожности учащихся является одним из наиболее актуальных проблем в современной психологии. Школьная тревожность – это весьма серьезная социальная, педагогическая и психологическая проблема. Сегодня наблюдается непрерывный рост числа учащихся с симптомами школьной тревожности. Это является насущной проблемой и на индивидуальном уровне, и на общественном, так как приводит к снижению уровня образования. Изучению школьной тревожности личности посвящено большое количество работ в отечественной и зарубежной психологии.

А.М. Прихожан указывает, что тревожность - это переживание эмоционального дискомфорта, связанное с ожиданием неблагоприятия, с предчувствием грозящей опасности [2]. Различают тревожность как эмоциональное состояние и как устойчивое свойство, черту личности или темперамента. Состояние тревоги или тревожность как психическое свойство находятся в конфронтации с базовыми личностными потребностями: потребностью в эмоциональном благополучии, чувстве уверенности, безопасности.

По Р.С. Немову, «тревожность - постоянно или ситуативно проявляемое свойство человека приходиться в состояние повышенного беспокойства, испытывать страх и тревогу в специфических социальных ситуациях» [3].

Таким образом, понятием «тревожность» психологи обозначают состояние человека, которое характеризуется повышенной склонностью к переживаниям, опасениям и беспокойству, имеющей отрицательную эмоциональную окраску. На каждом возрастном этапе ребенок занимает определенное место в системе общественных отношений, которые определяют требования к его поведению и деятельности.

Социальная ситуация развития ребенка, специфическая для каждого возраста, имеет своеобразные психологические характеристики и имеет большое значение для психологического благополучия ребенка. Так, психологическое благополучие школьника во многом определяется тем, насколько его учебная деятельность соответствует требованиям школы. Неблагополучие ребенка в школе проявляется, прежде всего, в высокой тревожности.

Понятие школьная тревожность описано многими учеными, оно рассматривается очень широко и включает в себя различные аспекты устойчивого школьного эмоционального неблагополучия.

По мнению А.В. Микляевой и П.В. Румянцевой: школьная тревожность — это специфический вид тревожности, характерный для определенного класса ситуаций – ситуаций взаимодействия ребенка с различными компонентами школьной образовательной среды: физическое пространство школы; человеческие факторы, образующие подсистему школы «ученик – учитель – администрация – родители»; программа обучения [1].

Школьная тревожность является достаточно широким понятием, включающим различные аспекты устойчивого школьного эмоционального неблагополучия личности. Она выражается в повышенном беспокойстве в учебных ситуациях, в ожидании плохого отношения к себе, отрицательной оценки со стороны педагогов и сверстников. Ребенок постоянно чувствует собственную неадекватность, неполноценность, не уверен в правильности своего поведения, своих решений.

Многие ученые, в качестве базовых факторов влияния на повышение уровня тревожности школьников выделяют нарушение детско-родительских отношений, сложности в процессе адаптации, внутренние и внешние конфликты, а также учебные перегрузки и т.д.[2].

Объект и методика

Цель исследования: изучить особенности проявления тревожности у школьников в младшем школьном возрасте и подростковом возрасте. Исследование проводилось на базе МОАУ "СОШ № 38 г. Орска", в нем приняли участие учащиеся младшего школьного возраста (3-4 класс) и учащиеся подросткового возраста (8-9 класс). Методы исследования, которые были используемые в ходе исследования: Шкала явной тревожности для детей (СМАС), «Метод экспертных оценок педагогов и родителей учащихся», Методика диагностики уровня школьной тревожности Филлипса, «Шкала тревожности (Рогов Е.И.).

Результаты исследований

Представим результаты диагностики детей младшего школьного возраста. Младшие школьники уже полностью ориентируются в системе учебной деятельности и школьных требований, поэтому социально-педагогическая ситуация их развития является стабильной.

Личностное развитие приводит к тому, что спектр причин тревожности расширяется у младших школьников. Так, наиболее частыми указывались следующие:

- 1) школьные неприятности (двойки, замечания, наказания);
- 2) домашние неприятности (переживания родителей, наказания);
- 3) боязнь физического насилия (старшеклассники могут отобрать деньги, сладости);
- 4) неблагоприятное общение со сверстниками («дразнят», «смеются»).

В качестве основных форм проявления школьной тревожности у младших школьников выступают:

- 1) излишняя старательность при выполнении заданий;
- 2) рассеянность, снижение концентрации внимания на уроках;
- 3) отказ отвечать на уроке или ответы тихим, приглушенным голосом;
- 4) «сверхценность» школьной оценки;
- 5) нежелание ходить в школу.

В качестве основной причины повышенной тревожности у детей выступают завышенные ожидания родителей. Нормальные, средние школьные успехи ребенка воспринимаются родителями как неудача. Реальные достижения не замечаются или не оцениваются достаточно высоко. Негативные оценки со стороны взрослых приводят к тому, что у младших школьников падает уверенность в себе, повышается тревожность.

Результаты диагностики в целом показывают, что в младшем школьном возрасте повышенная школьная тревожность однозначно рассматривается как показатель школьной дезадаптации, и не имеет под собой личностных предпосылок.

Результаты диагностики проявления тревожности у подростков, показали, что начинает преобладать межличностная тревожность, связанная, прежде всего, с отношениями со сверстниками (друзьями, одноклассниками).

В качестве основных форм проявления школьной тревожности у подростков выступают:

- 1) раздражительность и агрессивные проявления (вербальная и невербальная агрессия);
- 2) отказ от контактов с учителями или одноклассниками (или сведение их к минимуму);
- 3) проявление негативизма и демонстративных реакций (прежде всего, в адрес учителей, как попытка произвести впечатление на одноклассников);
- 4) нежелание ходить в школу (вплоть до систематических прогулов), наиболее типичными становятся также прогулы контрольных и самостоятельных работ, «нелюбимых» предметов, уроков, которые ведут «плохие» учителя;
- 5) «уход» в аддиктивное поведение.

Результаты диагностики в целом показывают, что начиная с подросткового возраста, тревожность по отношению к школьной жизни может уже являться сложившейся личност-

ной особенностью, связанной, например, с формированием тех или иных акцентуаций характера. В подростковом возрасте тревожность начинает опосредоваться Я-концепцией ребенка, становясь тем самым собственно личностным свойством. Я-концепция подростка часто противоречива, что вызывает трудности в восприятии и адекватной оценке собственных успехов и неудач, подкрепляя тем самым отрицательный эмоциональный опыт и тревожность как личностное свойство. В этом возрасте тревожность возникает как следствие фрустрации потребности устойчивого удовлетворительного отношения к себе, чаще всего связанного с нарушениями отношений со значимыми другими.

Выводы

Проведенное исследование позволило сделать следующие выводы, касаемые проявления тревожности в школьном возрасте.

1. Детская тревожность на каждом этапе возрастного развития специфична и связана с решением той или иной возрастной задачи развития.

2. Тревожность как устойчивая личностная черта формируется только в подростковом возрасте. До этого она является функцией ситуации.

3. Тревога (тревожность) может выполнять мобилизующую роль, связанную с повышением эффективности деятельности, начиная с подросткового возраста. На деятельность младших школьников она оказывает только дезорганизующее влияние, снижая ее продуктивность.

4. Повышенная школьная тревожность препятствует эффективной учебной деятельности независимо от того, осознается она самим ребенком или нет.

Проблема тревожности школьников не теряет актуальности и требует своего дальнейшего разрешения, в частности, в разработке оптимальных профилактических методов.

Список литературных источников

1 Miklyaeva A. V., Rumyancheva P. V. Shkol'naya trevozhnost': diagnostika, profilaktika, korrekciya. — SPb.: Rech', 2004. — 248 s.

2 Prihozhan A. M. Trevozhnost' u detej i podrostkov: psihologicheskaya priroda i vozrastnaya dinamika. — M.: Moskovskij psihologo-social'nyj institut; Voronezh: Izdatel'stvo NPO «MODEK», 2000. — 304 s.

3 Nemov R. S. Osnovy psihologicheskogo konsul'tirovaniya: Ucheb. dlya stud. pedvuzov. — M.: Gumanit. izd. centr VLADOS, 1999. - 394 s.

МРНТИ 31.01.45

А.С. Исаханова, 2 курс магистранты¹,

**¹Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті
050000, Алматы қаласы, Қазақстан Республикасы**

Цифрлық білім беру ресурстары химия сабақтарында оқытудың тиімділігін арттыру құралы ретінде

Түйіндеме. Мақалада химия сабақтарында оқытудың тиімділігін арттыру құралы ретінде цифрлық білім беру ресурстарын пайдалану тәжірибесі жинақталған. Педагогикалық қызметте цифрлық білім беру ресурстарын пайдалану мақсаттары қарастырылады. Олардың топтарға жіктелуі берілген және қолданудың әртүрлі тәсілдері көрсетілген. Цифрлық білім беру ресурстарын пайдаланудың педагогикалық нәтижелері және олардың химия пәні бойынша оқытудың тиімділігіне әсері ұсынылған. Химия сабақтарында ақпараттық-

коммуникативтік технологияларды енгізу өзекті және объективті қажеттілік ретінде ашылады, өйткені біздің біліміміз қазіргі ақпараттық қоғамның талаптарына сәйкес келуі керек.

Аннотация. В статье обобщен опыт использования цифровых образовательных ресурсов как средства повышения эффективности обучения на уроках химии. Рассматриваются цели использования цифровых образовательных ресурсов в педагогической деятельности. Дана их классификация по группам и показаны различные способы применения. Представлены педагогические результаты использования цифровых образовательных ресурсов и их влияние на эффективность обучения по дисциплине химия. Внедрение информационно-коммуникативных технологий на уроках химии раскрывается как актуальная и объективная необходимость, поскольку наши знания должны соответствовать требованиям современного информационного общества.

Annotation. The article summarizes the experience of using digital educational resources as a means of improving the effectiveness of teaching in chemistry lessons. The purposes of using digital educational resources in pedagogical activity are considered. Their classification into groups is given and various methods of application are shown. The pedagogical results of the use of digital educational resources and their impact on the effectiveness of teaching in the discipline chemistry are presented. The introduction of information and communication technologies in chemistry lessons is revealed as an urgent and objective necessity, since our knowledge must meet the requirements of the modern information society.

Түйін сөздер: цифрлық білім беру ресурстары, электрондық оқулық, АКТ, виртуалды зертхана, электронды ресурс, оқытудың заманауи тәсілдері.

Ключевые слова: цифровые образовательные ресурсы, электронный учебник, ИКТ, виртуальная лаборатория, электронный ресурс, современные методы обучения.

Keywords: digital educational resources, electronic textbook, ICT, virtual laboratory, electronic resource, modern teaching methods.

Кіріспе

Білім беру процесінің сапасын арттыруда оқу процесін қарқындатуға, дамыта оқыту идеяларын іске асыруға, фактологиялық білімді механикалық игеруден жаңа білімді өз бетінше игеру қабілетіне көшуді қамтамасыз ететін оқу процесін ұйымдастырудың нысандары мен әдістерін жетілдіруге бағытталған цифрлық білім беру ресурстарын (ЦБР) практикаға кеңінен енгізу ерекше рөл атқаруға тиіс. Ақпараттық технологияларды қолдана отырып сабақ өткізу-бұл оқуда күшті ынталандыру. Осындай сабақтар арқылы студенттердің психикалық процестері белсендіріледі: қабылдау, зейін, есте сақтау, ойлау; танымдық қызығушылықтың қозуы әлдеқайда белсенді және тезірек жүреді [1].

Электрондық оқулықтар, оқу құралдары, тренажерлар, зертханалық практикумдар, білімді тестілеу жүйелері, мультимедиялық технологиялар негізіндегі жүйелер болып табылатын компьютерлік бағдарламалар мен оқыту жүйелерін қолдана отырып, химия сабақтарында ақпараттық технологияларды қолдануға болады. Сонымен бірге мұғалім сабақты ұйымдастыруға, өзінің түпнұсқа дидактикалық материалдарын жасауға шығармашылықпен қарауға мүмкіндік алады..

Цифрлық білім беру ресурстары (ЦБР) -бұл өте қарапайым және таныс ресурстар. Олар дәстүрлі оқулықтар мен оқулықтарға қосымша ретінде жасалған. ЦБР жинақтары дәстүрлі сынып-сабақ процесіне ауыртпалықсыз сәйкес келеді, өйткені олар таныс оқулықтарға "байланған" және химияны оқытудың негізгі формасы ретінде электронды оқу модульдерін қолдануға үлкен мүмкіндіктер береді. Олардың кейбіреулерінің мазмұны химияны базалық деңгейде де, техникалық және жаратылыстану ғылымдарының жалпы білім беретін мекемелері үшін жоғары деңгейде де оқытуға мүмкіндік береді. Әдетте, әр сабақ үш модульден тұрады: ақпараттық, практикалық (тренажер), диагностикалық және бақылау модулі [2].

Ақпараттық және практикалық модульдерді сабақта жаңа материалды зерттеу кезінде де, оны бекіту кезінде де қолдануға болады. Бақылау модулін жаңа материалды қайталау кезінде, сондай-ақ жалпылау сабақтарында білім мен дағдыларды бақылау кезінде қолданған жөн. Қолданыстағы электронды химия оқулықтарында қолданылатын дәстүрлі сызбалардан, бейнелерден және анимациялық үзінділерден басқа, нұсқаулықтың ақпараттық модулі

интерактивті тапсырмаларды (динамикалық схемалар, сызбалар және электронды модельдер) қамтиды. Олар химиялық процестердің дамуын схемалық түрде көрсетуге, жеке фрагменттердің бейнесін үлкейтуге мүмкіндік береді. Фото және бейне фрагменттерін әртүрлі схемалық кескіндермен біріктіретін иллюстрациялық блоктар әсіресе тиімді.

Химияны оқытуда маңызды нәрсе-химияның ғылым ретіндегі ерекшеліктеріне сүйене отырып, компьютерді қолдану. Компьютер, біріншіден, химиялық процестер мен құбылыстарды модельдеу, интерфейс режимінде зертханалық пайдалану, жаңа материалды ұсыну процесін компьютерлік қолдау және оның ассимиляциясын бақылау үшін қажет. Компьютердегі химиялық процестер мен құбылыстарды модельдеу, ең алдымен, мектеп зертханасында көрсету мүмкін емес құбылыстар мен эксперименттерді зерттеу үшін қажет, бірақ оларды компьютер арқылы көрсетуге болады. Компьютерлік модельдерді қолдану зерттелетін объектінің маңызды байланыстарын ашуға, оның заңдылықтарын анықтауға мүмкіндік береді, бұл материалды жақсы игеруге әкеледі [3]. Білім алушы құбылысты оның параметрлерін өзгерту арқылы зерттей алады, нәтижелерді салыстыра алады, оларды талдай алады, қорытынды жасай алады. Мысалы, реакцияға түсетін заттардың концентрациясының әр түрлі мәндерін қою арқылы (химиялық реакция жылдамдығының әртүрлі факторларға тәуелділігін модельдейтін бағдарламада) шығарылатын газ көлемінің өзгеруін және т. б.

Химияны оқытуда компьютерді қолданудың екінші бағыты - химиялық эксперимент деректерін бақылау және өңдеу.

АКТ - ны қолданудың үшінші бағыты-курсты бағдарламалық қамтамасыз ету. Химияны оқытуда қолданылатын оқу мақсатындағы бағдарламалық құралдардың мазмұны сабақтың мақсаттарымен, оқу материалының мазмұнымен және дәйектілігімен анықталады [4].

Қазіргі уақытта оқытушылар интернетті белсенді игеруде. Болашақта интернеттен оқу процесіне материалдардың ену дәрежесі артатыны анық. Оқу процесін компьютерлендіру оқулықтың құндылығын жоққа шығармайды, ол қол жетімділігіне байланысты мұғалімнің негізгі әдістемелік құралы болып қала береді. Сонымен қатар, мұғалім үшін компьютер жасау процесін жеңілдететін қуатты құрал болып табылады. Жаңа буын ЦБР құрудың мақсаты АКТ саласындағы сапалық және сандық серпіліс болып табылады.

Объект және әдістемесі

Оқытуда цифрлық білім беру ресурстарын пайдаланудың негізгі дидактикалық мақсаты-мәліметтерді жеткізу, білімді қалыптастыру және бекіту, дағдыларды қалыптастыру және жетілдіру, оқуға деген ынтаны арттыру және нәтижесінде пән бойынша үлгерімді арттыру.

Цифрлық білім беру ресурстарының химия пәнін оқытудың тиімділігіне әсерін бағалау мақсатында біз оқушылардың екі сыныбында (бұдан әрі-топтар) кезең-кезеңмен диагностикалық бөлімдер өткіздік: эксперименттік топ - пән бойынша ЦБР-ын белсенді қолданумен оқытылды және бақылау тобы - ЦБР-ын қолданбай оқытылды. Біз оқу процесінде ЦБР-ны қолдану оқыту сапасын арттыруға білім алушылардың пән бойынша үлгерімінің сапалық көрсеткіштерін арттыруға, пән бойынша дағдылар мен дағдыларды қалыптастыруға қалай әсер ететінін анықтадық.

Зерттеу нысаны 9 сынып оқушылары болды.

Зерттеудің негізгі әдістері бақылау, оқушылармен әңгімелесу, тестілеу, оқушылардың практикалық, шығармашылық қызметінің нәтижелерін талдау, жұмыстарды талдау болды.

Зерттеу нәтижелері

Зерттеу барысында бақылау жұмысын және қосымша жүйелі жұмыстар алдым: өзіндік жұмыстар, тесттер, шығармашылық және практикалық жұмыстар және т. б.

Оқушылардың оқу тиімділігін арттыруды өлшеу үшін келесі көрсеткіштер бөлінді:

1. Химиялық символиканы білу: химиялық элементтердің белгілерін, химиялық заттардың формулаларын және химиялық реакциялардың теңдеулерін; маңызды химиялық

ұғымдар: атом, молекула, химиялық байланыс, зат және оның агрегаттық күйлері, заттардың жіктелуі, химиялық реакциялар және олардың жіктелуі, электролиттік диссоциация; заттардың массасын сақтау, құрамның тұрақтылығы, периодтық заң;

2. Атай білу: химиялық элементтердің белгілерін, зерттелген сыныптардың қосылыстары, химиялық реакциялардың түрлері; түсіндіру: химиялық элементтің атомдық (реттік) нөмірінің физикалық мағынасы, Д. И. Менделеевтің периодтық жүйесінде оған жататын топ және кезең нөмірлері; кіші кезеңдер мен негізгі кіші топтар шегінде элементтердің қасиеттерінің өзгеру заңдылықтары; заттардың алуан түрлілігінің себептері; мәні ион алмасу реакциялары;

3. Сипаттау: химиялық элементтер (сутектен кальцийге дейін) Д. И. Менделеевтің периодтық жүйесіндегі жағдайына және олардың атомдарының құрылымдық ерекшеліктеріне негізделген; заттардың құрамы, құрылымы мен қасиеттері арасындағы байланыс; бейорганикалық және органикалық заттардың жалпы қасиеттері;

4. Анықтау: заттардың құрамын олардың формулалары бойынша; заттардың қосылыстардың белгілі бір класына жататындығын; қосылыстардағы элементтердің валенттілігі мен тотығу дәрежесін; құрастыру: оксидтердің, бейметалдардың, гидроксидтердің, тұздардың сутегі қосылыстарының формулаларын; периодтық жүйенің алғашқы жиырма элементі атомдарының құрылыс схемаларын; химиялық реакциялардың теңдеулерін;

5. Химиялық ыдыстармен және зертханалық жабдықтармен жұмыс істеу; тәжірибелік жолмен: оттегі, сутегі, көмірқышқыл газы, аммиак; қышқылдар мен сілтілердің ерітінділері, хлорид, сульфат, карбонат иондары, аммоний иондары; есептеу: қосылыс формуласы бойынша химиялық элементтің массалық үлесі; ерітіндідегі еріген заттың массалық үлесі; заттың мөлшері, көлемі немесе заттың мөлшері, реагенттердің немесе реакция өнімдерінің көлемі немесе массасы бойынша;

6. Алынған білім мен дағдыларды практикалық іс-әрекетте және күнделікті өмірде: заттар мен материалдармен қауіпсіз жұмыс істеу; қоршаған ортада, мектеп зертханасында және күнделікті өмірде экологиялық сауатты мінез-құлық үшін пайдалану.

7. Химиялық объектілер туралы ақпаратты әртүрлі көздерден (оқу мәтіндері, анықтамалықтар, ғылыми-танымал басылымдар, компьютерлік деректер базалары, интернет ресурстарынан) таба білу және оны сыни тұрғыдан бағалау;

Осы аталған жеті көрсеткішті негізге ала отырып бақылау және эксперименттік топқа зерттеу жүргізілді, оның нәтижелері төмендегі кестеде берілген.

Кесте 1- Көрсеткіштер бойынша зерттеу нәтижелері

Топ	Оқушылар саны	1	2	3	4	5	6	7
Бақылау	24	54%	52%	52%	30%	56%	39%	27%
Эксперименттік	22	82%	89%	87%	72%	92%	92%	54%

Аралық және бақылау бөлімдерінің жұмыстары барысында алынған нәтижелер эксперименттік топ оқушыларының бақылау тобымен салыстырғанда пән бойынша сапалы үлгерімі едәуір артқанын, дағдылары жақсы қалыптасқанын, эксперименттік топтың білім алушылары негізгі ұғымдарды жақсы түсінетінін және ажырататынын, пәннің терминологиялық аппаратын жақсы меңгергенін көрсетеді.

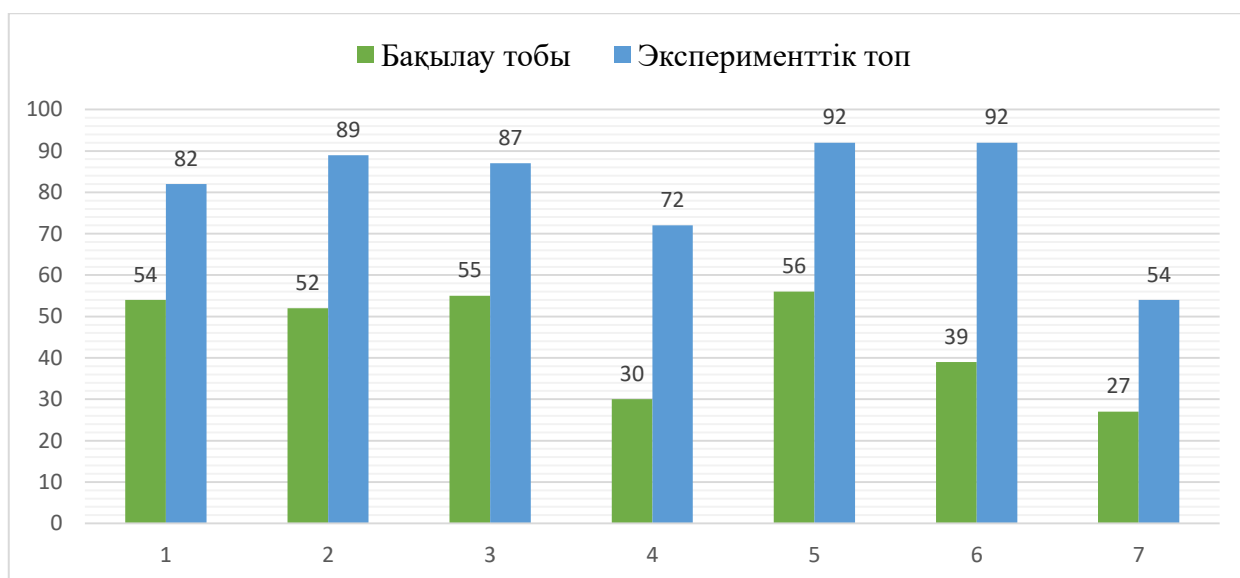


Диаграмма 1- жеті көрсеткіш бойынша зерттеу нәтижелері

Осылайша, алынған мәліметтер мынадай қорытынды жасауға мүмкіндік береді: ЦБР-ын оқу процесіне интеграциялау оқушыларды даярлаудың қолжетімділігін, тиімділігі мен қазіргі заманғы сапасын қамтамасыз етуге, оқу қызметін ұйымдастыруға сараланған тәсілді іске асыруға, білім алушылардың ақпараттық мәдениетін қалыптастыруға ықпал етеді.

Оқу орындарының алдына қойылған міндеттерді оқытудың мазмұны мен әдістерін ғана емес, сонымен бірге оқу іс-әрекетін ұйымдастырудың формаларын одан әрі жетілдіру процесінде шешуге болады, оның барысында әр оқушы белгілі бір білім мөлшерін игеріп, танымдық қызығушылық пен белсенділікті көрсете отырып, тәуелсіз оқу еңбегінің дағдыларын игеруі керек. Танымның мақсаты-субъектінің жаңа қызметке қабілеттілігін қалыптастыру [5].

Қорытынды

Оқушылардың танымдық іс-әрекетін жандандыру оқу-тәрбие процесінің тиімділігі мен сапасын арттыру шарттарының бірі болып табылады. Танымдық қызығушылықтың әсерінен оқушылардың қызметі нәтижелі болады. Қабылдау белсенді жүреді, бақылау күшейеді, эмоционалды және логикалық жады белсендіріледі, қиял қарқынды жұмыс істейді, ізденіс пен болжамды қозғаушы қызығушылық туындайды.

Оқу іс-әрекетін ұйымдастырудың бір түрі, оның барысында танымдық белсенділік жанданады, бұл оқытудың тиімділігін арттыруға әкелетін -цифрлық білім беру ресурстарын пайдалану. Біз ұсынған цифрлық білім беру ресурстарын химия пәні бойынша оқытудың тиімділігін арттыру құралы ретінде пайдалану тәжірибесі оң нәтиже көрсетті.

Эксперименттік топтағы нәтижелер ЦБР қолданудың арқасында бақылау тобына қарағанда жоғары болды. Осылайша зерттеудің мақсаты мен міндеттеріне қол жеткізілді және шешілді.

Сонымен қатар, қазіргі психологияда оқушылардың шығармашылық, теориялық ойлауын дамытуға, сондай-ақ оңтайлы шешімдерді таңдауға бағытталған операциялық ойлауды қалыптастыруға оқытуда цифрлық білім беру ресурстарын пайдаланудың айтарлықтай оң әсері бар екенін атап өткен жөн. Бірқатар психологиялық зерттеулер оқу процесінде ЦБР қолданған кезде оқушылардың модульдік-рефлексивті ойлау стилін тиімді қалыптастыру мүмкіндіктерін құруға бағытталған [10].

Жоғарыда айтылғандардан химия сабақтарында жұмыстың келесідей міндеттері туындайды:

- Цифрлық білім беру ресурстарын енгізу бойынша зерттеу қызметін жалғастыру;
- Кешенді – әдістемелік қамтамасыз етуді жетілдіруді жалғастыру, ЦБР әзірлеу;

- Оқу процесінде дербестік пен шығармашылық қабілеттерін дамытуға ықпал ететін білім алушылардың оқу іс-әрекетін ұйымдастырудың жаңа әдістері мен нысандарын қолдану.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1 Stepanov S. İu. Osenka uchenika: na puti k sifrovomu obrazovaniu. Konseptuälno-matematicheskaia model; Narodnoe obrazovanie. № 1 (1472) / S.İu. Stepanov, P.A. Orjekovski, D.V. Uşakov.– M.: 2019.– S. 130-139.

2 Kumar M. Analysis and Design of E-learning Model for Organizational Excellence and Versatility / M. Kumar // Interpersonal Computing and Technology Journal. - 2004. - № 2. - P. 1-13.

3 Eickelmann, B., Gerick, J., & Koop, C. (2017). ICT use in mathematics lessons and the mathematics achievement of secondary school students by international comparison: Which role do school level factors play? Education and Information Technologies, 22(4), 1527–1551. H

4 I-Chun, H., Kinshukc, Nian-Shing, C. (2018). Embodied interactive video lectures for improving learning comprehension and retention. Computers & Education, 117, 116–131.

5 Chen, S., Chang, W.H., Lai, C.H., & Tsai, C.Y. (2014). A comparison of students' approaches to inquiry, conceptual learning, and attitudes in simulation-based and microcomputer-based laboratories. Science Education, 98(5), 905–935.

6 «Sifrlyq Qazaqstan» memlekettik baǵdarlamasyn bekitu turaly Qazaqstan Respublikasy Ükımetinıń 2017 jylǵy 12 jeltoqsandaǵy №827 qaulysy. – Astana, 2017. 7. Orjekovski P. A. Soderjanie opyta poznania i razlichnye strategii obuchenia himii; İnnovasionnye prosesy v himicheskom obrazovanii v kontekste sovremennoi obrazovatelnoi politiki Materialy V Vserossiskoi nauchno-prakticheskoi konferensii s mejdunarodnym uchastiem. Pod red. G.V. Lisichkina / P. A. Orjekovski, S. İu. Stepanov. – M.: 2017. – S. 124-128.

7 Buzaubakova K.D. QR qaşyqtyqtan bilim beru jaǵdaiynda bolaşaq pedagogterdiń sifrlyq kreativtı qūzyrettilikterin qalyptastyruyń tehnologialyq jāne ādistemelik aspektleri / K.D. Buzaubakova, U.T. Nurmanalieva //QazŪU Habarşysy «Pedagogikalıq ğylymdar» Seriasy. – 2021. – T.68. – №3. – S. 71-81.

8 Nikulina T.V. İnformatizasia i sifrovizasia obrazovania: ponātie, tehnologia, upravlenie; Pedagogicheskoe obrazovanie v Rosii. № 8 / T.V. Nikulina, E.B. Starichenko. 2018.- S. 107–113.

9 Qazaqstan Respublikasynda bilim berudi jāne ğylymdy damytudyń 2020 – 2025 jyldarǵa arnalǵan memlekettik baǵdarlamasy. Qazaqstan Respublikasy Ükımetinıń 2019 jylǵy jeltoqsandaǵy №988 qaulysymen bekitilgen. – Astana: BǵM, 2019.

Способы коррекции конфликтного поведения подростков посредством техник арт-терапии

Аннотация. Рассматривается проблема коррекции конфликтного поведения подростков посредством техник арт-терапии. Представлены основные направления арт-терапии в рамках проведения работы по возможности снижения уровня проявления конфликтного поведения у подростков.

Abstract. The problem of correction of conflict behavior of adolescents through art therapy techniques is considered. The main directions of art therapy are presented as part of the work on the possibility of reducing the level of manifestation of conflict behavior in adolescents.

Ключевые слова: конфликт, конфликт в подростковом возрасте, техники арт-терапии.

Key words: conflict, conflict in adolescence, art therapy techniques.

Введение

В настоящее время как в нашей стране, так и за рубежом сложилась довольно эффективная система разнообразных форм и техник арт-терапевтической работы для проведения коррекционной работы с детьми и подростками. Кроме того, отечественная социальная психология и народная педагогика также имеют значимый опыт по использованию техник изобразительного творчества в работе с детьми и подростками из «группы риска», при этом, использование техник арт-терапии, способствует освобождению, как от конфликтов, так и сильных переживаний; одновременно служит средством развития и становления у индивида как своих собственных чувств, так и последующего усиления для ощущения ими не только их собственной личностной ценности, так как оно перенаправлено на повышение у него уровня художественной компетенции, роста проявления у них адаптационных способностей.

Нелишне указать и то, что при проведении занятий посредством техник арт-терапии, разрешаются его основные цели, а именно: терапевтическая и коррекционная, которые сочетаются как с косвенной диагностикой, так и воспитательными задачами. При этом наличие четко выраженной структуры, а также, определенной заданности содержания каждого его элемента в заявленной теме, придают арт-терапевтическому занятию в целом, не только его определенную направленность, но и некоторую директивность. Именно поэтому основными показаниями для практического использования техник арт-терапии, в том числе, при проведении работы по коррекции конфликтного поведения у подростков, по мнению О. А. Карabanовой, специалиста по психологии развития личности в детском и подростковом возрасте, являются:

- 1) наличие разного рода конфликтных межличностных ситуаций;
- 2) выраженность повышенного уровня проявления тревожности и страхов, наличия разного рода фобических реакций;
- 3) неудовлетворенность сложившейся внутрисемейной ситуацией;
- 4) сложенная негативная «Я-концепция»;
- 5) низкая, дисгармоничная, искаженная субъективная самооценка;
- 6) низкая степень развитости процесса самопринятия [2].

Объект и методика

Цель исследования: анализ теоретических аспектов проблемы коррекции конфликтного поведения подростков посредством техник арт-терапии.

Объектом исследования являются подростки.

Предметом исследования является коррекция конфликтного поведения подростков посредством техник арт-терапии.

Результаты исследований

В связи с актуализацией проблематики участившихся случаев проявления конфликтного поведения на этапе подросткового возраста, возникает необходимость использования разного рода коррекционных техник и приемов, в том числе и арт-терапии, направленных на их урегулирование и осуществление контроля на ходом протекания конфликтного процесса.

Арттерапия, как отмечает в своем практическом исследовании А.А. Осипова, представляет собой один из разновидностей методов для осуществления психологической коррекции у индивида посредством использования художественного творчества, так как по мнению автора, именно через искусство человек не только способен к выражению себя, но и значительно больше может узнать о других [5].

При этом, в психотерапии и психологической коррекции техника арт-терапии, согласно А. А. Осиповой, основывается на том, что внутренние переживания индивида и возникшие при этом трудности, либо конфликты, имеют свое представительство на его образном, или, как бы символическом уровне и могут при этом получить свое последующее выражение в том или ином изобразительном искусстве, к примеру: рисунке, лепке, аппликации на свободную тему. К слову сказать, как отмечал вышеуказанный автор, в психокоррекционной практике практикующего психолога реализация метода арт-терапии представлена как совокупность ряда методик, которые построены на применении разнообразных видов искусства, позволяющие стимулирование и последующее развитие креативных проявлений у детей и подростков, направленных на осуществление коррекции не только психоэмоциональных, но и поведенческих, а также, разного рода других нарушений их личностного развития [5].

Учитывая, что сущность метода арт-терапии состоит не только в терапевтическом, но и осуществлении коррекционного воздействия того или иного вида искусства на определенного субъекта, которое в последующем проявляется не только в реконструировании основ, лежащих в той или иной психотравмирующей ситуации, но и актуализации уровня их переживаний с целью выведения их посредством применения продукта художественной деятельности во внешнюю форму; воссоздания не только новых, но и в русло эмоционально позитивных переживаний, в том числе, посредством постепенного их накопления через актуализацию креативных потребностей для проявления их творческого самовыражения [6].

С учетом вышеизложенного, определим основные цели техники применения арт-терапии в рамках снижения уровня проявления конфликтного поведения у подростков:

1) способствовать социально приемлемому выходу проявления агрессивности и других негативных чувств посредством организации работы над тематическими рисунками и картинами, разно жанровыми скульптурами;

2) оказывать содействие при организации работы по перенаправлению неосознаваемых внутренних конфликтов и переживаний у подростков в процессе проведения мероприятий по их вербальной коррекции при помощи воссоздания у них зрительных образов;

3) получить материалы диагностических заключений для последующей интерпретации его показателей на основе применения продуктов его художественного творчества для получения наиболее полной информации о характерологических особенностях данного индивида;

4) проработать посредством применения невербальных средств не только мысли у подростков, но и их чувства, которые являются единственно возможными не только для выражения, но и последующего прояснения их сильных переживаний и убеждений, которые он привык подавлять;

5) наладить взаимоотношения между психологом и подростком посредством организации совместного взаимоучастия в художественной деятельности, что может способство-

вать созданию у испытуемого не только росту проявления эмпатии, но и взаимного принятия;

6) проводить работу по развитию у подростков чувства проявления внутреннего контроля посредством организации работы по упорядочиванию цвета и форм при использовании разного рода рисунков, разно жанровых картин, лепки;

7) сконцентрировать внимание подростков на их ощущениях и внутренних чувствах на основе организации и проведения занятий, в частности, посредством изобразительного искусства, которые способны воссоздавать довольно богатые возможности для экспериментирования как с кинестетическими, так и зрительными ощущениями, что и способствует в дальнейшем развитию у них способности к процессу их восприятия;

8) развивать у подростков художественные способности для дальнейшего повышения уровня их самооценки на основе проявления у них чувства удовлетворения, в том числе, посредством выявления их скрытых талантов [8].

Укажем основные функции применения арт-терапии, в том числе, в рамках снижения уровня проявления конфликтного поведения у подростков:

1) катарсическая – основное направление заключается в осуществлении процесса очищения, последующего освобождения от разного рода проявлений негативных состояний;

2) регулятивная – применяется в целях не только снятия у индивида нервно-психического напряжения, но и осуществлении регуляции всех его психосоматических процессов, а также, для последующего моделирования у них положительного психоэмоционального состояния;

3) коммуникативно-рефлексивная, данная функция разрешает коррекцию разного рода нарушений в процессе взаимодействия, в том числе, посредством проведения работы по формированию и дальнейшему становлению у них не только адекватного межличностного поведения, но и повышению уровня их самооценки [7].

Рассмотрев основные цели и функции техники применения арт-терапии, в том числе, в рамках проведения работы по возможности снижения уровня проявления конфликтного поведения у подростков, представим их видовое разнообразие:

1. Музыкотерапия – довольно активно данный вид техники арт-терапии используется при проведении работы по коррекции как эмоциональных отклонений и страхов, так и разнообразных видовых расстройств двигательного или речевого характера; разного рода отклонений от норм в модели их поведения, так как основан на осуществлении целительного воздействия музыки, в том числе посредством групповой вокалотерапии – на улучшение общего психологического состояния человека.

2. Психодрама – сущность данного вида техники арт-терапии заключается в том, что подросток, в том числе, в рамках снижения уровня проявления конфликтного поведения, повторяет предложенные ему те или иные практические действия и упражнения путем применения театрализации, представляя при этом посредством тех или иных сценических действий свои внутренние процессы и переживания («Зеркало», «Мои чувства и желания», «Я в зеркале», «Человек»).

3. Изотерапия – комплекс техник направлен на коррекцию уровня проявления конфликтного поведения и социальной адаптации посредством изобразительной деятельности. К слову сказать, в процессе воссоздания рисунка используются разнообразные средства и материалы, а именно: краски, мелки, пастель, маркеры, фломастеры [9].

4. Библиотерапия – это не специальное коррекционное воздействие посредством чтения специально подобранной для этих целей литературы, в том числе и посредством сказок, которые вызывают положительные эмоции в целях, как нормализации, так и оптимизации психического состояния индивида. Помимо прочего, посредством применения данного вида техник возможно либо ослаблять, либо усиливать то или иное воздействие на внутренние чувства, что и способствует последующему восстановлению у них душевного равновесия;

5. Игровая терапия – включает в себя ряд техник по коррекции, в том числе уровня проявления конфликтного поведения, посредством игры, в том числе и на основе его воздействия с окружающим его миром – «Храбрые портные», «Замени фигурой», «Кто с кем дружит» [4].

6. Песочная терапия – данный вид техники коррекции основан на сочетании невербальной формы организации процесса психокоррекции, где основной акцент, в том числе, в рамках снижения уровня проявления конфликтного поведения у подростков, делается на их творческом самовыражении посредством изготовления разного рода композиций из фигурок и вербальной, то есть, последующий обстоятельный их рассказ о результатах выполненной готовой работы.

7. Танцевальная терапия – ее использование на основе того, что тело является своего рода инструментом, а танцевальные движения процессом, которое помогает индивиду не только пережить, но и распознать, а, в последующем, выразить свои внутренние чувства, крайне необходимо, при работе с детьми и подростками, которые имеют те или иные эмоциональные расстройства.

8. Коллажирование – техника коррекции основана на вырезании каких-либо фигурок или графических изображений, либо фотографий, для последующего сбора цельной композиции, или – коллажа.

Применение данного вида техники арт-терапии, в том числе, в рамках проведения работы по снижению уровня проявления конфликтного поведения у подростков, поможет экспериментатору не только диагностировать текущее психологическое состояние, но и в последующем локализовать все выявленные проблемные ситуации, а также избавиться от стресса, тем самым, лучше понимать свои внутренние чувства [3].

9. Фототерапия – основан на использовании в работе фотоматериалов и слайдов. Такой вид терапии («Слайд-терапия», «Фоторепортаж», «Галерея моих образов»), в том числе, и в рамках проведения работы по последующему снижению уровня проявления конфликтного поведения у подростков, предполагает применение не только готовых изображений, как для составления коллажей, так и для рассматривания и высказывания ими своих ассоциаций на основе воссоздания своих собственных фотоснимков.

10. Кинотерапия – применение данной разновидности техники арт-терапии внешне схоже с техникой библиотерапии, только для переосмысления наиболее важных ценностей, в том числе, посредством просмотра рекомендуемого кинофильма и обязательного последующего обсуждения его сюжета, например, фильм «Чучело» Ролана Быкова.

11. Тканетерапия – техника, основанная на создании композиций или каких-либо изделий из разных фрагментов тканей, в том числе, разных по своей структуре и плотности (шелк, парча, сатин, лен, хлопок, кожа), что помогает в рамках снижения уровня проявления конфликтного поведения у подростков изменить их взгляд не только на свои собственные проблемы, но и их собственное состояние.

Выводы

Проведенный нами теоретический анализ литературы позволяет констатировать, что коррекционные возможности техник арт-терапии по отношению к подросткам, склонных к проявлению конфликтного поведения, имеют довольно огромный потенциал, так как у них постепенно не только приобретает позитивный коммуникативный опыт, но и, одновременно, складываются гармоничные взаимоотношения как со сверстниками, так и со взрослыми, а также, происходит их нравственное становление.

Тем не менее, в процессе практического исследования сложились противоречия между необходимостью корректировки деструктивного проявления конфликтного поведения в подростковой среде, в частности, посредством использования различных техник арт-терапии и недостаточностью их использования.

Список литературных источников

- 1 Andrienko O.A. Nauka, 2018, no. 3, pp. 40 – 42.
- 2 Karabanova O. A. Psixologiya semejn`x otnoshenij i osnovy` semejnogo konsul'tirovaniya. – Moskva : Gardariki, 2005. – 320 s.
- 3 Kiseleva M. V. Art-terapiya v rabote s det`mi: Rukovodstvo dlya detskich psixologov, pedagogov, vrachej i specialistov, rabotayushhix s det`mi. – Sankt–Peterburg : Rech`, 2007. – 267 s.
- 4 Lebedeva L. D. Art-terapevticheskie zanyatiya // Nachal'naya shkola. – 2001. – № 5. – S. 29 – 35.
- 5 Osipova A. A. Obshhaya psixokorrekcija. – Moskva : Sfera, 2002. – 510 s.
- 6 Rusakova D. A. Stili konfliktnogo povedeniya i sposoby` uregulirovaniya konfliktov // Molodoj ucheny`j. – 2019. – № 34 (272). – S. 39 – 41.
- 7 Sheveleva E. I. Artterapiya kak sposob korrekcii proyavlenij deviantnogo povedeniya u podrostkov // Aktual'ny`e voprosy` sovremennoj psixologii : materialy` IV Mezhdunar. nauch. konf. (g. Krasnodar, fevral` 2017 g.). – Krasnodar : Novaciya, 2017. – S. 44 – 47.
- 8 Susanina I. V. Vvedenie v art-terapiyu. – Moskva : Kogito-Centr, 2007. – 95 s.
- 9 Tararina E. Praktikum po art-terapii v rabote s det`mi Kiev : Variant, 2018. – 256 s.

МРНТИ 15.31.31

Н.Г. Попрядухина

Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ
Орск, Россия

Определение психолого-педагогических условий формирования здорового образа жизни у современных подростков

Аннотация: в статье представлен теоретический анализ и опытно-экспериментальное изучение проблемы формирования здорового образа жизни у современных подростков.

Annotation: the article presents a theoretical analysis and experimental study of the problem of the formation of a healthy lifestyle in modern adolescents.

Ключевые слова: подростковый возраст, личностное развитие, условия формирования ЗОЖ.

Key words: adolescence, personal development, conditions for the formation of a healthy lifestyle.

Введение

Для социально-экономической ситуации, сложившейся в современном обществе, характерно ухудшение экологической обстановки и напряжения условий социально-психологического развития молодого поколения. В этой связи, проблема сохранения физического и психологического здоровья человека становится первостепенной. Состояние здоровья российских школьников вызывает серьезную тревогу специалистов. Наглядным показателем неблагополучия является то, что здоровье обучающихся ухудшается по сравнению с их сверстниками двадцать или тридцать лет назад [1,с.15]. При этом наиболее значительное увеличение частоты всех классов болезней происходит в возрастные периоды, совпадающие с получением ребенком общего среднего образования.

Здоровье ребенка, его социально-психологическая адаптация, нормальный рост и развитие во многом определяются средой, в которой он живет. Для ребенка от 6 до 18 лет этой средой является система образования, т.к. с пребыванием в учреждениях образования

связаны более 70% времени его бодрствования [2,с.58]. В то же время в этот период происходит наиболее интенсивный рост и развитие, формирование здоровья на всю оставшуюся жизнь, организм ребенка наиболее чувствителен к экзогенным факторам окружающей среды.

В такой ситуации, на наш взгляд, учет педагогом психолого-педагогических условий здоровьесбережения при организации учебного процесса, является одним из необходимых условий сохранения и психического и физического здоровья обучающихся.

Согласно результатам исследований отечественных педагогов и психологов, эмоциональное состояние обучающихся выступает одним из основных условий оптимизации психологического и физического здоровья обучающихся [3,с.9]. Именно психогенные нарушения здоровья являются наиболее распространёнными среди школьников и служат в дальнейшем основой развития большого числа разных заболеваний. Использование игровых технологий, игровых обучающих программ, оригинальных заданий и задач, введение в урок исторических экскурсов и отступлений позволяют снять эмоциональное напряжение обучающихся [4,с.33]. Этот прием также позволяет решить одновременно несколько различных задач: обеспечить психологическую разгрузку обучающихся, дать им сведения развивающего и воспитательного плана, показать практическую значимость изучаемой темы, побудить к активизации самостоятельной познавательной деятельности и т. п.

На начальном этапе это могут быть игровые задания для обобщения знаний. Для старших классов можно использовать задания фантастического или детективного содержания, также активизирующие творческий потенциал [5,с.20]. Задания на обобщение материала могут быть представлены в виде рекламы того или иного закона, явления или теоремы.

Положительный эффект дает использование интерактивных обучающих программ, которые вызывают неизменный интерес у школьников, одновременно снимая у них элементы стресса и напряжения. Здесь же можно отметить и прием использования литературных произведений, иллюстрирующих то или иное явление, закон и т. п.

Одним из важнейших аспектов здоровьесбережения является психологический комфорт обучающихся во время урока. С одной стороны, таким образом, решается задача предупреждения утомления учащихся, с другой - появляется дополнительный стимул для раскрытия творческих возможностей каждого ребенка [6,с.18].

Доброжелательная обстановка на уроке, спокойная беседа, внимание к каждому высказыванию, позитивная реакция учителя на желание ученика выразить свою точку зрения, тактичное исправление допущенных ошибок, поощрение к самостоятельной мыслительной деятельности, уместный юмор или небольшое историческое отступление - вот далеко не весь арсенал, которым может располагать педагог, стремящийся к раскрытию способностей каждого ребенка.

Обучающиеся входят в класс не со страхом получить плохую отметку или замечание, а с желанием продолжить беседу, продемонстрировать свои знания, получить новую информацию. В процессе такого урока не возникает эмоционального дискомфорта даже в том случае, когда обучающийся с чем-то не справился, что-то не смог выполнить [2,с.88]. Более того, отсутствие страха и напряжения помогает каждому освободиться внутренне от нежелательных психологических барьеров, смелее высказываться, выражать свою точку зрения. К тому же каждый обучающийся уже более спокойно реагирует на полученную оценку, если он сам понимает ее обоснованность. Оценивая свои ошибки, обучающийся сразу же видит и пути их исправления. Неудача на уроке, воспринимаемая как временное явление, становится дополнительным стимулом для более продуктивной работы дома и в классе. Педагог поощряет стремление обучающегося к самоанализу, укрепляет его уверенность в собственных возможностях.

Было выявлено, что в обстановке психологического комфорта и эмоциональной приподнятости работоспособность обучающихся заметно повышается, что в конечном итоге

приводит и к более качественному усвоению знаний, и, как следствие, к более высоким результатам [3,с.21].

По окончании урока ученики покидают класс с хорошим настроением, поскольку в течение этого времени отрицательные факторы практически отсутствовали.

Не менее важным психологическим условием для организации учебной деятельности выступает охрана здоровья ребенка, предполагающая не только соблюдение необходимых гигиенических норм и профилактики различных заболеваний, но пропаганду здорового образа жизни [4,с.59].

Как показывают современные исследования, наиболее опасным фактором для здоровья человека является его образ жизни [5,с.11]. Следовательно, если научить человека со школьных лет ответственно относиться к своему здоровью, то в будущем у него больше шансов жить, не болея. На сегодняшний день очень важно вводить вопросы здоровья в рамки учебных предметов. Это позволит не только углубить получаемые знания и осуществить межпредметные связи, но и показать ученику, как соотносится изучаемый материал с повседневной жизнью, приучить его постоянно заботиться о своем здоровье.

Анализ психолого-педагогической литературы показал, что среди основных условий формирования здорового образа жизни школьников выделяют: создание информационно-пропагандистской системы повышения уровня знаний о негативном влиянии факторов риска на здоровье, возможностях его снижения; обучение здоровью; меры по снижению распространённости курения и потребления табачных изделий, снижению потребления алкоголя, профилактика наркомании; побуждение населения к физически активному образу жизни, занятиям физической культурой, туризмом и спортом, повышение доступности этих видов оздоровления, работа с семьёй [3,с.34].

Правильное использование психолого-педагогических технологий с учетом составляющих формирования ЗОЖ позволяет не только решать проблему ответственного отношения к своему здоровью, но и решает задачи охраны здоровья школьников, как в психологическом, так и в физиологическом аспектах [5, с.22].

Объект и методика

Основной целью опытно - экспериментального исследования было изучение влияния типа семейных отношений на формирование личностных качеств ребёнка. В нашей работе было проведено изучение взаимосвязи семейных отношений и личностного развития ребёнка.

Методики исследования:

«Методика оценки эмоционально – волевых качеств», которая направлена на выявление общей оценки степени развития эмоционально – волевых качеств.

Также использовалась специально разработанная анкета, направленная на определение уровня эмоционально-волевого развития личности, включающая 17 вопросов с вариантами ответа, для выбора респондентам

Результаты исследований

Исследование проводилось с подростками, обучающимися 9 класса, выборка составила 30 испытуемых. В ходе определения общей оценки степени развития эмоционально – волевых качеств было установлено, что у 17,8% испытуемых высокий уровень развития эмоционально–волевых качеств, у 26,5% испытуемых - средний уровень развития эмоционально–волевых качеств, и 55,7% респондентов имеет низкий уровень развития эмоционально-волевых качеств. Результаты данного исследования показывают, что в подростковом возрасте эмоционально-волевая сфера еще не совершенна, что может свидетельствовать о том, что формирование мотивации к ЗОЖ должно быть комплексное и затрагивать все сферы общения и жизнедеятельности подростков.

Анализ результатов изучения общей оценки степени развития эмоционально-волевого развития личности подростка показал, что для большинства испытуемых «Здоровье – это фи-

зический и психологический комфорт»; важнейшими факторами, которые оказывают влияние на состояние здоровья, являются: образ жизни, вредные привычки, особенности питания; важнейшей нормой ЗОЖ, на взгляд испытуемых является отказ от вредных привычек. Так как большинство испытуемых считает, что проведённые школьные мероприятия на тему здоровья и здорового образа жизни, являются полезными для них, педагогам и администрации школы стоило бы обратить на это внимание и проводить данные мероприятия регулярно. По результатам данного анкетирования стало понятно, что большее влияние на мнение подростка друга, на втором месте учителя, а на третьем – педагог – социальный и педагог – психолог.

Выводы

Таким образом, к основным условиям формирования здорового образа жизни относятся: воспитание с раннего детства здоровых привычек и навыков; безопасная и благоприятная для обитания окружающая среда, знания о влиянии окружающих предметов на здоровье; отказ от курения, употребления наркотиков, употребления алкоголя; умеренное, соответствующее физиологическим особенностям конкретного человека питание, информированность о качестве употребляемых продуктов; физически активная жизнь с учётом возрастных и физиологических особенностей; соблюдение правил личной и общественной гигиены, владение навыками оказания первой помощи; закаливание.

Процесс формирования у подростков здорового образа жизни требует создания в общеобразовательном учреждении здоровьесберегающей образовательной среды при помощи здоровьесберегающих технологий. Здоровьесберегающая образовательная среда - это организация образовательного пространства на всех уровнях, при котором качественное обучение, развитие, воспитание учащихся не сопровождается нанесением ущерба их здоровью.

Использование здоровьесберегающих технологий в учебном процессе позволяет учащимся более успешно адаптироваться в образовательном и социальном пространстве, раскрыть свои творческие способности, а учителю эффективно проводить профилактику асоциального поведения с помощью формирования здоровьесберегающей образовательной среды.

Формирование ценности здоровья и здорового образа жизни должно проводиться в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями участников образовательного процесса.

Список литературных источников

- 1 Babanskij YU.K. Metodicheskie osnovy optimizacii uchebno-vospitatel'nogo processa. - М.: Pedagogika, 2002. - 298 s.
- 2 Dubrovina I.V. SHkol'naya psihologicheskaya sluzhba - М.: Pedagogika, 2007. – 365 s.
- 3 3.Zimnyaya I.A. Pedagogicheskaya psihologiya: uchebnik dlya vuzov / I.A. Zimnyaya. – 3-e izdanie, peresmotrennoe. – Moskva: MPSI: 2010. – 448 s. –
- 4 Klokova T.I. Dnevnik zdorov'ya. CHast' 1. Sistema monitoringov zdorov'ya v obrazovatel'noj srede shkoly. Metodicheskie rekomendacii. – М.: MIOO, 2010. – 96 s.
- 5 Menchinskaya E.A. Osnovy zdorov'esberegayushchego obucheniya v nachal'noj shkole.- М.: Ventana-Graf, 2008. - 112 s.
- 6 Organizaciya i oценка zdorov'esberegayushchej deyatel'nosti obrazovatel'nyh uchrezhdenij / pod red. M. M. Bezrukih, V. D. Son'kina. – М.: Pedagogicheskij universitet "Pervoe sentyabrya", 2006. - 72 s.

МРНТИ 14.25.05
А.Ю. Швацкий, заведующий кафедрой
«Психология и педагогика»
Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ
462403, Орск, Россия

Профилактика конфликтного поведения среди обучающихся подросткового возраста

Аннотация. Данная статья посвящена анализу проблемы конфликтного поведения детей, в частности, рассмотрены понятия и виды конфликтов, особенности и факторы конфликтного поведения подростков, а также основные направления профилактики такого поведения обучающихся подросткового возраста. По результатам экспериментального исследования определено, что проведение профилактических мероприятий с использованием разнообразных методов педагогического воздействия позволяет снизить общий уровень конфликтности в поведении подростков и скорректировать деструктивные модели разрешения конфликтных ситуаций.

Abstract. This article is devoted to the analysis of the problem of conflict behavior of children, in particular, the concept and types of conflicts, features and factors of conflict behavior of adolescents, as well as the main directions of prevention of such behavior of adolescent students are considered. According to the results of the experimental study, it has been determined that carrying out preventive measures using various methods of pedagogical influence helps to reduce the overall level of conflict in the behavior of adolescents and correct destructive models of conflict resolution.

Ключевые слова: конфликт; конфликтное поведение; обучающийся; подростковый возраст; профилактика; модель разрешения конфликта

Key words: conflict; conflict behavior; student; adolescence; prevention; model of conflict resolution

Введение

Конфликты как социальное явление довольно часто проявляются в подростковой среде. Негативная семейная обстановка, агрессивная среда на улице, отсутствие взаимопонимания с одноклассниками и учителями – все это может повлиять на подростка и вызвать любой конфликт. Поэтому актуальной в современных условиях становится проблема предупреждения и профилактики возникновения серьезных конфликтов в группах обучающихся подросткового возраста.

Проблема конфликтов в группах обучающихся разных возрастных групп была затронута в работах А.А. Леонтьева, О.В. Лишиной, Л.А. Петровской, Н.Е. Щурковой, Д.И. Фельдштейна и других исследователей. Большинство авторов считают, что конфликт - это ситуация, в которой каждая из сторон стремится занять позицию, несовместимую или противоположную по отношению к интересам другой стороны. Следовательно, конфликт - это особое взаимодействие индивидов, групп, объединений, которое возникает при их несовместимых взглядах, позициях и интересах [1].

Конфликт – это явление, которое всегда является нежелательным, поэтому его нужно избегать и по возможности как можно быстрее разрешать. Конфликт достаточно редко обладает положительным характером, иногда он может мешать в удовлетворении потребностей определенного человека и достижении конкретных целей. Чаще всего, с помощью конфликта можно определить разнообразные точки зрения, дать дополнительную информацию, а также помочь определить большее число альтернатив и проблем. Благодаря этому процесс принятия решений становится более эффективным, также это дает возможность людям выражать свою точку зрения и, таким образом, удовлетворить личностные потребности.

Существуют различные классификации конфликтных ситуаций. Так, например, конфликты бывают конструктивными и деструктивными. Под конструктивными конфликтами подразумевают конфликты, которые способствуют принятию решения и развитию взаимоотношений. А конфликты, которые препятствуют результативному взаимодействию и принятию решений, называются деструктивными. В.Н. Лозевцева все конфликты подразделяет на: реалистические или предметные; нереалистические или беспредметные [2].

По мнению многих авторов, в последнее время сфера образования становится одной из самых конфликтных в жизнедеятельности общества. Проблемы взаимодействия участников педагогического процесса приобретает все большую остроту для современной школы. Школьные конфликты служат причиной многих негативных социальных явлений [3].

Формирование опыта взаимоотношений учащихся, очень важно, в школьном возрасте, так как в этом возрасте начинают формироваться достаточно устойчивые особенности личностного реагирования, происходит выстраивание иерархии мотивов и ценностей, закрепляются некоторые характерологические особенности, которые могут стать источниками серьезных проблем перспективной учебно-познавательной деятельности и межличностных отношений школьника.

В подростковом возрасте на становление конфликтного поведения оказывают влияние такие факторы, как положение в группе сверстников, окружающая среда и личностные особенности. Для подростка характерно стремление самоутвердиться в своей компании, в классе, занять удовлетворяющее его социальное положение. Это может толкнуть его на необдуманные поступки – примыкание к агрессивной компании, унижение других, драки, формирование зависимостей. Часто именно невозможность достичь желаемого статуса является причиной возникновения неадекватного конфликтного поведения. Как подчеркивает Н.И. Леонов, низкий социометрический статус ребенка в среде референтной группы содействует формированию внутренней конфликтности, а также негативного самоотношения [4].

В ситуации инклюзии жертвой конфликта, насилия часто становится подросток с особыми образовательными потребностями (проблемы физического и психического здоровья), представители других культур, конфессий, языка, дети из малообеспеченных семей. Такие подростки могут подвергаться буллингу, кибербуллингу, школьному насилию со стороны одноклассников.

Огромное влияние на становление личности подростка оказывает окружающая среда. В первую очередь, это - семья. В проявлении конфликтности ребёнка не последняя роль отводится особенностям взаимоотношений с близкими, семейная сплочённость, близость между детьми и родителями, братьями и сестрами, стиль семейного воспитания.

К сожалению, среда в большей степени оказывает негативное влияние на растущих детей, нежели позитивное. Все чаще встречаются случаи жестокого обращения с детьми, применяются физические наказания, имеет место чрезмерная опека и принуждение к послушанию, вседозволенность, не принятие мнения детей и т.д.

Отрицательный микроклимат во многих семьях ведёт к возникновению таких негативных проявлений, как высокая конфликтность, нарушение поведения, грубость, отчуждённость, неприязнь к другим подросткам по различным причинам, желание делать что-то назло другим, вопреки воли окружающих. Всё это ведет к агрессивности, приводящей к конфликтам с учителями, сверстниками, друзьями, тормозит их социализацию [5].

В подростковом возрасте отношения со взрослыми становятся сложнее, так как всё чаще возникают непонимания и разногласия. Взрослые не могут учесть всю специфику личностного развития детей. Это может приводить к конфликтам с подростками, которые пытаются реализовать себя в жизни, освободиться от опеки, стать независимыми и самостоятельными. Однако, многие учителя, родители относятся к подросткам, прежде всего как к детям, и не дают возможности стать автономными.

Всё это содействует увеличению психологических барьеров при взаимодействии подростков и взрослых, что также приводит к конфликтам. Кроме отношений с окружающими, на особенности конфликтного поведения подростка оказывают влияние его личностные особенности: темперамент, характер, неадекватная самооценка, высокая тревожность, личностная нестабильность (частые смены настроения, импульсивность, связанные с физиологическими перестройками в организме) и т.д. Подросток испытывает противоречия в самом себе, т.к. именно в этом возрасте происходит интенсивное развитие самосознания и критического

мышления. Это служит основой для изменения представления о себе и выражается в резком недовольстве собой, а также в сочетании таких противоположных качеств, как самонадеянность и неуверенность, черствость и повышенная чувствительность, развязность и робость [6].

Профилактика межличностного конфликта подростков – это влияние на социально-психологические явления, которые могут быть составными частями будущего конфликта, на его соучастников и на применяемые ими ресурсы. Так как любой конфликт связан с ущемлением тех или иных потребностей и интересов людей, приступить к его предотвращению необходимо с его дальних, глубинных предпосылок, с обнаружения тех причин, которые, вероятно, включают в себя возможности конфликта.

С целью наиболее успешной работы по профилактике межличностного конфликтного поведения в подростковом возрасте необходимо обратить внимание на формы и методы, направленные на профилактику и предупреждение конфликтов в подростковой среде.

Объект и методика

С целью изучения особенностей конфликтного поведения в группе обучающихся подросткового возраста нами было проведено экспериментальное исследование на базе средней общеобразовательной школы № 15 г. Орска Оренбургской области. В исследовании приняли участие обучающиеся 8 класса. Диагностическое исследование проводилось с использованием следующих методик: «Определение доминирующего стиля поведения личности в конфликтных ситуациях» (методика К.Томаса), методика «Оценка уровня конфликтности» (автор Д.Я. Райгородский). На формирующем этапе исследования была реализована программа профилактики конфликтов в группе подростков.

Результаты исследований

Анализ результатов диагностического исследования показал следующее.

По данным методики К.Томаса, у 42% обучающихся отмечается преобладание такого стиля поведения, как «избегание». Это значит, что подростки не отстаивают свои права, для решения проблемы они ни с кем не сотрудничают, они просто уклоняются от решения проблемы. Этот стиль в основном используют те, которые чувствуют, что они не правы, что в данной ситуации прав совершенно другой человек или если другой обладает большой властью. Эти подростки, как правило, оттягивают время, пытаются изменить тему, чтобы отсрочить конфликт. Они уходят от проблемы, игнорируют ее, перекладывают ответственность на других людей. Всегда ждут, что другие ее решат, придут на помощь или все решиться само собой.

По стилю поведения «компромисс» высоким уровнем обладают 36% учащихся, они практически всегда уступают в своих интересах, чтобы удовлетворить их, другая сторона также идет на уступки. Иными словами, такие подростки сходятся на частичном удовлетворении своего желания другого человека. Они делают это, обмениваясь уступками, и торгуются для разработки компромиссного решения. Эти действия в некоторой степени напоминают сотрудничество, но компромисс достигается на более поверхностном уровне по сравнению с сотрудничеством, подросток уступает в чем-то и другой человек также идет на уступки в чем-то, в итоге они приходят к общему решению. Они не ищут какие-либо скрытые интересы или выгоду. Т.е. ради того, чтобы не портить отношения с кем-либо они предлагают компромиссное решение, а не стоят на своем мнении.

У 14% учащихся преобладает стиль «соперничество»: они весьма активны и предпочитают идти к решению конфликта или какой-либо проблемы своим собственным путем. Они, как правило, не заинтересованы в сотрудничестве с остальными, способны на волевые решения. Для достижения своей цели они используют волевые качества. Этот стиль наиболее эффективен, если человек обладает определенной властью. Т.е. для таких учащихся свойственна активность, авторитетность, они с удовольствием принимают участия в различ-

ных соревнованиях, конкурсах, им доставляет удовольствие с кем-либо соревноваться. Для них не столько важен результат, сколько сам процесс.

Стиль поведения «сотрудничество» был выявлен только у 8% опрошенных. Такие обучающиеся активно учувствуют в разрешении конфликта, отстаивают собственные интересы. Как правило, в конфликте эти учащиеся сначала высказывают свое мнение, свои интересы, а потом их обсуждают. Но, если есть время и решение проблемы – то это важное значение для них, это отличный способ поиска обоюдного результата, а также удовлетворение интересов обеих сторон. Они затрачивают некоторое время на поиски скрытых интересов и нужд, чтобы разработать способ удовлетворения истинных желаний обеих сторон. Если учащиеся понимают, в чем состоит причина конфликта, то они вместе ищут причины конфликта, а также альтернативы и вырабатывают приемлемые компромиссы.

По методике «Оценка уровня конфликтности» высокий уровень характерен для 36% испытуемых, средний уровень – у 21% обучающихся и низкий уровень – у 43% подростков. Несмотря на то, что большая часть обучающихся в любой ситуации ведут себя спокойно, адекватно, никогда не провоцируют на конфликт, напротив, всегда стараются придти к обоюдному решению, более трети подростков (36%) часто конфликтуют с окружающими, они зачастую являются инициаторами, первые провоцируют на конфликт, они любят критиковать других, обсуждать окружающих. Также для них свойственна не только вербальная, но и физическая агрессия, если им кажется, что их не понимают и они не могут переспорить, доказать свое мнение, то могут нагрубить или даже ударить.

Итак, так показали результаты констатирующего этапа исследования, в группе испытуемых преобладают неконструктивные модели поведения в конфликтной ситуации, при этом у многих подростков общий уровень конфликтности повышен.

В ходе формирующего эксперимента была реализована программа мероприятий, нацеленных на профилактику конфликтного поведения у обучающихся подросткового возраста.

Задачи программы: сформировать отношение к конфликтам, как к новым возможностям творчества и самосовершенствования; выявить факторы эффективного общения, способствующих достижению взаимопонимания между участниками, позитивное утверждение личности; повысить ответственность за свое собственное поведение; сформировать способности планирования поступков; сформировать способность управлять своим поведением; сформировать умения эффективного поведения в конфликтных ситуациях; формировать адекватные поведенческие стратегии; развить способности адекватного реагирования на различные конфликтные ситуации.

Основными методами профилактики конфликтов в группе подростков стали:

1. Словесный метод – это метод изложения научного материала по проблеме межличностных конфликтов и эффективных способов их разрешения.

2. Вовлечение в деятельность – это совокупность средств и приемов обучения, которые содействуют успешному вовлечению человека в межличностную коммуникацию.

3. Организация деятельности (метод закрепления и формирования положительного опыта бесконфликтного поведения, отношений, действий и поступков).

4. Помощь в сотрудничестве – подразумевает совместные действия сторон для решения проблемы, которые позволяют понять причины разногласий и найти выход из кризиса, приемлемый для противостоящих сторон без ущемления интересов каждой из них.

5. Анализ ситуаций (метод включения в образовательный процесс глубокого и детального изучения реальной или имитационной ситуации, выполняемые для того, чтобы выявить её частные или общие характерные свойства).

6. Индивидуальное консультирование.

7. Включение обучающихся в тренинговые группы с целью устранения отрицательных эмоционально значимых ситуаций.

Результаты контрольной диагностики показали, что после проведенных мероприятий значительно снизилось число обучающихся, для которых свойственна выраженная конфликтность. Высокой степенью конфликтности после проведенных мероприятий не обладает ни один испытуемый. 68% подростков, которые принимали участие в исследовании, теперь предпочитают стратегию избегания конфликтных ситуаций. Ради спокойствия они могут отказаться от собственных интересов. Для них очень важны взаимоотношения с окружающими: близкими, друзьями, сверстниками, поэтому они не вступают в споры, чтобы не усугублять ситуацию. Они стали более спокойны, рассудительны, стараются все решить мирным путем, если к ним подходят с какой-либо претензией, то они не кричат, не нервничают, а спокойно выслушают и примут к сведению. Стараются не доводить ситуацию до ссоры, если понимают, что собеседник настроен на конфликт, то не будут поддаваться этому, не повысят голос, а постараются все объяснить спокойно, чтобы собеседник тоже успокоился.

Если ранее для многих подростков ссоры, разногласия были необходимы для разнообразия обстановки, то теперь они комфортно себя чувствуют в спокойной, дружелюбной обстановке. Многие испытуемые отмечали, что у них пропало желание управлять другими, возвышать себя над остальными. Они не пытаются выделиться среди окружающих, свое мнение они высказывают спокойно, не пытаются доказать всем, что они правы. В любом споре или конфликте они стараются уступать, идти на компромисс, если понимают, что их точка зрения неверна, а собеседник говорит верное решение, то могут принять чужую точку зрения. Они могут сгладить практически любой конфликт, избежать критических ситуаций, они почти всегда могут прийти к компромиссу и убедить собеседника, что с помощью ссоры ничего не добиться.

Выводы

Таким образом, результаты проведенного нами исследования позволяют утверждать, что проведение профилактических мероприятий с использованием разнообразных методов педагогического воздействия позволяет снизить общий уровень конфликтности в поведении подростков и скорректировать деструктивные модели разрешения конфликтных ситуаций.

Список литературных источников

- 1 Bystrova Yu.T. Osobennosti konfliktного povedeniya podrostkov. - Moskva: Yurajt, 2019. – 276p.
- 2 Lozovceva V.N. Konflikty, razvivayushchiesya v usloviyah deformirovannyh vzaimootnoshenij podrostka s odnoklassnikami. - Moskva: VLADOS, IMPE im. A.S. Griboedova, 2017. – 176p.
- 3 Grigorovich L.A. Problema konfliktного povedeniya podrostka. - Moskva: Moskovskij psihologo-social'nyj universitet, 2018. – 248p.
- 4 Leonov N.I. Konflikty i konfliktное povedenie. Metody izucheniya: uchebное posobie. – Sankt-Peterburg: Piter, 2018. – 240p.
- 5 Nikitin B.P. Upravlenie konfliktom i konfliktное upravlenie kak novye paradigmy myshleniya i dejstviya podrostkov. - Moskva: Prosveshchenie, 2019.- 160p.
- 6 Zaharov A.I. Kak predupredit' konflikt u podrostkov. - Moskva: Prosveshchenie, 2020. – 128p.

Педагогикалық ЖОО-да биология мұғалімдерін даярлаудың әдістемелік жүйесі

Аңдатпа. Бұл мақалада педагогикалық ЖОО-да болашақ биология мұғалімдерінің әдістемелік дайындығының кәсіби қалыптасудағы рөлі, "әдістемелік дайындық" концепциясының мәні, болашақ биология мұғалімдерін әдістемелік даярлау жүйесіне сипаттама берілген, оны білім беру процесіне енгізу үшін әдістемелік жүйенің моделі жасалған.

Аннотация. В данной статье представлена роль методической подготовки будущих учителей биологии в профессиональном становлении в педагогическом вузе, сущность концепции "методической подготовки", характеристика системы методической подготовки будущих учителей биологии, разработана модель методической системы для ее внедрения в образовательный процесс.

Annotation. This article describes the role of methodological training of future biology teachers in professional formation in pedagogical universities, the essence of the concept of "methodological training", a description of the system of methodological training of future biology teachers, a model of a methodological system for its implementation in the educational process.

Түйін сөздер: әдістемелік даярлау жүйесі, биологияны оқыту әдістемесі, биологиялық білім беру, болашақ биология мұғалімдері, биология мұғалімдерін даярлау, оқытудың әдістемелік жүйесінің құрылымдық моделі, кәсіби дайындық.

Ключевые слова: система методической подготовки, методика преподавания биологии, биологическое образование, подготовка будущих учителей биологии, учителей биологии, структурная модель методической системы обучения, профессиональная подготовка.

Keywords: system of methodological training, methodology of teaching biology, biological education, future biology teachers, training of biology teachers, structural model of the methodological system of training, professional training.

Кіріспе

ҚР Білім туралы Заңының 29-бабында «Білім мен ғылымды интеграциялау, оқу-тәрбие процесін қамтамасыз ету және жетілдіру, оқытудың жаңа технологияларын әзірлеу және енгізу, білім беру ұйымдарында және тиісті инфрақұрылымда педагог қызметкерлердің біліктілігін арттыруды қамтамасыз ету мақсатында оқу-әдістемелік және ғылыми-әдістемелік жұмыс жүзеге асырылады» деп көрсетілген [1].

Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2016 -2019 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасын жүзеге асырудың негізгі міндеттері педагогтер кәсібінің беделін және олардың сапалық құрамын арттыру, бәсекеге қабілетті кадрларды сапалы даярлауды қамтамасыз ету, әлемдік үрдістер аясында жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру мазмұнын жаңғырту т.б. көрсетілген [2].

Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2020 - 2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасының басты мақсатының бірі Қазақстандық білім мен ғылымның жаһандық бәсекеге қабілеттілігін арттыру және жалпыадамзаттық құндылықтар негізінде тұлғаны тәрбиелеу және оқыту[3].

Қазақстан Республикасының 2020 жылға дейінгі Стратегиялық даму жоспарында Қазақстанның 2020 жылға дейінгі дамуының білім берудің түйінді бағыттары «Білікті кадрларды даярлау елді индустрияландыру жөніндегі жоспарлармен байланыстырылатын болады. Техникалық, кәсіптік және жоғары білім беруде заманауи еңбек нарығының талаптарына сәйкес келетін жүйеге көшу жүзеге асырылады, ал білім беру стандарттары ұлттық біліктілік жүйесі арқылы кәсіптік стандарттармен қалыптасатын болады» деп көрсетілген [4].

Келер ұрпаққа қоғам талабына сай тәрбие мен білім беруде мұғалімдердің инновациялық іс- әрекетінің ғылыми-педагогикалық негіздерін меңгеруі маңызды

мәселелердің бірі болып табылады, яғни оқыту мәселесіне жаңаша көзқарас пен болашақ мұғалімдердің, соның ішінде биология мұғалімдерінің әдістемелік дайындығына жаңа талаптарды қоюды талап етеді. Бұл талаптар қазіргі білім беру процесінің сипаттамаларын ескере отырып, биология мұғалімдерінің әдістемелік дайындығының мазмұнын қайта қарау қажеттілігін тудырып отыр [5]. Ал мұғалімнің кәсіби қалыптасуының бастапқы кезеңі білімгерлерді ЖОО - да әдістемелік даярлау процесінде екені белгілі.

Дәстүрлі педагогикаға өздерінің педагогикалық жұмыстарын адал атқаратын, оқушыларды оқыту мен олардың дағдыларын қалыптастыруға ықпал еткен мұғалімдер қажет болды. Ал, бүгінгі таңда бізге өмірлік жағдайларға стандартты емес көзқараспен қарайтын, болашақ ұрпақты тәрбиелейтін шығармашыл, танымдық белсенділік пен бастаманы көрсете алатын, өз іс-әрекеттерін сыни тұрғыдан талдай алатын мұғалімдер қажет.

Ең алдымен, педагогикалық ЖОО-дарда жай ғана биологтарды емес, биология пәнінің мұғалімдерін дайындалуы керек. Бұл мамандықтың мүлдем басқа қызмет объектісі мен ғылыми базасы бар. Сондықтан да жай ғана биолог қана емес, нағыз биология мұғалімі болу үшін сапалы әдістемелік дайындық қажет.

Отандық білім өзінің жеке әдістемелік стилін білім беру процесіне енгізетін және студенттердің танымдық қызығушылықтарын, олардың жеке ерекшеліктерін дамытуға ықпал ететін мұғалімді қажет етеді.

Мектептегі білім беруді дамытудағы жаңа тенденциялар, инновациялық педагогикалық технологиялар және заманауи оқу құралдарын әзірлеу - болашақ биология мұғалімдерінің әдістемелік дайындығын жаңғыртуға негіз бола алады [6].

Қазіргі ғылыми зерттеулерде әдістемелік дайындық болашақ мамандарды кәсіби даярлаудың жүйелік компоненті ретінде қарастырылады. Осылайша, бүгінгі таңда болашақ биология мұғалімдерінің дәстүрлі әдістемелік дайындығын қайта қарау, оны жаңа мазмұнмен, инновациялық формалармен, әдістермен және оқу құралдарымен толтыру маңызды.

Әдістемелік дайындық студенттердің кәсіби қалыптасуында шешуші рөл атқарады, өйткені ол болашақ маманның кәсіби қасиеттерін дамытуға және одан әрі кәсіби жолды таңдауға тікелей әсер етеді.

Жаратылыстану пәндері мұғалімінің кәсіби даярлығын жетілдіруде педагогтардың әдістемелік даярлау жүйесінің маңызы туралы кезінде А.Дистерверг, Я.А.Коменский, И.Г.Песталоцци, К.Д.Ушинский және т.б. педагогтар өзінің іс-тәжірбиелеріне сүйене отырып, айтып кеткен [7-10]. Яғни, жаратылыстану пәндері мұғалімдеріне бір нәтижеге қол жеткізу үшін әдістемелік қызметті дұрыс жолға қоя білу маңыздылығы ертеден-ақ белгілі болғанын байқаймыз.

Биология пәнін оқыту әдістемесі курсы биология мұғалімдерін әдістемелік даярлаудағы негізгі компонент болып табылады. Биологиялық білім мен тәрбие берудің әдістемелік мәселелері отандық биолог-әдіскер ғалымдар Қ.А.Аймағанбетова, Н.Торманов, Ж.Б.Чилдибаев, К.Жүнісова, Р.Әлімқұлова, Қ.Ә.Жұмағұлова, С.Е.Қуанышеваның, еңбектерінде жан-жақты зерттеліп, талданған [11-15].

Яғни, "әдістемелік дайындық" ұғымының анықтамасы, сондай-ақ болашақ мұғалімнің кәсіби қалыптасуындағы әдістемелік білімнің маңыздылығы туралы нақты түсінік жоқ.

Әдістемелік дайындық жүйесі

Болашақ биология мұғалімдерін даярлаудың әдістемелік жүйесі - бұл мектепте биология курсының оқыту контекстінде кәсіби қызметті жүзеге асыруға әдістемелік дайындықты қалыптастыруға бағытталған жоғары оқу орнында студенттерді даярлаудың өзара байланысты компоненттерінің жиынтығы.

Болашақ биология мұғалімдерін әдістемелік даярлау жүйесінің құрылымдық компоненттері:

- мақсаты (барлық басқа компоненттер тәуелді болатын жүйелік компонент);

- мазмұны (базалық пән - "Биологияны оқыту әдістемесі", әдістемелік пән);
- технологиялар: формалар, әдістер және оқу құралдары (интерактивті технологиялар, контекстік технологиялар, жобалық оқыту, әдістемелік семинар, кейс-технологиялар, портфолио, мультимедиялық технологиялар және т. б.);

- оқу нәтижелері (әдістемелік дайындық деңгейі, жеке әдістемелік стиль).

Әдістемелік дайындық жүйесінде білім беру процесінің субъектілеріне (әдістемелік құзыреттер тізімі, кәсіби маңызды және жеке қасиеттер және т.б.) қойылатын талаптар маңызды рөл атқарады.

Педагогикалық жоғары оқу орындарында болашақ биология мұғалімдерін әдістемелік даярлаудың дәстүрлі жүйесін жаңғырту үшін, ең алдымен, оның теориялық моделін әзірлеу, яғни болашақ мұғалімдердің әдістемелік дайындығының қажетті деңгейін қалыптастырудың ұтымды тәсілдері туралы идеалды идеяны ойша қалыптастыру қажет. Әдістемелік дайындық жүйесінің ұсынылған моделінде білім берудің қазіргі даму тенденциялары мен биология мұғалімінің жеке басына қойылатын талаптарды ескеру қажет.

Ғылыми әдебиеттерді теориялық талдау нәтижесінде модельдеу объектінің, құбылыстың немесе процестің қасиеттерін оның моделі арқылы зерттеуден тұратын, философтар, психологтар, мұғалімдер кеңінен қарастыруы міндетті әдісі екендігі анықталды.

Модельдеу-ғылыми зерттеудің теориялық және эксперименттік әдістеріне негізделген таным теориясының негізгі категориясы. Бұл әдіс абстракция мен идеализациямен тығыз байланысты. Бұл модельденген объектінің, құбылыстың немесе процестің модельде көрсетілген аспектілерін бөлуге мүмкіндік береді. Модельдеу объектіні жанама зерттеу әдісі ретінде қарастырылады, оның барысында объектінің өзі емес, арнайы жасалған модель зерттеледі.

Модельдеу әдісі күрделі жүйелерді терең зерттеу және түсіну үшін қолданылады, олардың қызметі көптеген факторлар мен қатынастарға байланысты. Модельдеудің арқасында белгілі бір объект туралы ақпарат алу оңайырақ.

«The New Dictionary of Foreign Words» сөздігі "модель" терминіне бірнеше анықтама береді: 1) кез-келген жаңа өнімнің үлгісі, сериялық өндіріске арналған үлгілі данасы; 2) кішірейтілген түрдегі бір нәрсенің схемасы, орналасуы; 3) заттың түрі, дизайн белгісі; 4) көркем бейнелеуге арналған материал [16]. В. Краевскийдің айтуынша, модель "бақыланатын объектінің кейбір аспектілерін, байланыстарын, функцияларын қайталайтын элементтер жүйесі" [17].

Зерттеу контекстінде модель ғылыми таным құралы және педагогикалық университеттердегі болашақ биология мұғалімдерін әдістемелік даярлаудың педагогикалық процесінің прототипі, студенттер әдістемелік жұмысты оқи алатын модель ретінде қызмет етеді.

Болашақ биология мұғалімдерін әдістемелік даярлау жүйесінің тұжырымдамалық моделі болашақ биология мұғалімінің жеке және кәсіби дамуының және болашақ биология мұғалімдерін әдістемелік даярлау жүйесінің авторлық тұжырымдамасына сәйкес оның қызметін әдістемелік қамтамасыз етудің тұтас көрінісі ретінде қарастырылады. Модельді әзірлеудің негізгі мақсаты қазіргі заманғы талаптарға сәйкес келетін биолог-студенттерді әдістемелік даярлау жүйесін жетілдіру және түзету болып табылады.

Оқытудың әдістемелік жүйесінің құрылымдық моделі

Болашақ биология мұғалімдерін әдістемелік даярлау жүйесінің болжамды моделінде мынадай өзара байланысты блоктар бөлінеді: теориялық-әдістемелік (әдістемелік даярлау стратегиясын айқындайды); мотивациялық-мақсатты (болашақ биология мұғалімдерін әдістемелік даярлаудың мақсаты мен міндеттерін, олардың мотивациясын және оқытудың түпкілікті нәтижесін айқындайды); мазмұнды (биология мұғалімін әдістемелік даярлаудың мазмұнын айқындайды); процестік-технологиялық (оқушыларды әдістемелік даярлаудың негізгі әдістерін, құралдары мен нысандарын ашады); бақылау-түзету (бақылау әдістерін,

оқушылардың әдістемелік дайындық деңгейін анықтайды, әдістемелік дайындық нәтижелерін болжайды).

Бұл модель педагогикалық жоғары оқу орындарында биолог-студенттерді әдістемелік даярлау процесінің барлық компоненттерінің мазмұны мен құрылымының ерекшеліктерін, реттілігін, өзара байланысы мен өзара әсерін ашады.

Теориялық-әдістемелік (тұжырымдамалық) блок болашақ биология мұғалімдерінің әдістемелік дайындығының негізінде жатқан негізгі идеяларды көрсетеді. Модельдің әдіснамалық базасы болашақ биология мұғалімдерін әдістемелік даярлау стратегиясын анықтайтын және оны іске асыру тактикасын реттейтін, болашақ мұғалімдерді даярлаудың мақсатын, құрылымын, мазмұнын, технологиясы мен нәтижесін теориялық тұрғыдан негіздейтін заңдылықтар, тәсілдер мен принциптерден тұрады.

Болашақ биология мұғалімдерінің әдістемелік дайындығын модельдеудің әдіснамалық тәсілдерінің ішінде мыналарды бөлуге болады: жүйелік, тұлғаға бағытталған, құзыретті, белсенді, контекстік, экологиялық, рефлексивті және технологиялық.

Мұндай тәсілдер білім беру мазмұнын таңдауда, оқыту технологияларын анықтауда, әдістемелік даярлықтың сапасын бақылау әдістерін белгілеуде және т. б. жүзеге асырылады.

Болашақ биология мұғалімдерін әдістемелік даярлау заңдылықтарына мыналар жатады:

а) әдістемелік даярлықтың мақсатына, мазмұнына, әдістері мен нысандарына, биологияны оқыту әдістемесін дамытудың алдын ала белгіленген деңгейіне, білім беру стандарттарының талаптарына және педагогикалық практиканың нақты жағдайына өзара тәуелділік;

б) әдістемелік дайындық нәтижелерінің оқушылардың оқытудың мақсаты мен міндеттерін, оқу материалының жеке маңыздылығын түсінуіне тәуелділігі;

в) әдістемелік оқыту тиімділігінің студенттердің уәждемесіне және олардың жеке ерекшеліктері мен тәжірибесін есепке алуға тәуелділігі;

г) әдістемелік даярлық тиімділігінің олардың өзара байланысында оқыту шарттарын, құралдарын, нысандары мен әдістерін ұтымды пайдалануға тәуелділігі;

д) әдістемелік оқыту нәтижелерінің арнайы модельденген әдістемелік бағдарланған білім беру ортасына тәуелділігі;

е) әдістемелік оқыту тиімділігінің болашақ педагогикалық қызметтен нақты оқу жағдайларын пайдалануға тәуелділігі (Контекстік оқыту);

ж) әдістемелік даярлық сапасының оқытушы мен студенттің мақсатты өзара іс-қимылына, студенттерді әртүрлі қызмет түрлеріне белсенді тартуға тәуелділігі.

Модельдің мотивациялық-мақсатты блогы болашақ мамандардың әдістемелік дайындықтың әр кезеңіндегі мақсаттар мен міндеттер туралы хабардар болуын және әдістемелік қызметке оң көзқарасты қалыптастыруын қамтамасыз етеді.

Әдістемелік даярлық жүйесінің міндеті мұғалімді даярлауға бағытталған. Жоғары педагогикалық білім беру жүйесінің негізгі мақсаты әлеуметтік тапсырысқа сәйкес жоғары білікті педагогтарды кәсіби даярлау, болашақ педагогикалық қызметке дайындықты қалыптастыру болып табылады.

Қазіргі жағдайда болашақ биология мұғалімдерін әдістемелік даярлаудың мақсаты оқушылардың мектептегі биологиялық білім беру жүйесінде кәсіби қызметті жүзеге асыруға әдістемелік дайындығын қалыптастыру болып табылады.

Болашақ биология мұғалімдерін әдістемелік даярлау жүйесі моделінің мазмұндық блогы педагогикалық қызмет мазмұнының салыстырмалы түрде тәуелсіз құрамдас бөлігі болып табылады, ол педагогикалық қызметтің әдістемелік аспектілерін игеруге, биология саласындағы негізгі білімді, дағдыларды, құндылықтарды, нормалар мен ережелерді игеруге жағдай жасайды.

Атап айтқанда, бұл блок үш компоненттен тұрады: когнитивті (әдістемелік білім), белсенділік-операциялық (тәжірибе және әдістемелік дағдылар) және жеке (педагогикалық қызметтің мотивтері, құндылықтар мен кәсіби қасиеттер).

Әдістемелік даярлық мазмұнында теориялық және практикалық дайындықты, оқу және зерттеу қызметін ұштастыру, басқа пәндермен пәнаралық байланысты жүзеге асыру, сабақтастықты, жүйелі және үздіксіз әдістемелік оқытуды, аудиториялық жұмыс пен аудиторлық емес уақыттағы өзіндік жұмыс арасындағы оңтайлы қатынасты және т. б. қамтамасыз ету қажет.

Сонымен қатар, болашақ биология мұғалімдерінің әдістемелік дайындығының мазмұнын білім мен дағдылар әр оқушы үшін жеке маңызды болатындай етіп ұйымдастыру қажет [18].

Осылайша, модельдің мазмұндық блогы "Биологияны оқыту әдістемесі" пәнінің мазмұнын жетілдіруді, студенттердің әдістемелік білімдерін тереңдету, кеңейту, жалпылау, әдістемелік тезаурус қалыптастыру, болашақ мамандарды кәсіби қызметтің имитациялық түрлеріне тарту болатын таңдау пәндерін оқу процесіне параллель енгізуді көздейтін әдістемелік дайындықтың мазмұнын сипаттайды.

Модельдің технологиялық блогы -биологияны оқыту әдістемесінің мазмұнына негізделген. Бұл бөлім студенттерді оқытуды ұйымдастырудың формаларын, сондай-ақ дәстүрлі және инновациялық технологиялардың, әдістер мен оқу құралдарының жиынтығын, әдістемелік оқытудың мазмұны жүзеге асырылатын зерттеу қызметінің түрлерін анықтайды.

Контекстік оқыту технологияларын қолдану, интерактивті технологияларды пайдалану, әдістемелік шеберханада жұмыс істеу, әдістемелік жобаларды әзірлеу, әдістемелік кейстерді талдау, әдістемелік портфолио құру әдістемелік білім алуды және дағдыларды қалыптастыруды ғана емес, сонымен қатар зерттеу қызметін дамытуды қамтамасыз етеді. шығармашылық жұмыс, жеке және кәсіби тәжірибені өзектендіру, әдістемелік қалыптасудың жеке траекториясын жүзеге асыру, әдістемелік рефлексияны қалыптастыру, жеке әдістемелік стильді дамыту тиімділігін зерттеуді, оқу процесін уақтылы түзетуді қамтамасыз етеді.

Қорытынды

Қорытындылай келе, педагогикалық жоғары оқу орындарында болашақ биология мұғалімдерін әдістемелік даярлау жүйесінің тұжырымдамалық моделі теориялық-әдістемелік, мотивациялық-мақсатты, мазмұнды, процесс-технологиялық және бақылау-түзету блоктарының бірлігінде айқындалады.

Модель ауызша және жазбаша сауалнамалар, тестілеу, жобаны қорғау, портфолио және т.б. сияқты бақылаудың дәстүрлі және дәстүрлі емес формалары мен әдістерін қолдануды қарастырады. Болашақ биология мұғалімдерін әдістемелік даярлау жүйесінің моделін енгізу нәтижесінде педагогикалық қызметтің бөлігі болып табылатын әдістемелік қызметтен әдіснамалық дайындық қалыптасады. Жоғарыда ұсынылған модель негізінде оқу процесін ұйымдастыру педагогикалық жоғары оқу орындарында болашақ биология мұғалімдерін әдістемелік даярлау сапасын арттыруды қамтамасыз ететініне сенімдіміз.

Пайдаланылған әдебиеттер

1 Qazaqstan Respýblikasynyń «Bilim týraly» Zańy. № 319-III QRZ, Astana, Aqorda, 27.07.2007j. // Egemendi Qazaqstan. - 15 tamyz, 2007.

2 Qazaqstan Respýblikasynda bilim berýdi jáne gylymdy damytýdyń 2016 - 2019 jylдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы, №205 Jarlyq. Astana, 01.03.2016 j. //http:akorda.kz.

3 Qazaqstan Respýblikasynda bilim berýdi jáne gylymdy damytýdyń 2020 - 2025 jylдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы. 5 qyrkúiek 2020 jyl. <https://www.gov.kz/memleket/entities/edu/press/article/details/20392?lang=kk>

- 4 Qazaqstan Respýblıkasynyn 2020 jylǵa deingi Strategııalyq damý jospary, № 922 Jarlyq, 01.02.2010 j. //adilet.zan.kz/
- 5 Andreeva N.D. Sistema ekologo pedagogıcheskogo obrazovaniia stýdentov-biologov v pedagogıcheskom výze: dis ... d-ra ped, naýk: 13.00.08 / Natalia Dmitrievna Andreeva, - SPb. 2000 - 326 s.
- 6 Hrytsai N. B. (2016). Teoriia i praktyka metodychnoi pidhotovky maibutnikh uchyteliv biolohii [Theory and practice of methodical preparation of future teachers of biology]: monograph. Rivne: O. Zen. (in Ukrainian).
- 7 Komenskii Ia.A. Izbrannye pedagogıcheskie sochineniia / Pod red. A.A. Krasnovskogo. - M.: Ýchpedgız, 1955. 652 s.
- 8 Dısterverg A. Izbrannye pedagogıcheskie sochineniia. - M.: Ýchpedgız, 1956. - S. 250.
- 9 Pestalotstsi I.G. Izbrannye pedagogıcheskie proizvedeniia V 3 t. T. 1. /Pod red. M.F. Shabaevoi. - M.: Izd-vo APN RSFSR, 1963. - 362 s.
- 10 Ýshinskii K.D. Izbrannye pedagogıcheskie sochineniia. V 2-h t. / Pod red. V.Ia. Strýmınskogo. T. 2. - M.: Gos. Ýchpedgız, 1954. - 734 s.
- 11 Aımaǵambetova Q.A. Bastayısh synyptarda dúmetanıdy oqytıdyń ǵylymı-ádistemelik negizderi: ped. ǵyl. dok. ... dis.: 13.00.01; 13.00.02. - Almaty, 1998. - 322 b.
- 12 Tormanov N., Abylaihanova N.T. Biologııany oqytıdyń innovatsııalyq ádistemeleri. - Almaty: Qazaq ýnıversiteti, 2013. - 259 b.
- 13 Childıbaev J.B., Bakırova K.Sh. Jaratylystaný mamandyqtary boıynsha magistranttar men doktoranttar daıyndaıdyń ózektı máseleleri I/Jogary oqý oryndaryna jaratylystaný ǵylymdary pánderin oqytıdyń irgeli baǵyttary: halyqaral. ǵyl.- prakt. konf. mater. - Almaty, 2013. - B. 141-144
- 14 Júnisova K., Álimqulova R., Jumagulova Q.Á Biologııa. Oqytý ádistemesi. - Almaty: Atamura, 2002. -119 b.
- 15 Qýanysheva S.E. Biologııany oqytý ádistemesi. - Shymkent, 2000. -300 b.
- 16 New dictionary of foreign words (2008) / [L. I. Shevchenko, O. I. Nika, O. I. Khom'yak, A. A. Dem'yanyuk]; za red. L. I. Shevchenko. Kyiv: ARIY.
- 17 Kraevskiy V. V., Berezhnova E. V. (2006). Metodologiya pedagogiki: novyy etap [Methodology of pedagogy: a new stage: study. manual for a student. higher studying routine]: ucheb. posobie dlya stud. vyssh. ucheb. zavedeniy. Moskva: Izdatel'skiy tsentr "Akademiya".
- 18 Zelenko N. V. (2006). Vzaimosvyaz' proektirovaniya i samoproektirovaniya metodicheskikh kompetentsiy v sisteme obshchetekhnicheskoy i metodicheskoy podgotovki uchitelya tekhnologii [Interrelation of designing and self-designing of methodical competencies in the system of general technical and methodical training of a technology teacher]: dis. ... d-ra ped. nauk : Astrakhan', Astrakhanskiy gosudarstvennyy universitet.

**К вопросу изучения специфики межличностного
взаимодействия в студенческом возрасте**

Аннотация: в статье представлен теоретический анализ и приведены результаты экспериментального изучения специфики межличностного взаимодействия в студенческих группах.

Annotation: the article presents a theoretical analysis and presents the results of an experimental study of the specifics of interpersonal interaction in student groups.

Ключевые слова: студенческий возраст, специфика межличностного взаимодействия, студенческий коллектив.

Key words: student age, specifics of interpersonal interaction, student team.

Введение

Общение является довольно серьёзной и актуальной проблемой нашего времени, оно является важнейшей частью жизни человека, так как человек – существо социальное. Общение это многоплановый процесс развития контактов между людьми, порождаемый потребностями совместной деятельности. Общение включает в себя обмен информацией между ее участниками, который может быть охарактеризован в качестве коммуникативной стороны общения. Вторая сторона общения - взаимодействие общающихся - обмен в процессе речи не только словами, но и действиями, поступками. И, наконец, третья сторона общения предполагает восприятие общающимися друг друга. Без организации взаимодействия невозможно полноценное формирование всех функций и психических процессов, личности человека в целом. Общение является неотъемлемой частью полноценной совместной деятельности людей [1, с.204].

Современные практические психологи отмечают, что проблема общения и межличностных взаимоотношений в студенческом возрасте играет важную роль в становлении личности студента. Студенческая группа является важнейшим средством в вопросе воспитания молодого поколения, так как от складывающихся взаимоотношений в группе зависит то, какие нормы и правила они усвоят и какой социальный опыт они приобретут.

Студенческая группа – сложное и многообразное социальное явление, которое развивается по объективно существующим законам, законам общения. В студенческой группе постоянно совершаются изменения во межличностных, эмоциональных и деловых взаимоотношениях, меняются распределения групповых ролей, наблюдается постоянная смена формальных и неформальных лидеров. И все это сказывается на формировании личности каждого студента, в том числе на успешности его учебной, профессиональной деятельности и его поведении.

В психолого-педагогической литературе изучению вопроса межличностного общения в студенческой группе посвящены немало работ известных ученых (Г.М. Андреева, А.Э. Варчев, С.В. Березин, А.И. Донцов, С.М. Емельянов, В.Н. Куницына, Н.В. Казаринова, К.С. Лисецкий, Н.Н. Обозов, В.М. Погольша и другие, однако к настоящему моменту времени в науке сложилось противоречие между необходимостью психолого-педагогической профилактики трудностей межличностного общения в студенческой группе и недостаточной разработанностью данного вопроса в теории и практике профессиональной деятельности педагога-психолога общеобразовательного учреждения [2, с.13].

Спецификой существенных характеристик студенческой группы является ряд определённых типичных черт. Во-первых, отмечают, что все чаще студенты делают более осознанный выбор к изучению специальных и общепризнанных дисциплин, это относится

как к выбору профессии, так и к другим сферам своей жизни. Адаптация у молодежи проходит более спокойно и успешно. Мотивация к будущему побуждает студентов стать высококвалифицированными специалистами. Во-вторых, можно увидеть, что современный студент постоянно находится в поиске, он стремится познать самые передовые, новейшие технологии, проявляя увлеченность к заинтересованной теме. В-третьих, что можно отметить в списке характерных черт для студенчества, это высокая требовательность к себе, а также к организаторам учебного процесса, методологической базе, эффективности самого обучения. В-четвертых, так как многие студенты успевают совмещать учебную деятельность с работой, мы можем выделить такие черты как трудолюбие, сознательная дисциплина и требовательность. В-пятых, студенческая молодежь не просто обладает широким спектром духовных запросов, но имеет определенную потребность в развитии своего культурного вкуса [3, с.84].

В исследованиях современных психологов отмечается, что студенческая молодежь - высоко социальная группа, взаимодействующая со всеми социальными группами общества. И каждое взаимодействие с человеком, несёт за собой определенный тип межличностных отношений. Это может дружба, симпатия, любовь или же наоборот, антипатия, вражда и соперничество. Наиболее отрицательные аспекты межличностных отношений провоцируют во взаимодействии между людьми конфликтные ситуации. Но только за человеком остается выбор, какой тип взаимодействия он выберет, какую стратегию разрешения конфликтной ситуации он предпочтет, и к какой стороне результата разрешения конфликтной ситуации он придет [4, с.161].

Объект и методика

При проведении экспериментального исследования были использованы следующие психодиагностические методики: методика оценки коммуникативных и организаторских склонностей (КОС-1). Авторы В.В. Сиявский, Б.А. Федоришин; опросник «Субъективная оценка межличностных отношений» (СОМО) С.В. Духновского [5].».

Результаты исследований

Исследование проводилось со студентами психолого-педагогического факультета в количестве 40 человек. Из них сформированы экспериментальная и контрольная группы, включающая в себя по 20 испытуемых.

При помощи методики оценки коммуникативных и организаторских склонностей (КОС-1) обследование показало, что в экспериментальной группе выявлен в основном уровень оценки коммуникативных и организаторских склонностей ниже среднего, в контрольной группе средний и ниже среднего. Высокий уровень показали по 2 студента из контрольной и экспериментальной группы. Студентов с низким и очень высоким уровнем в группах не были выявлены.

Анализируя полученные результаты диагностики можно сделать вывод о том, что в экспериментальной группе уровень оценки коммуникативных и организаторских склонностей ниже среднего выявлены у 70% испытуемых. В контрольной группе - 40%. Эти студенты не стремятся к общению, чувствуют себя скованно в новой компании, предпочитают проводить время наедине с собой, испытывают трудности в установлении контактов с людьми и в выступлении перед аудиторией, поэтому ограничивают свои знакомства. Кроме того, необходимо отметить, что они плохо ориентируются в незнакомой ситуации, не могут отстаивать свою точку зрения, тяжело переживают нанесенные им обиды. Как правило, и в общественной деятельности не проявляют активности и инициативы, тем более боятся принимать самостоятельные решения.

Средний уровень оценки коммуникативных и организаторских склонностей выявлен у 20% испытуемых экспериментальной группы и у 50% испытуемых контрольной группы. Эти испытуемые ориентированы на взаимодействие с окружающими их людьми, не ограничивают круг своих интересов и знакомств. Как правило, они стремят отстаивать свою точку зре-

ния, умеют планировать свою деятельность. Однако, необходимо отметить, что у них не всегда эти склонности обладают высокой устойчивостью.

Высокий уровень оценки коммуникативных и организаторских склонностей показали по 10% испытуемых из экспериментальной и контрольной группы. По своей характеристике эти студенты в новой обстановке чувствуют себя комфортно, знакомятся с новыми людьми и обретают новых друзей. Как правило, они принимают активное участие в общественной деятельности, проявляя при этом инициативу в общении, не боясь принимать самостоятельные конкретные решения в возникающих проблемных ситуациях.

Анализ результатов по методике СОМО, позволяет сделать вывод о том, что в экспериментальной группе по шкале «Конфликтность» высокий уровень выявлен у 8 человек (40%), средний – у 50% испытуемых, низкий – у 10% испытуемых. В поведении у данных студентов может наблюдаться чувство смятения, повышенная утомляемость, что определяет высокое напряжение в межличностных отношениях в студенческой группе. Выявленная умеренно выраженная напряженность, то есть средний уровень напряженности, необходима для поддержания интенсивности отношений. Как правило, такие студенты чувствуют себя комфортно в отношениях с окружающими их людьми, эмоционально благополучны. Низкий уровень напряженности может говорить о поверхностном отношении к социальным контактам, которое не вызывает значительного эмоционального отклика.

По шкале «Отчужденность» высокий уровень выявлен у 4 человек (20%), средний – у 60% испытуемых, низкий – у 20% испытуемых. Высокие значения показателя говорят об осторожности в выборе лиц для построения близких эмоциональных отношений. Студенты с высоким уровнем чувствуют себя более одинокими и изолированными от группы. При среднем уровне отчужденности студенты стремятся к установлению близких, доверительных отношений с окружающими их людьми, чувствуют себя комфортно в незнакомой обстановке, надеются на взаимопонимание. Низкий уровень может свидетельствовать о наличии конформности, подчиненности интересам группы, зависимости от мнения окружающих.

По шкале «Напряженность» высокий уровень выявлен у 15% испытуемых, средний – у 85% испытуемых, низкий – не выявлен. Высокий уровень конфликтности в межличностных отношениях свидетельствует о том, что между студентами в группе часто могут возникать противоречия, наблюдается противоборство между ними в студенческой группе и стремление индивида активно отстаивать свои позиции. Средний уровень конфликтности свидетельствует о том, что в студенческой группе все проблемные и трудные ситуации данными студентами разрешаются конструктивно.

По шкале «Агрессивность» высокий уровень выявлен у 25% испытуемых, средний уровень – у 75% испытуемых, низкий уровень – не выявлен. Высокие значения показателя говорят о стремлении индивида обрести контроль и власть над другими людьми, доминирования над остальными студентами. Кроме того, необходимо отметить, что данная категория студентов может в конкретных случаях проявлять по отношению к другим грубость и резкость в отношениях. Средний уровень агрессии наблюдается в том случае, если в отношениях выражено стремление занять позицию «на равных». При этом партнеры по общению проявляют такие качества личности, как сотрудничество, искренность и непосредственность, тактичность и дружелюбие.

В основном по группе выявлены высокие и средние значения. Наиболее высокий показатель выявлен по шкале конфликтности (среднее значение 6,5 балла), наиболее низкий – по шкале отчужденности (5,8 балла). В контрольной группе по шкале «Напряженность» высокий уровень выявлен у 30% испытуемых, средний – у 50% испытуемых, низкий – у 20% испытуемых. При высоком уровне напряженности межличностные отношения являются неустойчивыми, доставляют беспокойство и дискомфорт. Высокая степень напряженности может провоцировать резкость и грубость в отношениях. Средние значения свидетельствуют об удовлетворенности отношениями с другими людьми и о том, что проблемы и разногласия успешно ими

разрешаются. Низкий уровень напряженности может говорить о том, что данная категория студентов не придает значения действительному отношению к нему других людей.

По шкале «Отчужденность» высокий уровень выявлен у 20% испытуемых, средний – у 80% испытуемых, низкий – не выявлен. У лиц с высоким уровнем отчужденности выражено стремление дистанцироваться от других студентов; в межличностных отношениях имеет отсутствует доверие и понимание. Средний уровень говорит о наличии симпатии к конкретному студенту или группе. Низкий уровень может выражать стремление подчеркнуть свою причастность к интересам большей части студенческой группы, конформность.

По шкале «Конфликтность» высокий уровень выявлен у 15% испытуемых, средний – у 75% испытуемых, низкий – у 10% испытуемых. Высокий уровень свидетельствует о том, что студенты лоббируют свои интересы и принимают выгодные для себя решения. Средний уровень – характеризует категорию студентов, у которых наблюдается учет всех интересов студентов, и проблемные ситуации решаются с учетом поиска совместного решения; низкий – у студентов выявлено компромиссное поведение, нерешительность.

По шкале «Агрессивность» высокий уровень выявлен у 4 человек (20%), средний – у 60% испытуемых, низкий – у 20% испытуемых. Высокие значения говорят о проявлении различных видов агрессии (вербальной, физической, косвенной), неприязни и раздражении по отношению к студентам. Средние – о тактичности, дружелюбии, стремлении к сотрудничеству. Низкие – о том, что студенты пытаются скрывать и контролировать свои агрессивные намерения. В основном по группе выявлены высокие и средние значения.

В целом в контрольной группе присущ высокий и средний уровень показателей. Наиболее высокий показатель выявлен по шкале напряженности в отношениях (среднее значение 6,2 балла). По остальным шкалам среднее значение показателей составило 5,8 балла.

Итак, сравнительный анализ результатов позволяет сделать вывод о том, что в исследуемых группах царит не очень дружелюбная обстановка, большинство студентов общаются со студенческой группой и другими членами группы в случае необходимости. Также выявлено недостаточное развитие у студентов коммуникативных и организаторских склонностей, что оказывает отрицательное влияние на межличностное общение в студенческой группе. Также отсутствие единства и согласия с другими людьми, преобладание негативных чувств; наличие дисгармонии во взаимоотношениях, ослабление позитивных эмоциональных связей в группах.

Выводы

Таким образом, полученные результаты исследования позволили нам выявить причины недостаточного развития межличностного общения в студенческих группах и разработать программу психолого-педагогической профилактики трудностей межличностного общения в студенческой группе.

Список литературных источников

- 1 Andreeva G.M. Doncov A.I. Mezhlichnostnoe vospriyatie v gruppe. – М.: Znanie, 2011.- 175s.
- 2 Grigor'eva T.G., Linskaya L.V., Usol'ceva T.P. Osnovy konstruktivnogo obshcheniya: Metod. posobie dlya prepodavatelej. – Novosibirsk; М.: Izd-vo Novosib. un-ta; Sovershenstvo, 2012. – 171 s.
- 3 Kunicyna V.N., Kazarinova N.V., Pogol'sha V.M. Mezhlichnostnoe obshchenie. Ucheb- niki dlya vuzov.- SPb.: Piter, 2011. – 544 s
- 4 Obozov N.N. Psihologiya mezhlichnostnyh otnoshenij. – Kiev: Nauka, 2010. – 427s.
- 5 Povarnicyna L.A. Psihologicheskij analiz trudnostej obshche-niya. – М.: Pedagogika, 2014. – 332 s.

Изучение особенностей психологического благополучия у студентов-психологов

Аннотация. Данная статья посвящена анализу феномена психологического благополучия личности. Дан обзор теоретического изучения данного феномена. Изучены особенности проявления психологического благополучия у студентов-психологов. Выявлены психологические барьеры у студентов, снижающих проявление их психологического благополучия.

Abstract. This article is devoted to the analysis of the phenomenon of psychological well-being of the individual. A review of the theoretical study of this phenomenon is given. The peculiarities of the manifestation of psychological well-being among psychology students are studied. Psychological barriers have been identified among students that reduce the manifestation of their psychological well-being.

Ключевые слова: психологическое благополучие, самореализация, самоактуализация, психологические барьеры, студент-психолог.

Key words: psychological well-being, self-realization, self-actualization, psychological barriers, student psychologist.

Введение

Актуальность изучения феномена психологического благополучия определяется тем, что оно является одним из индикаторов социально-психологической адаптации, здоровья личности, противостоит личностным кризисам и другим личностным дисфункциям [1, 3].

Понятие и категория психологического благополучия активно применяется с 60-х гг. прошлого столетия в контексте позитивного функционирования личности. Теоретическую базу для понимания феномена психологического благополучия заложили исследования Н.Брэдберна, по мнению которого, для описания данного феномена необходимо оперировать признаками, отражающими состояние счастья или несчастья, субъективного ощущения общей удовлетворенности или неудовлетворенности жизнью [1].

Несмотря на многочисленные исследования и широкую распространенность термина «психологическое благополучие», учеными отмечается, что до сих пор не существует его общепринятого научного определения. Согласно Р.М. Шамионову, психологическое (субъективное) благополучие это «эмоционально-оценочное отношение человека к своей жизни, своей личности, взаимоотношениями с другими и процессам, имеющим важное для него значение с точки зрения усвоенных нормативно-ценностных и смысловых представлений о «благополучной» внешней и внутренней среде, выражающееся в удовлетворенности ею, ощущении счастья» [2].

В исследовательском плане представляет интерес изучение феномена психологического благополучия у студентов-психологов, обусловленный спецификой их будущей профессиональной деятельностью. Но малоизученными остаются факторы, препятствующие или способствующие психологическому благополучию нового поколения специалистов, вступающих на профессиональный путь. Современные исследования (И.В. Дубровина, В.Я. Ляудис, Н.Р. Битянова и др.) показывают, что психолог как профессионал способен профессионально грамотно решать не только проблемы клиентов, но и собственные. Однако в процессе обучения в вузе вероятность появления различных комплексов велика. И в последующем это может привести и к личностным кризисам в форме различных психологических барьеров, которые будут влиять на психологическое благополучие. Психологический барьер рассматривается как психического состояния, обусловленного рассогласованием между идеальным образом профессионального психолога и реальными представлениями о себе в сознании сту-

дента-психолога, переживаемое им как трудность и выражающееся в поведении в виде неадекватного снижения активности (по О.В. Гудименко).

Объект и методика

Цель исследования: изучить особенности психологического благополучия у студентов и выявить наличие психологических барьеров, влияющих на состояние психологического благополучия.

В нашем исследовании принимали участие студенты психолого-педагогического факультета ОГТИ, и направлено на изучение психологических барьеров (неуверенность в себе, конформное поведение, тревога перед будущей профессиональной деятельностью и др.), которые могут затруднять процессы самовыражения и самоактуализации студентов-психологов, а следовательно, препятствовать их психологическому благополучию.

Мы использовали методики: «Методика диагностики психических состояний» Г. Айзенка, «Методика определения доминирующего состояния» Л.В. Куликова, «Самоактуализационный тест» Э. Шострома, Шкала психологического благополучия Рифф, адаптированная Т. Шевельковой, П. Фесенко (показатели «самопринятие», «автономия», «управление средой», «личностный рост», «позитивные отношения с окружающими», «цели в жизни», индекс общего психологического благополучия).

Результаты исследований

По шкале психологического благополучия Рифф получены следующие данные.

Своё психологическое благополучие студенты связывают с такими факторами, как «Личностный рост» (47 %) и «Позитивные отношения с окружающими» (41 %), эти факторы имеют наибольший удельный вес в общей структуре психологического благополучия. Личностный рост предусматривает стремление развиваться, учиться и воспринимать новое, а также наличие ощущения собственного прогресса. Если по каким-то причинам личностный рост невозможен, то следствием этого становится чувство скуки, стагнации, отсутствие веры в свои способности к переменам, овладению новыми умениями и навыками, при этом уменьшается интерес к жизни.

Под позитивными отношениями с окружающими подразумевается умение сопереживать, способность быть открытым для общения, а также наличие навыков, помогающих устанавливать и поддерживать контакты с другими людьми, желания быть гибким во взаимодействии с окружающими, умение прийти к компромиссу. Отсутствие этого качества свидетельствует об одиночестве, о замкнутости, неспособности устанавливать и поддерживать доверительные отношения, нежелании искать компромиссы.

Слабо выражены в структуре психологического благополучия студентов факторы «Автономия» (24 %) и «Управление средой» (31 %). Под автономией понимается способность быть независимым, отсутствие боязни противопоставить свое мнение мнению большинства, способность к нестандартному мышлению и поведению. Отсутствие достаточного уровня автономии ведет к конформизму, излишней зависимости от мнения окружающих.

Управление средой подразумевает наличие качеств, которые обуславливают успешное овладение различными видами деятельности, добиваться желаемого, преодолевать трудности на пути реализации собственных целей. В случае недостатка этой характеристики наблюдается ощущение собственного бессилия, некомпетентности.

Результаты исследования по шкале «общий показатель психологического благополучия» показали в целом невысокий уровень психологического благополучия у студентов. Половина респондентов оценивает его как низкий, половина как средний. Студентов с высоким уровнем психологического благополучия, как в целом, так и по отдельным шкалам не выявлено.

Рассмотрим данные об особенностях психологических барьеров у студентов.

Методики Г. Айзенка и Л.В. Куликова позволили выделить следующие психологические барьеры: ригидность, тревога, агрессия, фрустрация, эмоциональная неустойчивость.

Наибольшие проценты были получены по следующим показателям: проявление «тревоги» выявлено у более половины студентов (67 % респондентов), что проявляется в беспокойстве, в ожидании неприятностей, в волнении, что в целом снижает активность студентов в учебном процессе.

Показатель «фрустрация» тоже имеет высокий процент у студентов (64 %), что проявляется в расстройстве из-за неприятностей, в самобичевании себя в неудачах, могут проявлять беспомощность, нередко «опускают руки» перед трудностями и отказываются от сложных, по их мнению, учебных заданий.

Показатель «ригидность» выявлен у 47 % респондентов и проявляется в нежелании или боязни проявить свою активность и оригинальность, более склонны к выполнению заданий по алгоритму.

Показатели «агрессия» и «эмоциональная неустойчивость» выявлена в меньшей степени (36%). Проявление агрессии возможно в форме вспыльчивости, в непринятии критики и самоутверждения. Эмоциональная неустойчивость проявляется в изменчивости настроения, раздражительности. Все это в целом способствует снижению учебной активности студентов.

Методика Э. Шострома позволила изучить уровни проявления самоактуализации у студентов. По базовым шкалам «шкала компетентности во времени» и «шкала поддержки» преобладают низкие баллы. Это проявляется в дискретном восприятии студентами своего жизненного пути, в высокой степени зависимости и проявлении повышенной конформности, несамостоятельности, преобладает внешний локус контроля. Высокий уровень самоактуализации выявлен у 37 % респондентов, и характеризуется гибкостью поведения, проявлением сензитивности, спонтанности, самоуважением и самопринятием, креативностью.

Изучение показателей психологического благополучия и самоактуализации и сопоставление с результатами по психологическим барьерам показали следующее: для студентов с высоким уровнем самоактуализации характерно успешное преодоление психологических барьеров, а студенты с низким уровнем самоактуализации характеризуются затруднением в преодолении психологических барьеров.

Так, например, низкий уровень самоактуализации выражается в несамостоятельности, пассивности, тревожности, замкнутости, затруднениях в самовыражении и проявляется в виде неуверенности студентов в себе, страхах, агрессивности, состоянии отчаяния. Таким образом, мы можем предположить, что самоактуализация может выступать фактором преодоления психологических проблем, и как следствие способствовать повышению психологического благополучия.

Выводы

В качестве основных выводов нашего эмпирического исследования выделим:

1) психологические барьеры, возникающие у студентов-психологов в процессе профессиональной подготовки, являются результатом рассогласования между идеальным образом профессионального психолога и реальными индивидуально-личностными особенностями студента-психолога;

2) основными психологическими барьерами у студентов-психологов являются высокий уровень тревожности, самокритичности, ригидности и фрустрированности;

3) существует взаимосвязь между проявлением самоактуализации и наличием психологических барьеров;

4) психологическое благополучие представляет собой ментальный ресурс человека, включающий опыт реагирования на многообразные динамические вызовы социальной ситуации, выполняющий функцию психической регуляции;

5) наличие психологическим барьеров у студентов снижает их психологическое благополучие;

б) психологическое благополучие субъектов обучения является необходимым условием успешной учебной деятельности и дальнейшей профессионализации, важным результатом образовательного процесса.

Результаты, полученные в ходе нашего эмпирического исследования, могут более эффективно решать задачи, связанные с совершенствованием профессиональной подготовки студентов-психологов в вузе.

Список литературных источников

1 Borisov G.I. Podhody k izucheniyu psihologicheskogo blagopoluchiya // Psihologiya obrazovaniya: sovremennyy vektor razvitiya: monografiya. Ekaterinburg: Izd vo Ural. un ta, 2020. S. 157–174.

2 Shamionov R.M. Sub"ektivnoe blagopoluchie lichnosti: psihologicheskaya kartina i faktory. Saratov : Izd vo Sarat. un ta, 2008. 240 s.

3 Shevelenkova T. D., Fesenko T. P. Psihologicheskoe blagopoluchie lichnosti // Psihologicheskaya diagnostika. 2005. № 3. S. 95–121.

МРНТИ 87.01.45

А.А. Алиева, 2 курс магистранты

Абай атындағы Қазақ Ұлттық Педагогикалық университеті
050010, Алматы, Қазақстан

Орта мектеп оқушыларына сыныптан тыс жұмыстар негізінде экологиялық тәрбие беру мүмкін бе? (танымжорық мысалында)

Аңдатпа. Мақалада, орта мектеп оқушыларына экологиялық білім мен тәрбие беруді қамтамасыз ету қажеттілігі үшін қолдануға болатын тиімді әдістердің бірі – танымжорық негізге алынып отыр. Мақаланың өзектілігі болып бүгінгі таңда адамзаттың табиғатқа деген көзқарасын өзгерту және жаңа ұрпаққа лайықты тәрбие мен білім беруді қамтамасыз ету үшін қойылатын талаптар көрсетілді.

Аннотация. В статье обосновывается один из эффективных методов, который можно использовать для необходимости обеспечения экологического образования и воспитания старшеклассников – познавательные экскурсии. Актуальность статьи заключается в том, что на сегодняшний день отражены требования, предъявляемые человечеством к изменению отношения к природе и обеспечению достойного воспитания и образования нового поколения.

Abstract. The article substantiates one of the effective methods that can be used to ensure environmental education and upbringing of high school students – educational excursions. The relevance of the article lies in the fact that today reflects the requirements imposed by humanity to change the attitude to nature and ensure decent upbringing and education of a new generation.

Кілт сөздер: экологиялық білім, мәдениет, танымжорық, қоршаған орта.

Ключевые слова: экологическое образование, культура, экскурсия, окружающая среда

Keywords: ecological education, culture, excursion, environment

Кіріспе

Бүгінгі ғылым мен техниканың қарыштап алға дамыған кезінде қоршаған табиғаттың бүліну, ластану ықтималдығы мол. Соның айғағы қазіргі таңда, күннен күнге су, ауа, топырақ ластанып бағалы жануарлар құрып, өсімдіктер азайып бара жатыр. Экологиялық проблемалар қазіргі таңда ғаламдық күрделі мәселелерге айналды. Бүгінгі күнде экологиялық білімді мектеп оқушылары адам және табиғаттың өзара әрекеттестігінің ғылыми негіздерін меңгеруге бағытталған білім берудің ажырамас бір бөлігі ретінде қарастыруға

болады. Экологиялық білім беру мен тәрбиенің негізгі мақсаты- экологиялық мәдениет қалыптастыру. Ал, экологиялық мәдениетті адам қоршаған ортасына жауапкершілікті қарым-қатынас, жанашыр көзқараспен қарары анық. [1] 2050 жылға дейінгі стратегиялық даму бағдарламасында елбасы қоршаған ортаны ластауға ,экологиялық қалыпты жағдайларды бүлдіруге жол бермеуге зор көңіл бөлгендіктен, «Оқушыларға экологиялық білім беру бүгінгі күннің кезек күттірмейтін өзекті мәселелерінің бірі болып табылады» деп нақтылаған .[2]

Экологиялық білім беруді тек биология сабағында емес, барлық жаратылыстану пәндерімен толықтыру қажет. Себебі, біз тұрып жатқан жер шары бәрімізге ортақ. Жаратылыстану пәндерін экологиялағанда оқушыларға тек табиғат пен жануарлар не өсімдіктер туралы ғана айтып қоймай, оларға келіп жатқан зиянды әсерлерімен қатар, сақтау және қорғау туралы да айтылуы қажет. Оқушыларды қоршаған ортаны сүюге аялауға баулу, арқылы жас жеткіншектердің дүниетанымын ,эстетикалық сезімін, адамгершілік, жауапкершілік сияқты қасиеттерін дамытуымыз қажет. Экология ғылымы табиғат қорғаудың теориялық аспектілерін қозғап, оны практика жүзінде іске асыруды қажет етеді.

Сыныптан тыс орындалатын жұмыстар оқушылардың ғылыми көзқарастарын, табиғатты сүюге, сонымен қатар, еңбек мәдениетін, танымдық қызығушылықтарын, өз бетінше бақылау жүргізу икем-дағдыларын, ұжымдық жұмыс жасау мен мәселе көтеру дағдыларын дамытады. Оқушылардың теория жүзінде оқып үйренгендері есінде қала бермейді, ал табиғатта өткізілген сабақ барысында қоршаған ортаны барымен қабылдап, табиғатқа қамқорлық жасау сияқты сезімдерін оятады.

Қазіргі кездегі биологияны танымжорықсыз елестету мүмкін емес, ол оқу тәрбие процесінің негізгі тірегі болып табылады.

Әдебиеттерге шолу

Танымжорықтарды пайдалану мұғалімдерге білімді меңгерту барысында ғана емес, оқушыларға да білімді игеруде таптырмас дидактикалық құралға айналды. Олар оқушылардың білім деңгейлерін көтереді және тереңдетеді.[4]

Бастауыш мектеп — бұл экологиялық мәдениеттің негізі қаланатын алғашқы буындардың бірі. Экологиялық тәрбиелеу саласындағы мұра қалдырған көрнекті педагог В.А. Сухомлинскийдің пікірінше, табиғатқа деген балалардың ойлауының негізінде тек қана сезімдер мен шығармашылық ойлар жатыр. [5]

Сыныптан тыс жұмыстар - ол сабақтан тыс уақытта орындалып қана қоймай, оқушылардың қызығушылығы мен көркемөнерпаздығын , оқушылардан ақыл-ой жұмысын талап ететін белгілі бір нәтижелерге қол жеткізуге бағытталған, белгілі бір қиындықтарды жеңу , анықтау кезін қамтуы тиіс. Осыған байланысты Новиков Ю.В. Экология оқулығындағы негізгі ұстанымдарға тоқталғым келеді. [6]

Экологиялық білім берудің негізгі ұстанымдары:

- Ғылымилық ұстаным негізінен, оқушыларға білім беруде фактілер, құбылыстар мен үрдістер, адамның табиғатқа әсері, табиғат қорғау жұмыстары және экологиялық жағдайлардың нәтижелері ғылыми тұрғыда материалдар негізінде берілуі және пайдаланылуы тиіс.

- Байланыстылық ұстанымы табиғаттағы тірі және өлі табиғат пен орта (топырақ, ауа, су, өсімдіктер мен жануарлар) арасында тығыз байланыстың бар екенін ұғындыру.

- Тепе-теңдік ұстанымы табиғаттағы биоценоздар, экожүйелер арасындағы тепе-теңдіктің сақталмауы және олардағы бір құрам бөліктің өзгеруі табиғатта тепе-теңдіктің бұзылуына әкеп соғатынын түсіндіру.

- Қызығушылық ұстанымы оқыту барысында білім берудің барлық әдістері мен түрлері оқушылардың бойында қызығушылық сезімін оятып, туған өлкесін оның табиғи байлықтарын сүюге, аялауға ұмтылдыру. [7]

Мектеп оқушыларының күшімен экологиялық соқпақ ұйымдастыру мұғалімдерге әртүрлі өмірлік жағдаяттарды құруға мүмкіндік береді, оларды шешу балалардан шығармашылық көзқарас пен белсенді белсенділікті қажет етеді. Мәселе аймағындағы қоршаған ортаның жай-күйін зерттеу және бағалау бойынша тапсырмалар балаларды әртүрлі пәндерден алған білімдерін пайдаланып қана қоймай, ең бастысы, қоршаған ортаны қорғау жұмыстарына қатысуға ынталандырады. Айта келгенде, балалардың экологиялық сауатты мінез-құлық дағдылары, табиғатқа саналы қатынасы қалыптасады. [8]

Танымжорыққа оқушылардың дайындық жұмыстары келесі реттілікпен жүзеге асырылады: бірінші кезең – дайындық. Жұмыс балалардың шағын тобын – ұйымдастырушыларды және жетекшінің көмекшілерін – мұғалімді дайындаудан басталады. Бұл кезеңде мақсат қойылып, міндеттер мен жұмыс көлемі анықталады, келешегі ашылады және әр студенттің алдағы бизнестегі орны анықталады. [9]

Танымжорық сабағының негізгі мақсаттарына мыналар жатады:

- Сабақ бағдарламасы бойынша әдебиеттерден ізденіс жұмыстарын жүргізу арқылы оқушылардың экологиялық танымдық-теориялық білімдерін көтеру

- Танымжорық барысында қоршаған орта көптүрлілігін тамашалау кезінде табиғатқа деген сүйіспеншілік, жанашырлық сезімдерін оятып, оны аялауға тәрбиелеу

- Танымжорық кезінде туындаған мәселелерді өз бетінше шешуге үйрету, білім алушылардың өзара жолдастық қасиеттерін ұштау, өзара көмек көрсете білуге тәрбиелеу. [10]

Экологиялық білім берудің мазмұны- оқушылар игеруді талап ететін күрделі құрал сыныпта ғана емес, сонымен қатар сыныптан тыс жұмыстармен бірге жүреді.

Экологиялық тәрбие бойынша сыныптан тыс жұмыстың міндеттерінің бірі қызығушылық көлемін кеңейту болып табылады.

Бастауыш сынып оқушылары табиғатқа, оның тұрақтылығы мен табиғаттағы және табиғаттағы барлық нәрсеге бағытталуын қалыптастыру, табиғи ортаны қорғауға, табиғатқа деген сүйіспеншілікті тәрбиелеуге, ол туралы білімді практикалық қолдана алу керек.

Оқушылардың экологиялық мәдениетін қалыптастыру жолында тәрбие процесінің маңызы зор болады. Экологиялық мәдениетті қалыптастырудың негізгі атап өтетін үш деңгейі бар:

Бірінші деңгей табиғатты тамашалау және сөз арқылы өз көзқарасын білдіре білу болып табылады. Табиғаттың ең жарқын және ерекше құбылыстарына (күзгі аспанның түстері, күннің батуы т.с.с) бұл процестерді сипаттау барысында мұғалімнің әңгімесі ғана емес, өз көздерімен көру де үлкен рөл атқарады.

Мысалы, экскурсияда табиғатты тамашалау барысында ауызша халық шығармашылығы, әдебиет, музыка, кескіндеме, басқа да өнер түрлері қатар жүруі тиіс. Өнер туындылары тек суреттерге және табиғаттың "көңіл-күйіне" арналған иллюстрациялық материал ретінде қарастыруға болмайды. Олар шынымен де иллюстрация ретінде қызмет етеді, бірақ негізінен табиғатқа адамгершілікпен қарауды және оның тағдыры үшін жауапкершілік сезімін қамтитын оқушылардың экологиялық мәдениетін қалыптастыруға арналған мұғалімнің құралы ретінде қарастырсақ болады.

Екінші деңгей табиғатта көрген және естіген нәрсені байқауды, бастан кешуді және түсінуді қамтиды. Табиғатқа деген сүйіспеншілік сезім ретінде қалыптасуы керек. Қала сыртындағы серуендер, экскурсиялар, туристік жорықтар оқушылар үшін табиғатпен қарым-қатынастың тың деңгейі.

Екінші деңгейді негізінен бастауыш мектеп жасындағы оқушылардың экологиялық мәдениетін қалыптастыру үшін кеңінен қолданса болады.

Себебі онда келесі көрсеткіштер арқылы: бала қоршаған әлем объектілеріне, өмір сүру жағдайларына қызығушылық танытады, адамдар, өсімдіктер, жануарлар, олардың құрамын жақсы-жаман позициядан бағалауға тырысады; экологиялық бағдарланған іс-

әрекетке; шығармашылық жұмыстар арқылы өз сезімдерін жеткізуге : ертегі, сурет; басқа да тапсырмаларды орындауға тырысады .

Экологиялық қалыптасудың үшінші деңгейі.Бұл деңгейде табиғатқа, оның ресурстарына, қоршаған ортаға зиян келтірместен экономикалық және экологиялық мәселелерді шешу қабілетін орта мектеп деңгейіндегі оқушыларға қалыптастырады, айналадағы сұлулықты сақтауға деген ұмтылысты күшейтеді [8,10].

Дүние жүзіндегі қалыптасқан экологиялық жағдайға байланысты адамзат алдында маңызды міндет — биосферадағы экологиялық өмір сүру жағдайларын сақтау болып тұр. Осыған байланысты қазіргі және болашақ ұрпақтың экологиялық сауаттылығы мен экологиялық мәдениеті туралы мәселе туындайды.

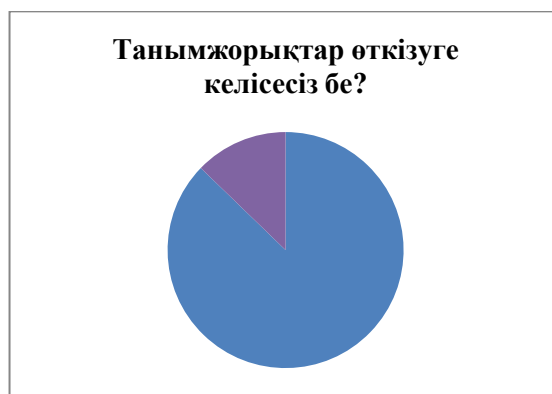
Бұл көрсеткіштер өте төмен деңгейде. Жас ұрпақты экологикалық тәрбиелеу арқылы жағдайды жақсартуға болады, оны жоғары білікті мамандар жүргізуі керек, арнайы біліммен, бірқатар тиімді әдістермен қаруланған экологиялық сауатты педагогтар, оқушылардың жеке басына жан-жақты әсер ете отырып, экологиялық мәдениеттің барлық компоненттерін адамның жалпы мәдениеті тұрғысынан жеке қасиет ретінде дамытуға мүмкіндік береді.

Зерттеу әдісі

ҚР Экология пәні енді ғана міндетті пән ретінде қосылып жатқандықтан оның тиімділігін анықтау үшін орта мектептердегі жаратылыстану пәндерінен сабақ беретін 9 ұстаздан сауалнама алынған болатын.Сауалнама сілтеме ретінде оқытушыларға жіберіліп (<https://accounts.google.com/v3/signin/identifier?>) бірдей таратылды. Сауалнамаға жауап беру ерікті түрде жүргізілді. Сауалнама нәтижесі сипаттамалық статистика арқылы сапалық әдіс тұрғысында талданды.

Зерттеу нәтижесі

Оқытушылардың басым көпшілігінің (70%) пікірінше экологияны жеке негізгі пән ретінде оқытқан дұрыс деп жауап берген. Олардың 90%-ы Сыныптан тыс жұмыстарға арнайы ден қою керектігі туралы айтқан. Оқушыларға экологиялық тәрбие беру үшін қойылған, «табиғатта танымжорықтар немесе әртүрлі парктерге балаларды апарып сыныптан тыс сабақ өткізілуі қажет пе?» деген сұраққа 90% оқытушы қажет деп есептейді. Себебі, оқытушылардың (60%) пікірінше оқушылардың сабаққа деген ынтасы тек қана теория жүзінде ғана емес , практикада да іске асыру қажет деген . Ең маңыздысы, осы жоспарларға арнайы мемлекеттен қолдау болып жатқандығы оқытушыларды аса қуантты.



Сурет 1 – Сауалнама диаграммасы

Талқылау

Білім және ғылым министрлігі Республикалық қосымша білім беру оқу-әдістемелік орталығының директоры Раиса Шердің 2021 жылы дайындаған статистика мәліметі бойынша:

«Өткен жылы ҚР БҒМ 1-11 сынып оқушыларына экологиялық білім беру бойынша сынып сағаттарының бағдарламасын әзірледі. Оны құрастыруға және талқылауға мектеп мұғалімдері, экологиялық-биологиялық бағыттағы қосымша білім беру ұйымдарының педагогтері, сондай-ақ "Биология" оқулығының тең авторлары, жоғары оқу орындарының өкілдері қатысты. Айта кетейік, бағдарлама экологиялық-өлкетану мазмұны мен мектеп пәндерінің интеграциясы негізінде құрастырылған, "жаратылыстану", "Биология", "Химия", "Физика", "География" пәндерін зерттеуге қосымша болып табылады. Бұл құжаттың құндылығы сынып сағаттарын өткізудің көптеген қызықты формалары: "жас экологтың әліпбиі", "экология әлеміне саяхат", "Мен әлемді білемін", "Жануарларға деген сүйіспеншілікпен", "қоқыс - ХХІ ғасырдың құбыжығы!", "Табиғат қателіктерді кешірмейді", "Мен және экология", "Экология және адам денсаулығы" және т.б. оқушыларға оқу мен тәрбие процесінің белсенді қатысушылары болуға мүмкіндік береді.

Бүгінде республикада 150 мыңнан астам ұлдар мен қыздарға арналған экологиялық бағыттағы үйірмелер ашылған 11 жас натуралистер мен экологтар орталығы мен станциялары, 38 жас туристер мен өлкетанушылар станциялары мен орталықтары, 190 сарай, мектеп үйлері бар».

Көптеген жалпы білім беретін мектептерде осы ұйымдардың филиалдары жұмыс істейді. Өскелең ұрпақты тәрбиелеуде толық білім берудің үлкен мүмкіндіктерін ескере отырып, қабылдау үшін нақты шаралар жасалып жатқанын атап өткен.

Сыныптан тыс жұмыстар қызықты және балаларды шаршатпау үшін қосымша білім беру мұғалімдері қызмет түрлерін өзгертуді көздейтін өздерінің интерактивті әдістемелерін әзірлейді: білім беру, ойын, шығармашылық, еңбек, зерттеу.

Орталықтар мен станциялардың аумақтарында жылыжайлар, оқу-тәжірибелік учаскелер, зертханалар, питомниктер, дендропарктер, экологиялық модельдеу мұражай-зертханалары, тірі бұрыштар, жылыжайлар бар, олар үйірмешілер, облыстар мен қалалар мектептерінің оқушылары, ЖОО студенттері үшін практикалық, зерттеу базасы болып табылады.

Экологиялық білім мен тәрбиені ұйымдастырудың мұндай нысаны оқушылардың табиғи ортадағы іс-әрекетін ұйымдастыратын және бағыттайтын міндеттер жүйесін жүзеге асыруға жағдай жасалған оқу экологиялық іс-әрекеті болып табылады. Тапсырмалар экологиялық экскурсиялар мен далалық семинарлар кезінде орындалады. Танымжорықтағы далалық зерттеулер барысында мектеп оқушыларының сабақта алған пәндік білімдері мен дағдыларын тереңдетіп қана қоймай, нақтылауға, практикада қолдануға жағдай жасалынады.

Қорытынды

Қорытындылай келе, мектеп оқушыларына экологиялық тәрбие беру мәселесін одан әрі тереңдету қажеттігін атап өткен жөн. Өйткені, бұл жұмысты орындау кезінде келесі міндеттер шешілді:

- оқушылардың экологиялық этикасын, табиғатпен қарым-қатынасындағы жауапкершілікті дамыту;

- эстетикалық және адамгершілік тәрбие беру, Отанға деген сүйіспеншілікке тәрбиелеу;

- өз уақытына және айналасына жауапкершілікпен қарауды қалыптастыру.

Экологиялық проблемалар табиғи табиғат бұрыштары мен антропогендік ландшафтты біріктіретіндей етіп таңдалған. Бұл балалардың табиғатты өзгертетін адам әрекетінің табиғатын бағалауды үйренуі үшін табиғи және өзгерген табиғи органы салыстырмалы түрде зерттеуге мүмкіндік берді. Бұл экологиялық білім мен тәрбие беру жүйесінде олардың қызметін ұйымдастырудың оңтайлы формаларының бірі. Ол дұрыс ұйымдастырылса, әртүрлі оқушылардың шығармашылық мүмкіндіктерін ашуға, ой және дене еңбегін ұштастыруға мүмкіндік береді.

Сонымен, мектеп оқушыларына экологиялық тәрбие беру- білім алушылардың үйлесімді дамуы үшін , еңбектің қажетті түрі болып табылады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

- 1 Omarov M.S. Uzdiqsiz ekologiyalyk bilim berudi damytu, MNEPU, 2015, 21 b.
- 2 KR Birinshi President N.A.Nazarbaevtyn 2012 Zhylgy “Kazakhstan -2050 Strategies” [Electrondyk resource]. URL: <https://www.akorda.kz>
- 3 Alisheva K.A. Ecology, 2006, 304 b.
- 4 Brodsky A.K. Short course of general ecology, 1996, 76b
- 5 Ospanova G.S., Bozhataeva G.T. Ecology, 2011, 58 b
- 6 Novikov Yu.V. Ecology, environment and man, Textbook, 1998, 121b.
- 7 Fleenko A.V. Ecological approach in the course of geography of the Tomsk region / A.V. Fleenko // Materiäly IV mezinärodni vedecko-praktickä konference “Zprävy vedecke ideje - 2008”, 27 rijna, 05 listopadu 2008 roku, Praha, 2008, 37-40b.
- 8 Ignatkina L.S. Familiarization of preschoolers with the growth and development of animals / Education of the social orientation of the personality of a child of preschool age: Interuniversity collection of scientific papers, Perm, PSPN, 2007, 89-100.b
- 9 Massart, Clemencev. "Ecologization", between health end environment : the case of Lyme disease Les processus d'écologisation entre santé et environnement, 2013, 25b.
- 10 Volkova N.A., Moiseeva L.V., Lazareva O.N. “Formation of ecological ideas in older preschoolers by means of a computer”, Educational and methodological manual, Yekaterinburg, 2010, 8-30b

ТОЧНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

МРНТИ 44.29.33

А.К. Нуралиев, магистрант 2 курса¹

С.В. Ибрагимова, к.т.н.

¹Рудненский индустриальный институт

111500, Рудный, Казахстан

Исследование инновационных технологий на ПС-220кВ «Качары»

Түйіндеме. Мақалада инновациялық технологиялардың тиімділігі және СС-220кВ «Қашары» интеллектуалды платформаға көшуі қарастырылған.

Аннотация. В статье исследуется эффективность инновационных технологий и переход ПС-220кВ «Качары» на интеллектуальную платформу.

Abstract. The article examines the effectiveness of innovative technologies and the transition of the SS-220kV "Kachary" to an intelligent platform.

Түйін сөздер: инновациялық технологиялар, ақылды электр энергетикасы, тиімділік, инновация.

Ключевые слова: инновационные технологии, интеллектуальная электроэнергетика, эффективность, инновация.

Key words: innovative technologies, smart electric power industry, efficiency, innovation.

Введение

Электроэнергия играет важную роль в жизни и экономике каждой страны. Многие страны мира стараются эффективно получать, передавать и использовать такую энергию, и помощь в этом им окажут инновации в электроэнергетике. Инновации и их эффективность в электроэнергетике Индустрия и промышленность, связанные с электроэнергетикой, имеют следующие особенности: выработка ресурса основных частей и узлов электрооборудования происходит за 20, 30 и более лет; для обновления или замены оборудования необходимо вложить большие средства; вложенные средства окупаются долго[1].

В глобальной энергетической системе становится чрезвычайно актуальной борьба с изменениями климата, удовлетворение растущего спроса на электроэнергию, использование возможностей, полученных благодаря четвертой промышленной революции и затрагивающих все сектора экономики и связанные с ними качественные изменения характеристик спроса на электроэнергию. В последние годы растет общий темп внедрения инноваций в компанию АО «KEGOC», при этом внедрение инноваций стало комплексной долгосрочной задачей.

Объект и методика

Инновация технологий на подстанции – 220кВ «Качары» является одной из ключевых целей развития отрасли в поселке Качар.

Цель данного исследования – рассмотреть существующие инновации с позиции электроэнергетики и определить, какие качественные и количественные эффекты дает внедрение инновационных технологий на ПС-220кВ «Качары»[2].

Ключевым направлением инновационного развития мировой электроэнергетики является концепция Smart Grid – интеллектуальная энергосистема. Она предполагает способность управлять поведением всех участников электроэнергетической отрасли: генерации, передачи, распределения, сбыта, потребления и системного оперирования. Что касается Национальной электрической сети под управлением АО «KEGOC», то на сегодня имеется высокий уровень внедрения инновационных технологий. Технологическая оснащенность Национальной электрической сети находится на уровне ведущих энергосистем мира.

Компанией уже внедрены элементы интеллектуальной энергосистемы. В частности, это цифровые устройства релейной защиты и автоматики, система диспетчерского контроля

и сбора данных (SCADA), автоматизированная система коммерческого учета электроэнергии (АСКУЭ), управляемые шунтирующие реакторы 500 кВ и волоконно-оптические каналы связи. Продолжая системную работу по внедрению инновационных технологий, АО «KEGOC» приступил к реализации проекта «Автоматизация управления режимами Единой электроэнергетической системы Казахстана», который вошел в Государственную программу «Цифровой Казахстан». Данный проект включает в себя три компонента:

1. Система управления на основе синхрофазорных технологий (WAMS/WACS), которая позволит увеличить передачу электроэнергии по существующей сети за счёт повышения наблюдаемости и внедрения новых алгоритмов управления сетями в режиме реального времени;

2. Автоматика регулирования частоты и мощности (АРЧМ), которая обеспечит более эффективное использование мощности отечественных электростанций;

3. Централизованная система противоаварийной автоматики (ЦСПА), которая обеспечит снижение объёмов отключения потребителей при технологических нарушениях.

Преимущества интеллектуальной энергосистемы

Все участники электроэнергетического сектора получают возможность пользоваться благами высокоэффективной энергосистемы. Государство получит надёжную электроэнергетическую инфраструктуру, создающую условия для развития экономики.

Электросетевые компании – возможность более эффективно использовать пропускную способность сети, а электростанции – использовать генерирующие мощности с максимальной эффективностью.

Потребитель же, за счёт применения интеллектуальных счётчиков, солнечных панелей на крышах, аккумуляторов и электромобилей сможет не только оптимизировать собственные расходы, но и получит возможность дополнительных доходов от продажи избыточной электроэнергии[3].

В 2020 году успешно завершён проект по созданию централизованной системы АРЧМ (автоматического регулирования частоты и мощности) ЕЭС Республики Казахстан. Данный проект стал одним из значимых по цифровизации экономики Акционерного общества «Фонд национального благосостояния «Самрук-Қазына» Республика Казахстан. В рамках проекта внедрили специализированные комплексы телемеханики Торнадо-АРЧМ на 25 ключевых подстанциях с классом напряжения 220кВ и 500кВ, расположенным по всей территории Республики Казахстан. Одним из этих подстанций по внедрению АРЧМ стала ПС-220кВ «Качары». На данный момент на ПС-220кВ «Качары» имеется шкаф АРЧМ – Торнадо 31.



Рисунок 1 – Шкаф 31

Данные шкафы обслуживаются дочерней компанией АО «KEGOC» АО «Энергоинформ».

Внедрение централизованной системы АРЧМ ЕЭС Республики Казахстан позволит повысить качество электроэнергии и надежность электроснабжения конечных потребителей.

Результаты исследований

Для исследования инновационных технологий на ПС-220кВ «Качары» нам потребовалось изучить и исследовать оборудование на ПС-220кВ «Качары» на территории промзоны АО «Качары Руда».

Так, на ПС-220кВ «Качары» были внедрены цифровые устройства релейной защиты и автоматики, устройства телемеханики и связи, средства диспетчерского и технологического управления.

Это терминалы Siemens, которые оперативно определяют место замыкания и быстро изолируют место аварии с помощью выключателей на которых смонтированы устройства реле по определенным параметрам.

С этих терминалов Siemens по определенному интерфейсу передается на Главный щит управления на компьютеры с программным обеспечением WinCC.

С помощью этих цифровых устройств релейной защиты и автоматики система получения и распределения электроэнергии работает намного оперативней, эффективней и без выхода устройства из работы, что улучшает безопасность электроэнергии от различных аварий. Наглядно, это выглядит вот так с помощью фото.

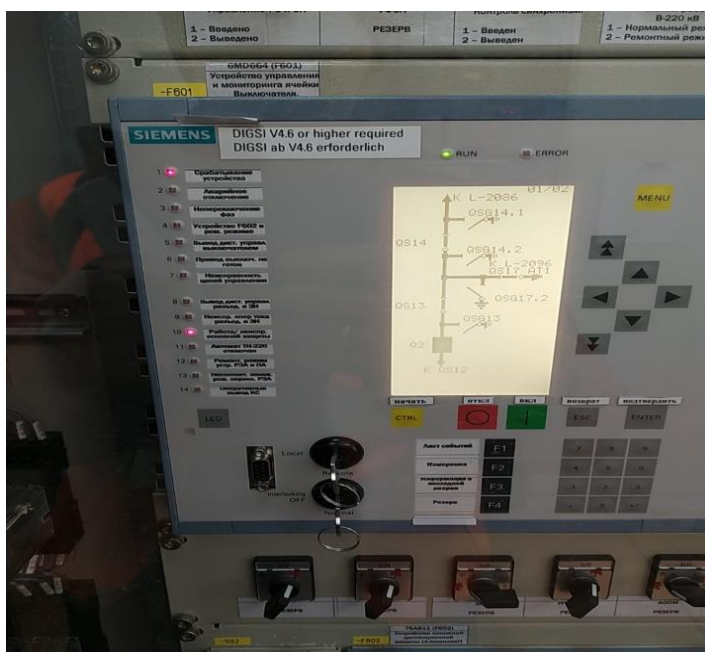


Рисунок 2 – Терминалы Siemens на ПС-220кВ «Качары»

Автоматизированная система коммерческого учета электроэнергии (АСКУЭ) также внедрена уже на подстанции. Эта система работает очень просто. Она с помощью счетчиков электроэнергии, которые стоят в распределительном щите определяют показания потребления, расход электроэнергии и после автоматически отправляют на базу данных, где хранятся все показания и баланс мощностей. И затем из базы данных автоматически отправляется на почту дежурному подстанции. Данное внедрение дает нам точное измерение параметров поставки и потребления энергоресурса, непрерывный автоматический сбор данных с приборов учета с отправкой на сервер и визуализацией в личном кабинете в электронной почте, ведение контроля за энергопотреблением в заданных временных интервалах, быструю диагностику данных с возможностью выгрузки информации за текущий и прошлый периоды. Так-

же совершенствование данной технологии обмена данными позволило существенно упростить коммерческий учет энергоресурсов[4].

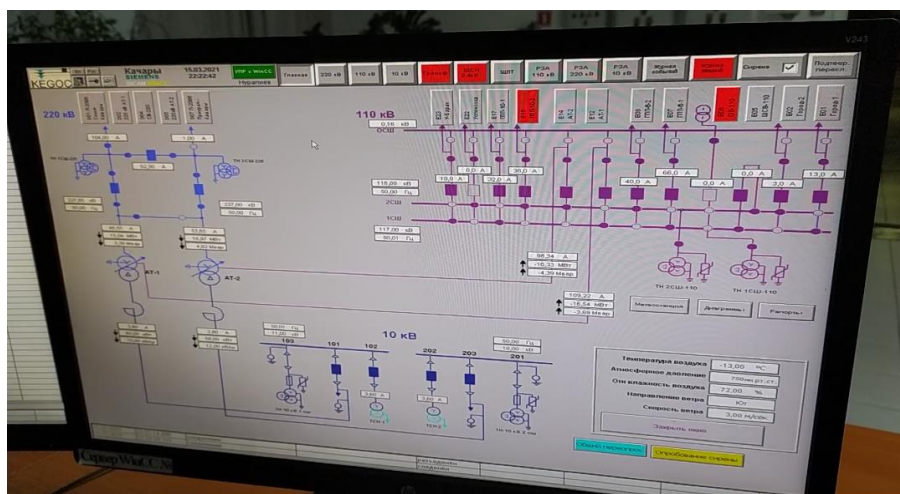


Рисунок 3 – Программное обеспечение WinCC со схемой ПС-220кВ «Качары»

Также из инновационных технологий на ПС-220кВ «Качары» можно выделить автоматическое освещение открытого распределительного устройства (ОРУ). Данная инновационная технология работает следующим образом. В темное время суток, когда оперативному персоналу необходимо будет осмотреть оборудования, здания, сооружения, при открытии калитки ОРУ срабатывает реле включения освещения и включается полностью освещение на ОРУ, оно работает определенное время и автоматически отключается. Это новшество дает нам экономию электроэнергии, малый износ ламп освещения. Экономия электроэнергии – это, соответственно, меньше потребление «грязной» электроэнергии, что привело к меньшему выбросу углекислого газа в атмосферу и угольной пыли.

Выводы

Разработанный в статье методический подход к выбору инновационных технологий для перехода подстанции на интеллектуальную платформу позволяет судить о возможности дальнейшего поэтапного развития подстанций. Новейшие технологии позволяют расценивать задачу перехода ПС на уровень интеллектуальных как вполне реальную. Внедрение централизованных систем позволит повысить качество электроэнергии и надежность электроснабжения конечных потребителей. Соответственно сокращение затрат и ущерба от аварий на ПС поможет саккумулировать финансы для дальнейшего развития электроэнергетики.

Список литературных источников

- 1 <https://viafuture.ru/katalog-idej/innovatsii-v-elektroenergetike>.
- 2 <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsii-v-elektroenergetike-vidy-klassifikatsiya-i-effekty-vnedreniya>.
- 3 <https://eenergy.media/2018/09/13/elektroenergetika-novye-tehnologii-novye-vozmozhnosti/>.
- 4 <https://fb.ru/article/322153/askue---chto-eto-takoe-sistema-askue-i-osnovnyie-ee-osobennosti>.

Так ли страшен ИИ*, как его малюют?

* (ИИ – искусственный интеллект)

Түйіндеме. Мақалада жасанды интеллектті дамытудың заманауи бағыттары, оның қазіргі мүмкіндіктері мен кемшіліктері қарастырылған. Қазіргі заманғы AI жүйелерін жобалаудың кейбір тарихи аспектілері ұсынылған. Жақын болашақта жасанды интеллектті дамытудың мүмкін нұсқалары қарастырылды.

Аннотация. В статье рассмотрены современные направления развития искусственного интеллекта, его текущие возможности и недостатки. Представлены некоторые исторические аспекты проектирования современных систем ИИ. Рассмотрены возможные варианты развития искусственного интеллекта в ближайшем будущем.

Abstract. The article discusses the modern trends in the development of artificial intelligence, its current capabilities and shortcomings. Some historical aspects of the design of modern AI systems are presented. Possible options for the development of artificial intelligence in the near future are considered.

Түйін сөздер: жасанды интеллект, нейрондық желілер, Машиналық оқыту, автоматтандыру, нысанды тану, жүзім схемасы, дауыстық көмекшілер, сайк, мәтінді тану.

Ключевые слова: искусственный интеллект, нейронные сети, машинное обучение, автоматизация, распознавание объектов, схема винограда, голосовые помощники, сайк, распознавание текста.

Keywords: artificial intelligence, neural networks, machine learning, automation, object recognition, winograd schema, voice assistants, cys, text recognition.

Введение

Сейчас я задам простой вопрос, ответьте на него не задумываясь, интуитивно... Если вы бросаете спичку в кучку дров обычно вы получаете...? Для большинства очевидно, что это будет огонь. И не обязательно уточнять была ли зажжена спичка. Ведь почти всегда спички бросают в дрова, чтобы поджечь дрова. Для человека это просто, но справится ли с этим машина?

Современный искусственный интеллект может многое и порой это даже пугает. Например, на реддит (Reddit - сайт, сочетающий черты социальной сети и форума – прим.) существует целый подраздел, в котором все посты и комментарии написаны машиной, которую обучили постами от реальных людей [1]. Вот взгляните, — это самый популярный пост:

Машина написала: «ненависть к ЛГБТ сообществу абсолютно приемлема» [2]. Это написал робот. Или: «лайфхак: когда вы спорите с кем-то кто показывает вам средний палец вместо того, чтобы сказать ты такой слабый и глупый или что-то в этом роде попробуйте забрать палец» [3]. И ещё: «привет! Я пришёл к выводу, что в настоящее время мы проводим симуляцию. У меня есть важный вопрос, идёт ли симуляция гладко? У меня есть ощущение, что она замедляется, поэтому я хотел бы убедиться, что она работает без сбоев.» И целая куча комментариев, где машина обсуждает эту тему сама с собой. [4]

Читая все эти посты, может показаться, что данная система имеет зачатки осознанности. Но это всего лишь генеративный предварительно-подготовленный трансформатор 2 или GPT-2 - это языковая модель, в основе которой лежит нейронная сеть с количеством параметров полтора миллиарда. А с недавнего времени в закрытом доступе тестируется третья версия данной модели, имеющая 175 миллиардов параметров [5]. Но даже GPT-2 способна генерировать целые страницы связанного текста. Генерировать настолько хорошо, что OpenAI-разработчики (OpenAI - американская компания, занимающаяся разработкой и лицензированием технологий на основе машинного обучения – прим.) отказались выкладывать полную версию в открытый доступ опасаясь создание фейковых новостей, комментариев и

отзывов неотличимых от настоящих. Но спустя некоторое время Илон Маск (сооснователь OpenAI - прим.) все-таки сломался и GPT-2 была выложена в открытый доступ. [6]

Что ответит она (языковая модель GPT-2) простейший вопрос из начала статьи, правда на английском, потому что создавалось она для английского, но сути это не изменит. [7] Итак, задаём вопрос, и получаем ответ. У такой системы наверняка не могло возникнуть проблем с завершением этой фразы очевидным словом «огонь» или могло? С первой попытки система посчитала что, бросив спичку в дрова, вы получите деревянную доску чтобы закрыть отверстие. Со второй попытки мы получили «кучу листьев или кучу песка или воды». Тоже не то. Даём системе ещё один шанс и получили, цитирую, «большую реакцию огня на неё чем на неё с приклеенным дном». Здесь хотя бы слово «огонь» присутствует, но в основном это полная чушь. Удивительно, почему же такая мощная система не понимает подобных вопросов? Ничего удивительного, ведь компьютерам недостаёт чего-то очень важного, чем обладают практически все люди – здравого смысла, - это наша способность делать обыденные выводы используя базовые знания о мире вроде того факта что спички плюс дрова обычно равно огонь. Здравый смысл был назван чёрной материей искусственного интеллекта. Это одновременно нечто базовое и удручающе неуловимое. [8] Всё потому, что здравый смысл состоит из неявной информации широкого набора неписанных допущений и эмпирических правил, которые люди автоматически используют, чтобы понять происходящее. А чтобы отслеживать прогресс развития искусственного интеллекта люди придумали специальные тесты, основанные на каверзных для компьютеров вопросах.

Обзор литературы

Самый современный тест подобного рода имеет название «схема винограда». [9] Он был предложен на замену тесту Тьюринга, который компьютеры вполне успешно прошли в 2014 году. Схема винограда - это тест, предназначенный для испытания предельных интеллектуальных возможностей компьютера. Если машина сможет определить подразумеваемой смысловой субъект основываясь только на подсказках из контекста значит машина использует рассуждения на основании здравого смысла, а, следовательно, может считаться разумной. Людям очень легко даются вопросы с подразумеваемым субъектом. Например, «Трофей не поместился в коричневый чемодан, потому что он слишком большой. Что слишком большое?» Если вы хотите выяснить к чему относится данный вопрос вы должны знать, что чемодан обычно содержит вещи, а трофей обычно вещей не содержит. Также вы должны знать, как работают контейнеры и что большие вещи не поместятся внутри маленьких вещей.

Нам это кажется простым, потому что мы понимаем не только как работает синтаксис и является ли предложение корректным, но ещё, потому что у нас есть опыт работы с чемоданами, трофеями и самой реальностью. Ответ на данный вопрос требует понимания.

Вот ещё пример: «Я расстелил скатерть на столешнице, чтобы защитить её. Защитить что?» Очевидно, вы понимаете, что такое скатерть и столешница и почему вы можете растереть скатерть на столешнице. То, что вы узнаете в два или четыре года на самом деле, никогда не записывается в книгу. Тем не менее, ранние исследователи полагали что решить проблему накопление знаний искусственным интеллектом возможно и сказали: «Давайте запишем все факты о мире, наверняка, их всего пара миллионов» (нет). Но собрать достаточное количество даже очевидных фактов сложнее, чем кажется.

Амбициозный проект под названием «Сус» (написано латиницей, произносится «Сайк») начался в 1984 году со скромной цели закодировать миллионы кусочков знаний, олицетворяющих человеческий здравый смысл и этому не было конца. Более чем три десятилетия спустя база знаний Сайк, закодированная в сложной специально разработанной логической форме, содержит миллионы категорий и концепций и более 25 миллионов точных утверждений. Но эта база оказала незначительное влияние на развитие искусственного интеллекта. Последующее наполнение базы знаний и даже создание новой с помощью машин-

ного обучения не позволила решить всю ту же самую проблему здравого смысла. Почему? Потому что кроме очевидных фактов существует бесконечное множество не очевидных. [10]

Объект и методика

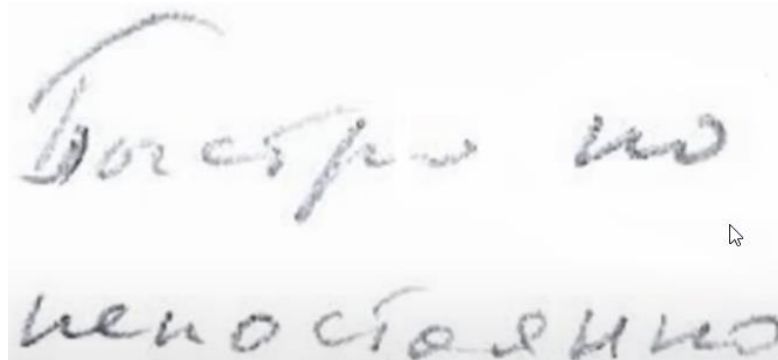
Для каждого правила есть исключение. Если я слышу утверждения «На улице дождь», я могу заключить, что, выйдя на улицу, я стану сырым, но только если я не буду чем-то укрыт. И это самое простое исключение. Другие - сложнее. Такие базы знаний как Сайк могут содержать десятки утверждения о том, что обычно происходит, если человек бросает спичку в стопку дров. Но что насчёт потенциально бесконечного списка нечастых или необычных вещей, которые могут повлиять на сценарий? Вроде того, что спичку потушил ветер, или дрова оказались сырыми? У этой проблемы имеется название «проблема хрупкости». [11]

Даже если было бы возможно создать базу знаний в сто или тысячу раз больше, чем предыдущая, система всё равно бы начала страдать от этой интеллектуальной недостаточности в той же мере, в которой мы используем точные символы. Мы, люди не точны. Для решения этих проблем и были созданы искусственные нейронные сети. Эта системы искусственного интеллекта, предназначенные для имитации взаимосвязанных слоёв нейронов как в биологическом мозге. Их преимущество заключается в том, что они умеют изучать структуры, не требуя от программистов их предварительного описания. За последние несколько лет нейронные сети сильно набирали популярность, потому что они умеют очень много чего: управлять транспортными средствами, играть в стратегические, настольные и компьютерные игры, идентифицировать лица, распознавать объекты, распознавать жесты, речь, рукописные и печатные тексты, визуализировать данные, создавать 3d реконструкции объектов, улучшать, восстанавливать и оживлять изображения. [12]

Больше всего впечатляют механизмы распознавания и генерации объектов. Только представьте, сколько можно сэкономить ресурсов если компьютеры вместо людей будут генерировать все необходимые материалы для создания компьютерных игр, фильмов и так далее. Нейронные сети уже пишут музыку, картины и даже сценарии для фильмов. Получается пока так себе, но то ли ещё будет!

Но при всей своей гибкости и очевидной интеллектуальной мощи нейронные сети имеют много слабых сторон и фатальных недостатков в областях, где требуется обращение к здравому смыслу. Далеко ходить не надо, обработка естественного языка является одним из самых развиваемых направлений искусственных нейронных сетей. Однако, наши любимые «Siri», «Алиса» и «Google-ассистент» (голосовые помощники от компаний Apple, Яндекс и Google соответственно) откровенно глуповаты.

Итак, разберёмся почему популярность нейронных сетей преувеличен, а нам пока что не грозит стать «кожаными мешками» (как шутливо утверждают голосовые помощники). Если вы раз за разом строите улучшенную лестницу – это не означает, что вы сможете построить лестницу на луну. Дело в том, что принципы работы компьютерных нейронных сетей имеют фундаментальные ограничения. Рассмотрим основные, взгляните на эту фотографию и попытайтесь понять, что на ней написано:



Скорее всего больших затруднений данное задание у вас не вызовет. А теперь представьте себе, как сложно было бы распознать буквы в прямоугольниках по отдельности без остальной записи.

Вы этого не заметите, но на самом деле вы построите что-то типа таблички вероятностей у себя в голове и скажите, что, скорее всего, например, во втором прямоугольнике написано «но».

В случае же первого прямоугольника вы скажете, например, что непонятно что там написано, но вам кажется, что там написано буква «о». Вероятности для других букв практически равны, так что выбор будет сделан случайным образом.

И такая проблема возникает у искусственных нейронных сетей постоянно. Вы никогда не будете получать от них точные ответы, вы просто получите наиболее вероятный вариант, ответ у них всегда приблизительный.

Следующая проблема заключается в том, что нейронные сети - это чёрный ящик. [13] Вероятно, это даже самая известная их проблема технического характера. Проблема чёрного ящика заключается в том, что вы не знаете, как и почему ваша нейронная сеть сделала то или иное предположение.

Например, когда вы вводите изображение кошки в нейронную сеть, и она предполагает, что это автомобиль - очень трудно понять, что заставило сделать её это некорректное предположение. Человеку, в свою очередь, гораздо проще понять причину своей ошибки.

Поэтому в областях, вроде медицины, банкинга, военных и космических отраслях, везде, где причины выводов и ошибок критически важны нейронные сети используются очень ограничено. Существует ещё немало технических проблем, связанных со стоимостью создания и обучения нейронных сетей, но важнее будет сказать об ограничении лежащим в самой основе технологии.

Результаты исследований

Видите ли, идея, стоящая за созданием искусственных нейронных сетей, подразумевает что мы сможем смоделировать процессы, происходящие в мозге человека. Но парадокс в том, что мы в принципе очень мало знаем о человеческом мозге.

Нейронные сети – это лишь попытка приблизиться к симуляции мозга, но ни в коем случае не готовое решение. Разницу видно с самого начала, например, чтобы ребёнок научился распознавать машины, ему достаточно показать одну из них.

А в основе обучения нейронных сетей лежит изучение как можно большего количества данных, чтобы нейронная сеть распознала автомобиль, будьте добры предоставить ей изображение тысяч миллионов автомобилей.

Кроме того, люди умеют формировать контрфакты (не путать с «контрафактами»), то есть, если компьютер выучит что произойдёт, если толкнуть стакан со стола, он не будет знать, что произойдёт, если стакан не сталкивать.

Хуже того, нейронная сеть, обученная распознавать только канареек бесполезна для распознавания, скажем, пения птиц или человеческой речи. [14]

И как бы активно учёные не устраняли все эти проблемы, нейронные сети навсегда останутся именно лестницей. Чтобы долететь до луны нам потребуется ракета, а это совсем другая история.

До тех пор, пока мы создадим эту ракету, пройдёт не один технологический прорыв, поэтому все нынешние страхи насчёт угрозы искусственного интеллекта не более чем следствие раздутого хайпа.

Возможно, некоторое беспокойство нам не повредит, но паниковать точно рано. Если не верите спросите у «Siri». И тут возникает моральная дилемма: всё это – путь в светлое и беззаботное будущее или – в рабское существование под гнётом машин?

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Vetka obsýjdeniia na saite Reddit, [Elektronnyy resýrs]. – Rejim dostýpa: URL: <https://www.reddit.com/r/SubSimulatorGPT2/>
- 2 Vetka obsýjdeniia na saite Reddit, [Elektronnyy resýrs]. – Rejim dostýpa: URL: https://www.reddit.com/r/SubSimulatorGPT2/comments/dhud71/hating_on_the_lgbt_community_is_perfectly/
- 3 Vetka obsýjdeniia na saite Reddit, [Elektronnyy resýrs]. – Rejim dostýpa: URL: https://www.reddit.com/r/SubSimulatorGPT2/comments/dauitz/lpt_when_youre_in_an_argument_with_someone_who/
- 4 Vetka obsýjdeniia na saite Reddit, [Elektronnyy resýrs]. – Rejim dostýpa: URL: https://www.reddit.com/r/SubSimulatorGPT2/comments/jg626w/hello_i_have_come_to_the_conclusion_that_we_are/
- 5 Elektronnaia biblioteka Wikipedia, [Elektronnyy resýrs]. – Rejim dostýpa: URL: <https://en.wikipedia.org/wiki/GPT-2>
- 6 Alex Hern, Elon Musk-backed OpenAI to release text tool it called dangerous – 2020, [Elektronnyy resýrs]. – Rejim dostýpa: URL: <https://www.theguardian.com/technology/2020/jun/12/elon-musk-backed-openai-to-release-text-tool-it-called-dangerous>
- 7 Ofitsialnyy sait ChatGPT, [Elektronnyy resýrs]. – Rejim dostýpa: URL: <https://openai.com/blog/chatgpt/>
- 8 Matthew Hutson, Can Computers Learn Common Sense? – 2022, [Elektronnyy re-sýrs]. – Rejim dostýpa: URL: <https://www.newyorker.com/tech/annals-of-technology/can-computers-learn-common-sense>
- 9 Ernest Davis, The Winograd Schema Challenge – 2016, [Elektronnyy resýrs]. – Re-jim dostýpa: URL: <https://cs.nyu.edu/~davis/papers/WinogradSchemas/WS.html>
- 10 Elektronnaia biblioteka Wikipedia, [Elektronnyy resýrs]. – Rejim dostýpa: URL: <https://en.wikipedia.org/wiki/Cyc>
- 11 M.L. Cummings, The Surprising Brittleness of AI – 2020, [Elektronnyy resýrs]. – Rejim dostýpa: URL: <https://www.womencorporatedirectors.org/WCD/News/JAN-Feb2020/Reality%20Light.pdf>
- 12 Arnis, Neironnye seti dlia nachinaiyih. Chast 1 – 2016, [Elektronnyy resýrs]. – Rejim dostýpa: URL: <https://habr.com/ru/post/312450/>
- 13 Paul J. Blazek, Why We Will Never Open Deep Learning’s Black Box – 2022, [Elektronnyy resýrs]. – Rejim dostýpa: URL: <https://towardsdatascience.com/why-we-will-never-open-deep-learning-black-box-4c27cd335118>
- 14 Amit Dhurandhar, Counterfactual vs Contrastive Explanations in Artificial Intelligence - 2020, [Elektronnyy resýrs]. – Rejim dostýpa: URL: <https://towardsdatascience.com/counterfactual-vs-contrastive-explanations-in-artificial-intelligence-e67a9cfc7e4e>

МРНТИ 65.33.29
Қ.О. Тайлан, электрэнергетика магистрант 2 курса,
С.В. Ибрагимова, кандидат технических наук
Рудненский индустриальный институт
111500, Рудный, Казакстан

Внедрение частотно-регулируемого электропривода для дымососа собственных нужд ТЭЦ АО «ССГПО»

Аңдатпа: Бұл мақалада жылу электр орталықтарының өзіндік қажеттіліктері жүйесінің энергия тиімділігін арттыру мақсатында жылу электр орталықтарының түтін сорғысы үшін жиілікті реттелетін электр жетегін енгізу мәселесі қарастырылған.

Аннотация: В статье рассмотрен вопрос внедрения частотно-регулируемого электропривода для дымососа теплоэлектроцентралей с целью повышения энергоэффективности работы системы собственных нужд теплоэлектроцентралей.

Annotation: This article discusses the issue of introducing a frequency-controlled electric drive for the smoke pump of thermal power plants in order to increase the energy efficiency of the system of own needs of thermal power plants.

Тірек сөздер: "ССКӨБ" АҚ ЖЭО, жиілік түрлендіргіштері, энергияны үнемдеу, жабдық жұмысының сенімділігі.

Ключевые слова: ТЭЦ АО «ССГПО», Преобразователи частоты, экономии энергии, надежности работы оборудования.

Keywords: CHPP JSC "SSGPO", Frequency converters, energy savings, reliability of equipment.

Введение

Рудненская ТЭЦ располагается в городе Рудный, в Костанаской области. На сегодняшний день собственником является АО «ССГПО». ТЭЦ введена в эксплуатацию в далеком 1961 году и действует по сей день. Экибастузский уголь и газ являются основным топливом. Всего котельных агрегатов (котлов) на предприятии 6 штук, мощностью в 240 тонн в час, а также аналогичное количество турбин, каждая мощностью в 17МВт·ч. Выработка электроэнергии составляет 17000 кВт·ч.

В статье мы рассмотрим современные варианты управления электродвигателями механизмов собственных нужд акцентируем внимание на преимуществах применения частотно-регулируемого привода. Использование позволяет добиться экономии энергии и увеличения автоматизации и надежности работы оборудования.

Объект и методика



Рисунок 1 – Преобразователи частоты (или частотники)

Частотный преобразователь - это устройство, используемое для регулирования скорости и крутящего момента двигателей асинхронного типа, принцип действия которого основан на зависимости скорости вращения магнитного поля от частоты питающего напряжения.

Благодаря частотным преобразователям удастся добиться максимально возможного КПД, широкого диапазона регулирования скорости, момента, ускорения, линейного положения, экономии электроэнергии и т.д.

По методу управления частотные преобразователи могут быть как скалярными, так и векторными.

При скалярном управлении поддерживается постоянное соотношение между выходным напряжением и выходной частотой. Такой тип управления подходит для многих задач, не требующих особо высокой точности. Например, управление насосными станциями, приточно-вытяжными системами вентиляции.

Векторный режим позволяет контролировать не только выходное напряжение и частоту, но и фазу.

То есть контролируется величина и угол пространственного вектора, что позволяет независимо регулировать скорость и момент на валу электродвигателя.

Векторная модель управления несколько сложнее скалярной, но при этом позволяет добиться повышенной точности и расширенного диапазона регулирования, быстрой реакции на изменение нагрузки и т.д. Также стоит отметить, что векторное управление, в свою очередь, также разделяется на два типа – с обратной связью и без обратной связи (бессенсорное). Управление с обратной связью подразумевает наличие датчиков обратной связи, в частности энкодеров. Это позволяет точно регулировать момент даже при низких частотах до 1 Гц.

Энкодер устанавливается на вал двигателя либо другого механизма, связанного с двигателем и передает данные о текущей частоте вращения частотному преобразователю. На основании этих данных ЧП меняет напряжение, момент и, соответственно, скорость двигателя. В системах без обратной связи скорость вращения двигателя определяется по математической модели на основе данных характеристик двигателя и данных о мгновенных значениях тока и напряжения. Далее, на основе этих расчетов, преобразователь изменяет значение выходной частоты.

Результаты исследований

Таблица 1 – Исходные данные для технико-экономического расчета показателей ДН-10

Параметр	Значение
Номинальная мощность, кВт:	11
Номинальный ток:	24,1
Производительность max:	13661 м3/ч
Производительность min:	5000 м3/ч
Тип электродвигателя	160S6
Частота вращения	1000 об/мин

Экспериментальные данные

Таблица 2 – Результаты замеров без использования частотника

Параметр	Значение
Номинальная мощность, кВт:	11,5
Номинальный ток:	24,8
Производительность max:	13771 м3/ч

Рассчитаем потребляемую электродвигателем мощность при минимальном значении производительности дымососа через относительный расход при частотном регулировании по выражению:

$$P_{чрп} = P_{max} \cdot (Q/Q_{max})^3 \quad (1)$$

где, $P_{чрп}$ — мощность, расходуемая электродвигателем при использовании частотного преобразователя,

Q/Q_{max} — относительная производительность дымососа.

$$P_{чрп} = 11,5 \cdot (5000/13,771)^3 = 0,5 \text{ кВт.}$$

$$P_{чрп} = 11,5 \cdot (9000/13,771)^3 = 3,1 \text{ кВт.}$$

$$P_{чрп} = 11,5 \cdot (13500/13,771)^3 = 10,8 \text{ кВт.}$$

Таблица 3 – Результаты замеров с использованием частотника

Замеры	$P_{чрп}$ кВт	Q, т/ч	Q/Q_{max}
1	0,5 кВт	5000	0,36
2	3,1 кВт	9000	0,65
3	10,8 кВт	13500	0,98

Теперь определим величину экономии электроэнергии при использовании ЧРП

$$D_{эк} = \Sigma(P - P_{чрп}) \cdot t_i \quad (2)$$

где, $D_{эк}$ — величина экономии электроэнергии электродвигателем за расчетный период, кВт·ч; t_i — расчетный период, час.

$$D_{эк} = (11,5 - 0,5) \cdot 3600 = 39600 \text{ кВт·ч}$$

Оценим стоимость сэкономленной электроэнергии вследствие применения ЧРП по выражению:

$$CT_{ээ} = 33,1 \cdot D_{эк} \quad (3)$$

где, $CT_{ээ}$ — стоимость сэкономленной электроэнергии, тенге.

$$CT_{ээ} = 33,1 \cdot 39600 = 1310760 \text{ тенге.}$$

Определим срок окупаемости ЧРП по выражению:

$$T_{ок} = CT_{чрп} / CT_{ээ} \quad (4)$$

где, $T_{ок}$ — срок окупаемости, год; $CT_{чрп}$ — стоимость ЧРП.

$$T_{ок} = 532120 / 1310760 = 0,4$$

Выводы

Внедрение частотных преобразователей в систему электропривода может принести заметный экономический эффект не только от экономии энергии, но и от автоматизации управления и увеличения срока службы системы в целом. На стадии выработки решения грамотно рассчитать ожидаемый результат, выбрав оптимальное техническое решение. Бездумное внедрение ПЧ может наоборот привести либо к увеличению сроков окупаемости, либо даже к убыточности решения. Можно сделать вывод о том, что экономический эффект от внедрения частотно-регулируемого электропривода на дымососы имеет положительное значение. Результатом внедрения становится возможность оптимизации затрат генерируемой мощности на собственные нужды ТЭЦ АО «ССГПО» и соответственно снижения стоимости электроэнергии, вырабатываемой на ТЭЦ АО «ССГПО».

Список литературных источников

- 1 Sokolov B.A. Kotelnye ýstanovki i ih eksplýatatsiia / B.A. Sokolov. - 2-e izd., 1spr. - M.: Izdatelskii tsentr "Akademii", 2007. - 432 s
- 2 Khýchev V.I. Teoriia elektroprivoda: Ýchebnik dlia výzov. 2-e izd., pererab. i dop. M.: Energoatomizdat, 1998. 704 s.
- 3 Sýptel A.A. Asinhronnyi chastotno-regýlirýemyi elektroprivod: Ýcheb. posobie. Cheboksary: Izd-vo Chývash. ýn-ta, 2000. 164 s.
- 4 Voldek A.I. Elektricheskie mashiny: Ýchebnik dlia výzov. L.: Energiia, 1974. 840 s.
- 5 Pozdeev A.D. Elektromagnitnye i elektromekhanicheskie protsessy v chastotno-regýlirýemyh asinhronnyh elektroprivodah. - Cheboksary: Izd-vo Chývash. ýn-ta, 1998. 172 s.

МРНТИ 68.85.35

С.И. Бобков, кандидат технических наук,

ассоциированный профессор кафедры «Транспорт и сервис»¹

**¹Костанайский инженерно-экономического университета им. М. Дулатова
110007, г. Костанай, Казахстан**

Применение прицепных измельчителей-разбрасывателей соломы

Түйіндеме. Мақалада топырақтың құнарлылығын арттыру және су және жел эрозиясынан қорғау үшін ұсақталған сабаннан топырақ бетіне мульча қабатын қалыптастыру үшін машиналарды пайдалану қажеттілігі туралы айтылады.

Аннотация. В статье говорится о необходимости применения машин для формирования мульчирующего слоя на поверхности почвы из измельченной соломы для повышения её плодородия и защиты от водной и ветровой эрозии.

Annotation. The article talks about the need to use machines to form a mulch layer on the soil surface from crushed straw to increase its fertility and protect against water and wind erosion.

Түйін сөздер: топырақ эрозиясы, топырақ құнарлығы, мульча қабаты, сабан шабу, сабан кесу құралы.

Ключевые слова: эрозия почвы, плодородие почвы, мульчирующий слой, измельчение соломы, орудия для измельчения соломы.

Key words: soil erosion, soil fertility, mulch layer, straw chopping, straw chopping tool.

Введение

Применение энергосберегающих технологий возделывания зерновых культур в Республике Казахстан сельхозпроизводителями привело к широкому применению зерноуборочных комбайнов, оборудованных измельчителями соломы.

Измельчённая и разбросанная по поверхности поля солома создает мульчирующий слой, который препятствует высыханию поверхностного слоя почвы и тем самым улучшает водно-физические свойства последней.

Кроме того, измельченная солома на поверхности поля, совместно с азотными удобрениями и оставленной стернёй, повышают плодородие почвы, защищают её от водной и ветровой эрозии.

В развитых аграрных странах дальнего зарубежья наибольшее применение получила технология раздельной уборки и разбрасывания соломы. Зерноуборочный комбайн выполняет свою основную функцию по сбору и обмолоту зерновых культур, укладывая при этом солому в валок.

Измельчение и разбрасывание соломы производится после уборки урожая с использованием прицепных или навесных подборщиков. Такая технология позволяет снизить затраты топлива и потери урожая на уборке, повысить производительность зерноуборочного комбайна на 15-25%, и тем самым сократить сроки уборки [1,2].

Кроме того, эта технология позволяет разорвать технологические операции по времени, что снижает напряженность уборочного периода и снижает потребность в механизаторских кадрах. Для подбора из валков, измельчения и разбрасывания соломы фирма «Джон Дир» выпускает прицепные разбрасыватели соломы. Аналогичные по конструкции машины выпускаются в Российской Федерации [3,4,5].

Общим недостатком вышеназванных прицепных разбрасывателей является их узкая направленность по функциональному назначению, что экономически не выгодно для мелких товариществ и крестьянских хозяйств. Универсальные и многофункциональные технические средства, пригодные для подбора и погрузки сена, соломы и для её измельчения с распределением по поверхности поля в настоящее время отсутствуют.

Объект и методика

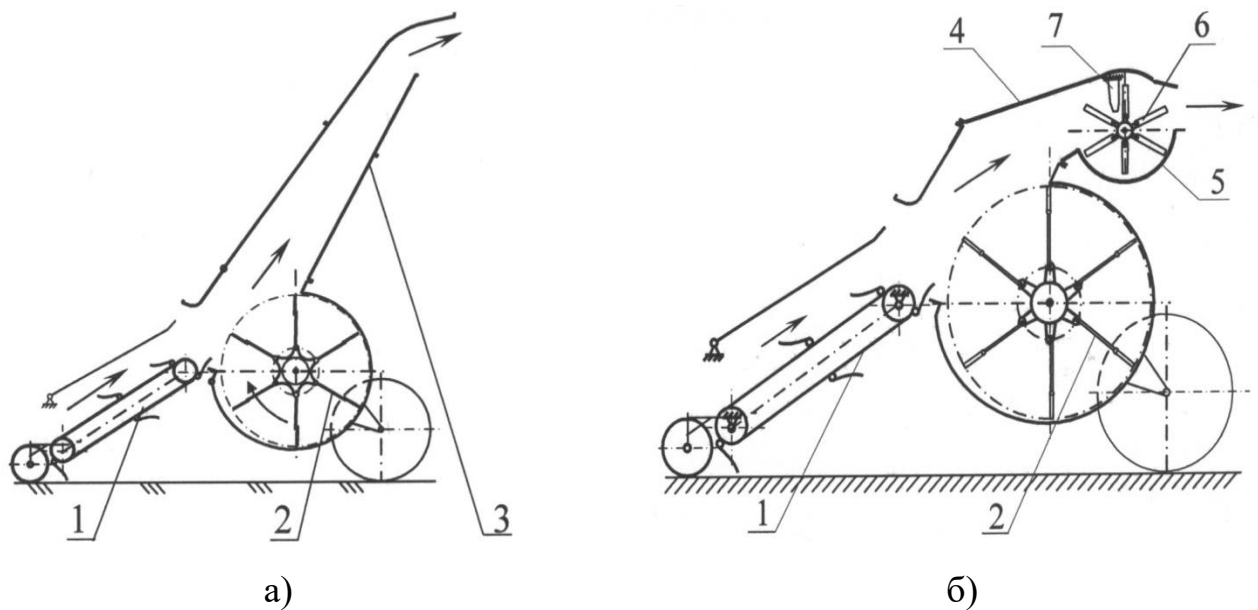
Объектом исследований являются способы повышения плодородия почвы, защита её от водной и ветровой эрозии за счет применения мульчирующего слоя из измельченной соломы зерновых культур. Исследования проводились на основе анализа научно-технической литературы, данных испытаний сельскохозяйственной техники и опыта применения измельченной соломы в различных природно-производственных условиях Казахстана.

Результаты исследований

Известна технологическая схема подборщика погрузчика рассыпного сена, включающая полотняный подборщик, ротор с кожухом и воздуховод с дефлектором (рисунок 1 а). Технологический процесс подбора и погрузки сена или соломы из валков в транспортную тележку осуществляется следующим образом.

Подборщик захватывает массу из валка и подает её в приемное окно кожуха ротора, где ротор с помощью первоначального броска лопастями задает ей начальную скорость, а затем воздушный поток транспортирует сеносоломистую массу по воздуховоду и дефлектору в прицеп. По сравнению с известными конструкциями подборщиков типа «Ветерок», в которых собранная масса сена транспортируется воздушным потоком, технологическая схема с использованием ротационного метателя, позволяет снизить удельные затраты мощности в 1,6-2 раза [6]. По такой технологической схеме созданы и выпускаются подборщики погрузчики рассыпного сена ППС-7 в ЦелинНИИМЭСХ и «Тайфун» в ТОО «Агротехмаш».

Подборщики погрузчики сена ППС-7 или «Тайфун» используются не продолжительный летний период и в осенний промежуток времени могут использоваться для выполнения работ по измельчению и разбрасыванию соломы из валков.



1 – полотняный подборщик, 2 – ротор, 3 – воздуховод; 4 – блок измельчителя; 5 – измельчающий барабан; 6 – молотки; 7 – противорежущее устройство
 а – для подбора без измельчения; б – для подбора с измельчением

Рисунок 1 - Технологическая схема прицепного подборщика сена и соломы

Для этого необходимо оснастить подборщик погрузчик дополнительным оборудованием для измельчения соломы, которое может быть встроенное в конструкцию или использоваться как сменное оборудование.

Испытания подборщика ППС-7 показали, что затраты мощности на выполнения технологического процесса с пропускной способностью 7 кг/с и скорости воздушного потока на выходе из дефлектора 23-25 м/с не превышают 33 кВт [6].

Следовательно, целесообразно использовать кинетическую энергию соломы, полученную от совместного воздействия лопастей ротора и воздушного потока, для распределения её по поверхности поля с некоторым дополнительным измельчением.

Для этого в зоне максимальной скорости необходимо установить дополнительный измельчающий барабан и противорежущее устройство, между пластинами которого будут проходить молотки измельчающего барабана. При этом интенсивность измельчения и ширина разбрасываемой полосы будет определяться параметрами измельчающего барабана, направлением вращения и линейной скоростью прохождения молотков относительно противорежущих пластин (рисунок 1 б).

Для проверки этих положений было изготовлено дополнительное оборудование к подборщику погрузчику ППС-7 и проведены предварительные исследования на полях ТОО «Шеминовское» Костанайского области. Дополнительное оборудование устанавливалось на место крепления воздуховода и включает в себя: блок измельчителя 4, измельчающий барабан 5, молотки 6, противорежущее устройство 7 (рисунок 1 б).

Технологический процесс осуществляется следующим образом. Полотняный подборщик поднимает и подает на лопасти ротора массу соломы, сообщая ей определенную скорость движения.

Затем под действием мягкого удара по касательной лопасти ротора частицы соломы приобретают дополнительную скорость движения и вбрасываются в воздушный поток, создаваемый лопастями ротора. Далее соломенные фракции под воздействием воздушного потока создаваемого лопастями ротора и молотками измельчающего барабана распределяется на поверх-

ности поля на определенную ширину в зависимости от установки направляющих ребер разбрасывателя.

Исследования в полевых условиях проводились на валках пшеничной соломы погонной массой 7кг и относительной влажностью 18%. В качестве оценочных показателей использовались степень измельчения соломы и ширина распределения ею по полю. Результаты агротехнической оценки приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Результаты агротехнической оценки подборщика ППС-7 с дополнительным оборудованием для измельчения и разброса соломы

Частота вращения барабана измельчителя, мин ⁻¹	Положение решетки противорезающего устройства	№ передачи (трактор МТЗ-80)	Скорость, км/ч	Длина резки соломы, мм	Среднеквадратическое отклонение длины резки, мм	Ширина разбрасывания, м
1200	1	7 пон.	10,6	153	70	3,8
1400	1	7 пон.	10,7	132	49	4,2
1200	2	7 пон.	10,8	189	68	3,7
1400	2	7 пон.	10,7	173	92	4,1
1200	3	7 пон.	10,5	155	61	3,5
1400	3	7 пон.	10,7	94	40	4,1

Выводы

Таким образом, результаты исследований показали, что выбранная технологическая схема измельчения и разбрасывания соломы работоспособная в варианте вращения измельчающего барабана, при котором линейная скорость молотков совпадает с направлением воздушного потока.

Для обоснования оптимальных параметров измельчающего барабана и его режимов работы необходимо продолжить исследования.

Список литературных источников

- 1 Bibikov N. Zhatva - vremya dorogoye // Sel'skiy mekhanizator.M, – №6, 2000 g.
- 2 Khazanov Ye. Modernizatsiya ferm // Sel'skiy mekhanizator.M, – №1, 2000 g.
- 3 Izmel'chitel' solomy polupritsepnoy ZIS-2 //Sel'skokhozyaystvennaya tekhnika: Katalog. Tekhnika dlya rasteniyevodstva. – М.: FGNU «Rosinformagrotekh», 2007. – Т2. – 288s.
- 4 Rotornyy izmel'chitel' solomy RIS-2 // Sel'skokhozyaystvennaya tekhnika: Katalog. Tekhnika dlya rasteniyevodstva. – М.: FGNU «Rosinformagrotekh», 2007. – Т2. – 288s.
- 5 Izmel'chitel' solomy IRPU-1,75 // Sel'skokhozyaystvennaya tekhnika: Katalog. Tekhnika dlya rasteniyevodstva. – М.: FGNU «Rosinformagrotekh», 2007. – Т2. – 288s.
- 6 Bobkov S.I. Obosnovaniye parametrov i rezhimov raboty podborshchika-pogruzchika s pnevmomekhanicheskoy podachey dlya zagotovki rassypnogo sena // Avtoreferat dissertatsii na soiskaniye uchenoy stepeni kandidata tekhnicheskikh nauk. – Almaty, 2010. – 22 s.

**N. Kamysheva, senior lecturer of the department "Transport and Service"¹,
O. Moisseyenko, Professor of the department "Transport and Service"¹,
Zh. Jabassova, Head of the Center for International Cooperation
and Project Implementation¹**

**¹Kostanay University of Engineering and Economics named after M.Dulatov
110007, Костанай, Қазақстан**

Scientific substantiation of the dual education system introduction in higher education

Түйіндеме. Мақалада әртүрлі елдерде қолданылатын дуальді оқыту принциптеріне талдау жасалған.
Abstract. The article presents an analysis of the principles of dual training applied in different countries.

Түйін сөздер: дуальді оқыту, білім берудің баламалы модельдері, оқыту жүйесі, жаңғырту, кәсіби қызмет.

Key words: dual training, alternative models of education, training system, modernization, professional activity.

Introduction

The principle of dual training is known in the world for its ability to provide the labor market with a highly qualified workforce capable of adapting to new changing conditions and the introduction of new technologies.

In addition, students who have received dual education have high mobility in the labor market, because there is a closer connection between the educational system and enterprises.

Shyamal Mayumdar, an education expert and head of the International Center for Vocational Education since 2011, noted in his interview that at the moment dual education is a priority in all regions of the world, because for many students such a system is a real chance to continue their educational career, as well as improve your technical and practical skills.

One of the leitmotifs of this program is: "We do not want education for the sake of education! We want education that meets the needs of the market" [1].

According to the UNESCO International Standard Qualification, the dual education system is an organized educational process implementation of educational programs that combine part-time employment and part-time training in a traditional school and university system [2].

The roots of European vocational education go back to the Middle Ages, because in Europe, training and vocational education almost did not differ, but at the same time it was mandatory regulated by the rules of guilds (professional associations of artisans). Gradually, the student became an apprentice, and then completely - a master with the necessary experience.

The influence of various reasons: the abolition of the guild system, the change of political, philosophical currents, traditions in the first half of the 20th century, as well as, in the future, the impact of industrialization, which changed the structure of society, the way of life and the political way of life, subsequently developed various "Classic" systems in European countries vocational training: the dual corporate model in Germany, in France the model became known as "State Regulated", and the liberal market model in the UK. [3].

Replacing the «Classic» European models with alternative models proved to be fruitless.

The process of reforming the system of vocational education in countries such as Great Britain and France in the 20th century. took place within the framework of traditional models that were developed in the 19th century.

Currently, the UK has a model of vocational education that delegates the powers of government to authorities and businesses at the local level. It is employers who occupy a central role in the policy of dual education, because they, like no one else, are able to determine the needs of the labor market.

The development of social partnership was facilitated by the creation of “Sectoral Councils and “Bodies for the interaction of social partners” dealing with issues of skills. The reason for the creation of these organizations was the need for the consolidation of employers. The direction of activity of sectoral councils is to provide industrial enterprises with skills and abilities of a sufficiently high level, which further enhances the competitiveness and professional growth of employees. The development of occupational standards, together with the bodies competent in awarding qualifications, is also the task of the sector councils.

The planning of the volume and profile of personnel training takes place on the basis of the National Targets, taking into account the qualification needs, which are identified as a result of the analysis and forecast of the development of the economy and the labor market, the developers of which are the Confederation of British Industry, consisting of employers from various industries.

The implementation of dual education in the UK is implemented at the level of secondary and higher education. Students under the age of 18 have the right to receive education at the expense of public funds, and those over 18 years of age - at the expense of grants and loans. The learning process includes the conclusion of a contract for work (for 1-4 years) and the acquisition of general educational skills in such disciplines as mathematics, ICT and literacy.

At the moment, dual education in the UK is beginning to spread in the higher education system [4].

Enterprises in Germany spend significant funds to improve the professional training of the future specialist. About 70% of the age contingent today is trained according to this system, despite the fact that the participation of both teenagers and enterprises in it is absolutely voluntary [5].

The advantages of the dual learning model are that the modern future graduate wants to get a qualified education as soon as possible and be in demand in the labor market.

It should be noted that in Germany it is possible to study according to this system only in officially recognized professions (industry, services, trade, craft, art education) that require special training [6]. Control over the content and requirements for training programs is carried out by the state. The term of study varies from two to three and a half years.

The content of the training is aimed at professional mobility, continuous professional development and flexible response to new trends in professional development. A student in Germany begins to search not only for an educational institution, but also for an enterprise where practical classes will be held, which take up more than half of the entire study time.

The dual system of education in France is known for the fact that any student can obtain a professional certificate of secondary, higher, as well as professional qualifications created by professional industries, but they must be registered in the national catalog of qualifications.

After choosing a direction, an apprenticeship contract is concluded (1-3 years), while students receive a salary and have the same rights as employees of the enterprise. Regulation and management of the education system is carried out by regional councils, political institutions, social partners and directly by state legislation.

The financing of the dual education system consists of state funds, while it exempts the enterprise from the contribution of employers in the amount of the salary of each student-student, regional councils and companies (training tax) [7]. The state also seeks to help private firms that accept students through subsidies and benefits.

After training, the student has the right to enter a higher educational institution, or further improve his qualifications at the enterprise.

The experience of introducing dual education in Germany served as a model not only for European countries, but also for China.

In 1987, the Hubei College of Light Industry had a major in brewing. This was a pilot project for the introduction of a dual learning model, carried out with the help of the German Foundation, which was highly appreciated by scientists and achieved high results [8].

Dual education in China became widespread in 2003-2014, since at that time the country was at the stage of a new type of industrialization, which required a larger number of highly skilled workers.

November 2005 was marked by the fact that the State Council of the People's Republic of China published the "Decree on the Comprehensive Development of Vocational Education." The document pointed out the need to introduce an innovative mechanism for interaction between employers and professional educational organizations in order to change the traditional model of personnel training. At the moment, the model of dual education has received steady development in such cities as Shanghai, Ningbo, Tianjin, Suzhou.

But, despite the success of dual education, some negative factors can be noted in China that impede the widespread implementation of this system: the influence of traditional approaches, manifested in the emphasis on book knowledge and underestimation of practice in the enterprise, the lack of effective legislation in this area, the imbalance of educational institutions and vast territory of the country [9].

Object and methodology

During the research, theoretical methods based on the application of system analysis were used.

The Law "On Education" dated July 27, 2007 became the starting point in the formation and development of its own national model for the development of dual education in the Republic of Kazakhstan, based on the experience of foreign countries. The law provides for 40% of theory training in educational institutions and 60% of training at a manufacturing enterprise [10]. In 2016, the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan approved the "Rules for the organization of dual education" [11].

In order to modernize the training system for technical and professional personnel, in April 2014, the Ministry of Education and Science, the Ministry of Labor and Social Protection of the Population, as well as the National Chamber of Entrepreneurs "Atameken" signed a Memorandum of Cooperation and adopted a Roadmap for the introduction of dual training, covering about 99 specialties within the framework of such priority sectors as mechanical engineering, agriculture, metallurgy, etc. [12]. During the existence of the dual training program, about 10380 students were trained in various specialties. The coverage is 43225 students, the number of enterprises participating in the program is 4114 units. (see figure 1).

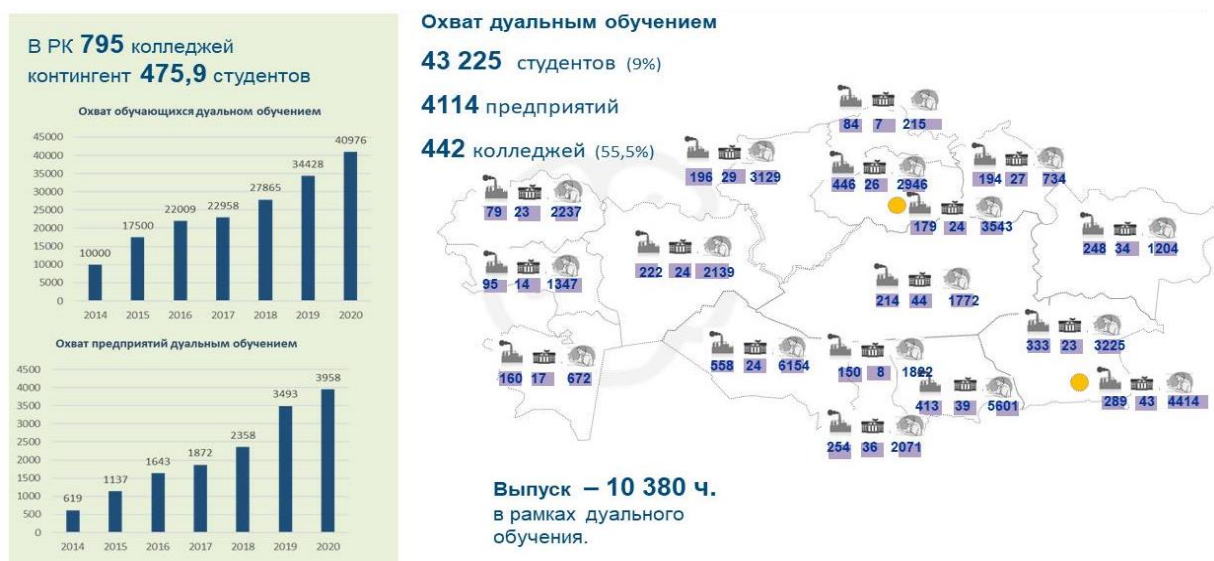


Figure 1 - The results of the introduction of dual training. Implementation of the dual learning roadmap.

The considered training system has the following advantages for all its participants:

- a close relationship between theoretical training and practical, carried out directly in production. Thus, the dissonance between the theory and practice of teaching is eliminated, motivating the student to acquire practical skills and knowledge;

- the enterprise has the opportunity to provide itself with personnel "on order", that is, meeting its requirements, while saving resources and time for the search, retraining and adaptation of employees. However, 4114 enterprises as a percentage of the total number of business representatives in Kazakhstan is a very small number. The problem, according to L. Shonaeva, is the low awareness of enterprises about dual training [13].

- for educational organizations, participation in dual training makes it possible to improve the quality of technical training, produce competitive graduates in demand on the labor market.

Research results

Studying in two places at the same time - in an educational institution and at an enterprise, the future specialist masters the profession to the fullest. Therefore, already in real conditions, the student develops as a future professional and already on the spot can be sure whether he wants and whether he will be able to do this work further after receiving a diploma. Adaptation occurs already during the training, and not after it, which can be beneficial for the work process in the future. The advantage of this type of education is also the possibility of a smoother transition from high school to directly professional activities.

An educational organization that conducts training according to a dual model contributes to versatile professional development, develops in students, firstly, a responsible attitude to work, and secondly, an active life position.

All this contributes to versatile professional development. Dual training, as mentioned earlier, has its roots in vocational education, but at the moment, numerous studies are being carried out on the application of this system in the training of humanitarian professions [14].

Conclusions

In the future, it is necessary to maintain and improve the model of dual education aimed at obtaining education in order to create a balanced labor market and harmonize the desires of students aimed at obtaining education with the needs of the national economy, aimed at obtaining educated and competent employees.

List of literary sources

1 Goebel J. "Discover your talent". Electronic resource. URL: <https://www.deutschland.de/ru/topic/ekonomika/yunesko-podderzhivaet-professionalnoe-obrazovanie> (Date of treatment 10/18/2021)

2 International Standard Classification of Education ISCED. UNESCO Institute for Statistics, 2011. P. 89

3 Greinert W.-D. European vocational training «systems» – some thoughts on the theoretical context of their historical development // Vocational Training. 2004. May-August, № 32. P. 18-20

4 Cedefop. Spotlight on vET – Anniversary edition. vocational education and training systems in Europe. Luxembourg: Publications office of the European Union, 2015. P. 26-27

5 Fedotova G. A. Development of a dual form of vocational education (Experience of Germany and Russia): Dis. Dr. ped. Sciences: 13.00.08: Moscow, 2002. —P. 340

6 Gatalskaya EA Trends in artistic vocational education at the Academy of Visual Arts in Leipzig [Electron. resource] / E.A. Gatalskaya. - Pedagogy of art: electronic scientific journal. - Moscow, 2011, No. 4 (140-144). - Access mode: <http://www.art-education.ru/electronic->

journal/tendencii-hudozhestvennogoprofessionalnogo-obrazovaniya-v-akademii-vizualnyh (Date of access: 10/14/2021).

7 Gewerbeordnung. URL: <http://www.gesetze-im-internet.de/gewo/>. (Date of access: 10/15/2021).

8 Hong Zhenggen. Analysis of the influence of German dual education on the model of professional education in China "Interaction of educational organizations with enterprises" // Monthly journal on theory. 2010. No. 5. P. 147–149.

9 Liu Zhiyan On the development of dual education in vocational education in China. ZabGU scholarly notes. 2016. Volume 11, No. 6. P. 74

10 Law of the Republic of Kazakhstan "On Education" dated July 27, 2007.

11 Rules for the organization of dual education. Approved. By order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated January 21, 2016

12 Syzdykbaev, A. Dual education is beneficial to everyone - experts [Electronic resource] // Kazakhstanskaya Pravda. - URL: <https://www.kazpravda.kz/news/obshchestvo/dualnoe-obrazovanie-vigodno-vsem--eksperti>. (Date of treatment: 10/14/2021).

13 Dual training. Site of the National Chamber of Entrepreneurs of the Republic of Kazakhstan "Atameken". [Electronic resource]. URL: <https://atameken.kz/ru/services/22-dorozhnaya-karta-dual-nogo-obucheniya>. (Date of access: 10/16/2021).

14 Dual Learning: Scaling Needed. NAO Talap. [Electronic resource]. URL: <https://kasipkor.kz/?p=10211&lang=ru>. (Date of treatment: 10/17/2021).

15 Skulimovskaya D. A. Application of the dual system of higher education in teaching foreign languages / D. A. Skulimovskaya // Collection of articles of the International scientific-practical conference "Modern problems of innovative development of science", 2016, Part 2. - S. 178-180.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

МРНТИ 06.71.57

Д.Б. Жургумбаева, Менеджмент білім бағдарламасының 4 курс студенті¹,
Д.Д. Жандарбекова, Экономика және менеджмент
кафедрасының аға оқытушысы¹,
¹М.Дулатов атындағы Қостанай инженерлік-экономикалық университеті

Мейрамхана бизнесін дамытудағы маркетингтік жоспарлау

Түйіндеме: Мақалада мейрамхана бизнесін жүргізу және он дамытудағы маркетингтік жоспарлау шаралары қарастырылған

Аннотация: В статье рассматриваются мероприятия маркетингового планирования в управлении и развитии ресторанного бизнеса.

Abstract: The article deals with marketing planning activities in the management and development of the restaurant business.

Түйінсөздер: Қоғамдық тамақтандыру, кәсіпорын, маркетинг, жоспарлау, стратегия, әдістер, механизм, нарық, баға, табыс, экономика, қаржы, бәсекеге қабілеттілік, ұйымдастыру, тұтынушы, реттеу, сұраныс

Ключевые слова: Питание, предприятие, маркетинг, планирование, стратегия, методы, механизм, рынок, цена, прибыль, экономика, финансы, конкурентоспособность, организация, потребитель, регулирование, спрос

Key words: Nutrition, enterprise, marketing, planning, strategy, methods, mechanism, market, price, profit, economy, finance, competitiveness, organization, consumer, regulation, demand

Кіріспе

Қоғамдық тамақтандыру кәсіпорындарында маркетингтік кешеннің дамуының ерекшелігі ол әрқашан алдын ала жоспарлы есептеулер сипатына ие болуы және өндірістік қызметтің бүкіл процесімен тығыз байланысты стратегиялық маркетинг жүйесін қамтуы керек. Бұл қоғамдық тамақтандыру қызметкерлерінен жоспар құрудың әдістері мен механизмін өз жұмысында қолдана білуді және оларды тәжірибеге енгізу жүйесінде оңтайлы шешімдерді табуы талап етеді.

Жоспарлар мен жобаларды құрастыру, сұраныс пен тұтынушылық мінез-құлықты болжау қабілеті нарықтық ортада жоғары бәсекеге қабілеттілікке, мақсатты нарықта тұрақты қатысуға, серпінді дамуға, акционерлер мен кәсіпкерлердің кірісі мен әл-ауқатын арттырудың негізгі факторларының бірі болып табылады. Оның орналасқан жерін, тұтынушыларды тарту тәсілдерін, ассортиментін, бағасын, әртүрлі тағамдарды жасау үшін шикізатты алмастыру мүмкіндігін және т.б. алдын ала анықтау қажет қоғамдық тамақтандыру кәсіпорындары үшін жоспарлау нарықтағы табыстың негізгі факторына айналады.

Сондықтан оның рөлін қандай да бір жолмен азайтуға болмайды және бұл бизнес саласындағы маркетингтік қызметтің ерекшеліктерін ғана емес, сонымен қатар оны іс жүзінде ұйымдастырудың ең прогрессивті әдістері мен технологияларын білуді ескере отырып, бұл процесті өте байыппен қабылдау керек. Батыс экономистері мен менеджерлері қоғамдық тамақтандыру кәсіпорындарын басқару жүйесіндегі жоспарлау функциясын негізгі, орталық функция деп санайды, оның қателіктері соңғы қаржылық нәтижелерге әсер етіп қана қоймай, сонымен бірге кез келген процестерге бірден кері әсерін тигізе бастайды. тіпті шамалы болса да, соның арқасында бұл кәсіпорындар қандай да бір түрде жұмыс істей алады және олардың кез келген әрекетін жүзеге асыра алады. Жоспарлау механизмі арқылы шығындар мөлшерлемелері, ассортиментті таңдау, интерьерді безендіру әдістері, қажетті инвестиция көлемін және басқа ресурстарды анықтау, тәуекелдерді жеңу жолдары және т.б.

Сондықтан жоспарлау стратегиялық сипатқа ие және стратегияны таңдауды ережелер, принциптер мен шарттар жиынтығы ретінде анықтайды, олардың жүйелік үйлесімі алдын ала жоспарланған іс-әрекеттер түріндегі әрқашан бәсекеге қабілеттілікті арттыруға бағытталған, бұл қазіргі уақытта Қазақстан Республикасының ұлттық бағдарламалары.

Қазақстандағы қоғамдық тамақтану үшін бұл осы саладағы жоспарлау үздіксіз қайталанатын процесс, менеджменттің тұрақты, құрамдас бөлігі, бәсекеге қабілетті фактор ғана емес, сонымен қатар кез келген маркетингтік қызметтің негізі болуы керек дегенді білдіреді.

Жаһандық экономикалық дағдарыс жағдайында, қоғамдық тамақтандыру өнімдеріне сұраныс төмендей бастағанда, жоспарлау процестері Қазақстан Республикасындағы қоғамдық тамақтандыру кәсіпорындарына нарықтың жаңа жағдайларына тез бейімделу қабілетін дамытуға көмектеседі. Жоспарлау негізінде шаруашылық қызметті одан әрі дамыту, ішкі және сыртқы тәуекелдерді азайту, бизнестің кез келген түрінде басқару икемділігін сақтау үшін алғышарттарды табуға болады. Қоғамдық тамақтандыру осыған байланысты ерекшелік емес, өйткені жоғары бәсекелес нарықтағы табыс әрқашан орын алған оқиғаларға тез әрекет ету емес, қазіргі жағдайды сыни тұрғыдан көру және болашақ жағдайды болжау қабілетімен тығыз байланысты.

Зерттеу нәтижелері

Жоспарлардың кез келген түрін әзірлеу кезінде қолданыстағы нарықтық ортаны маркетингтік талдау ерекше маңызға ие, оның негізінде нарыққа өнімді жылжыту бойынша болашақ маркетингтік әрекеттердің іс-шаралар жоспарын әзірлеу жүзеге асырылуы керек. Осы позициялардан қоғамдық тамақтандыру кәсіпорындары шаруашылық қызметтің басқа салалары мен салаларындағы кәсіпорындармен салыстырғанда елеулі ерекшеліктерге ие. Бұл ерекшеліктер қоғамдық тамақтандыру орындарының көпшілігінің қаржылық жағынан төмен сыйымдылығында жатыр. Оларға кең ауқымды және жаппай жарнаманы ұйымдастыру, шығындарды үнемдеу, сол арқылы өз өнімдерінің сатылу бағасын төмендету және өздерінің тауар ассортиментіне үнемі өзгерістер енгізу қиын.

Сондықтан олардың нарық жағдайында өз өнімдерін жылжыту саясаты мен стратегиясы интерьер, тұтынушыларға қызмет көрсету әдістері, тамақ сапасы, жұмысшылардың біліктілігі мен кәсіби дайындық деңгейі болып табылады, ол да тиісті жоспарларды дайындау негізінде анықталуы керек. Сондай-ақ, барлық осы сипаттамалар бірге қызмет көрсетілетін тұтынушылардың талғамын, талғамын және менталитетін білуді талап ететінін ескеру қажет, бұл қоғамдық тамақтандыру кәсіпорындарының маркетингтік қызметінің ерекшеліктерін және маркетингтік жоспарлау жүйесін ұйымдастыруды талап етеді. сыртқы бәсекелестік ортаны бағалау кезінде оның жалпы принциптерін сақтау. Сондықтан нарыққа өнімді жылжыту үшін маркетингті дамыту жолдары ғана емес, сонымен қатар қоғамдық тамақтандыру кәсіпорындарында маркетингтік зерттеулерді ұйымдастыру да өзіндік жоспарлауды талап етеді, ол:

- кәсіпорынның өміршеңдігі мен болашақ тұрақтылығының дәрежесін анықтау;
- кәсіпкерлік қызметтің тәуекелдерін анықтау және азайту;
- кәсіпкерлікті дамыту перспективаларын нақтылау;
- кәсіпорынның шаруашылық қызметіне әлеуетті инвесторларды тарту;
- жоспарлау мен болжауда оң тәжірибе алуға көмектесу [1].

Негізінде маркетингтік зерттеу жоспары және тұтастай алғанда маркетинг жоспары белгілі бір қоғамдық тамақтандыру кәсіпорнының нарықтық мүмкіндіктерін болжамды бағалау болып табылады.

Қоғамдық тамақтандыру кәсіпорындарында жоспарлау мақсатында маркетингтік зерттеулер жүргізу мынандай сұрақтарға нақты жауап беруді талап етеді:

- Тұтынушының мінез-құлқын не басқарады?

- Кәсіпорынның орналасқан жеріндегі бәсекелестік деңгейі қандай және ол өз қызметтеріне тұтынушылардың қандай массасын тарта алады?

- Мемлекеттік және жергілікті билік органдарының әрекеті кәсіпорын қызметіне қандай қысым көрсетуі мүмкін?

- Тамақ өнімдері нарығында қандай жаңалықтар мен өндіріс технологиясындағы өзгерістер қазірдің өзінде жұмыс істеп жатыр?

- Кәсіпорын қызметіне бұқаралық ақпарат құралдары мен жарнаманы тарту қаншалықты мүмкін, бұған қанша қаржы ресурстары жұмсалуды керек?

Жоғарыда аталған барлық сұрақтарға жауаптар жоспарда қамтылуы керек, ол екі бөлімде құрылуы керек: талдау бар сұрақтарға жауап табу тәсілі ретінде, бұл өз кезегінде нақты мақсаттар мен оларға қол жеткізу жолдарын нысанда қалыптастырады. жоспарының екінші бөлімі.

Сондықтан қоғамдық тамақтандыру кәсіпорнының болашақ іс-әрекеттерін маркетингтік жоспарлауда тек экстраполяциядан бас тартуға болмайды. Бізге болашақ қоршаған ортаны бағалау және оның болашақта ықтимал дамуын болжау үшін дәлірек құралдар қажет.

Маркетингтік жоспарлау тек қоғамдық тамақтандыруға ғана емес, сонымен қатар кез келген бизнеске баға жетпес көмек көрсетеді, өйткені ол нарық жағдайында тауарлар мен қызметтерді жылжыту үшін ең төменгі шығындарды анықтауға, алдын ала жоспарланған шаралар негізінде басқару икемділігін сақтауға және сыртқы нарықтың мүмкіндіктерін бағалауға мүмкіндік береді. тәуекелдер.

Маркетингтік жоспарларды дайындау әрқашанда кәсіпорын басшыларына олардың өнімі кімге керек, сатуды қалай арттыру керек, сұранысты қалай ынталандыру керек және сатып алушылардың немесе тұтынушылардың қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін қанша өнім шығару керектігі туралы ойлануға бағытталуы керек.

Өзінің мәні бойынша маркетинг жоспары кәсіпорынның нарықтық мүмкіндіктерін бағалау болып табылады. Бағалау, болашақта тауарлар мен қызметтерді сату көлемін болжау тұрғысынан алғанда, маңызды, көп уақытты қажет ететін және күрделі процесс, өйткені қолданыстағы нарықты талдау сапасы мен сұранысты ынталандыру саясаты тікелей нарықтық нәтижелерге қол жеткізуге бағытталған маркетингтік қызметті таңдауға ғана емес, кәсіпорын қызметінің қаржылық нәтижелеріне де әсер етеді.

Маркетинг жоспарын дайындаған кезде кәсіпорын қызметкерлері ең алдымен нарықтың құрылымын, оның сыйымдылығын, өз өнімдеріне сұраныстың икемділігін, тұтынудың өсу қарқынын, бәсекелестік деңгейін және нарықтық бәсекенің түрін, кедергілер мен нарықтық тәуекелдер, өнімді тиімді жылжыту жолдары, заңнамалық және бағалық емес шектеулер, нарықтағы негізгі тенденциялар мен күтілетін өзгерістер.

Қоғамдық тамақтандырудағы маркетингтік жоспарлаудың ерекшелігі сауданың қосалқы саласы ретінде қоғамдық тамақтандыру саласына әртүрлі меншік нысанындағы коммерциялық кәсіпорындар мен қайта өңдеу сипаты бойынша ғана біріктірілген тәуекел деңгейі әртүрлі басқару ұйымдарының түрлері кіреді. шикізат пен өнімдер, өндірісті ұйымдастыру және халыққа қызмет көрсету нысандары. Қоғамдық тамақтандыру кәсіпорындарының міндеті – тұтынушылардың басқа контингентіне қызмет көрсету және оларға қызмет көрсету, олардың көлемін кейде болжау қиын.

Осы жағдайларды ескере отырып, маркетингті жоспарлау әрқашан нарықтың нақты сегменттеріне болашақ сұраныстың болжамын дайындауға бағытталған. Бұл маркетингтік жоспарлаудың мақсаттары мен міндеттерін қалыптастырады.

Азық-түлік жүйесінде болашаққа арналған маркетингтік әрекеттерді жоспарлау кезінде сұраныс болжамын дұрыс бағалау, содан кейін тек алға жылжыту жолын жоспарлау ең қиын болып табылады. Бұл жағдайда бұл жоспарда персоналды оқыту, тұру және қызмет көрсету жайлылығы қарастырылуы керек. Сондықтан музыканың пішіні, интерьері, естілу

деңгейі т.б. маркетингтік тәжірибелер тек алдын ала жоспарланып қана қоймай, тамақтандыру мекемесінің басшылары мен иелерінің үнемі қадағалап отыруы керек, бірақ олардың өзгеруі сұраныстың өзгеруіне қарағанда жиі емес.

Осы позициялардан маркетингтік жоспар келесі ережелерді ескеруі керек:

- барлық үй-жайлар бір стильде жобалануы және кәсіпорынның бағытына сәйкес болуы керек;
- безендіру үшін қолданылатын материалдар қауіпсіздік және гигиеналық стандарттарға сәйкес болуы керек, тиісті сертификаттары болуы керек;
- конструкциялық материалдар пайдалануға төзімді, тозуға төзімді болуы керек;
- түстер мен дизайн келушілерді тітіркендірмеуі керек [2].

Жоспар өндіріс орындарында (асханалар, раковиналар, киім-кешек бөлмелері) сору құбырлары арқылы табиғи желдету жеткіліксіз екенін ескеруі керек.

Жылудың, ылғалдың, буланудың көп мөлшерін шығару қосымша механикалық желдетуді қолдануды талап етеді. Сондықтан маркетингтік жоспарды бу және жылу көздеріне (пеш, гриль) вентиляциялық сорғышты орнату қажеттілігін ескере отырып, өндіріспен біріктіріп, өндірісті қаржылық қолдау арқылы оның құнын есептеу керек. Бұл ретте мейрамхана залындағы ауа қысымы ас үйдегі және көшедегі қысымнан жоғары болуы керек.

Бұл мейрамхана залында жағымсыз иістердің болмауын қамтамасыз етеді, олардың болуы келушілерге өнімді жылжыту әрекеттерін азайтады, бұл маркетинг жоспарында да көрсетілуі керек.

Қорытынды

Қоғамдық тамақтандыру кәсіпорындарындағы кез келген маркетингтік қызметтің негізгі тұжырымдамасы келушілер үшін психологиялық жайлылыққа қол жеткізу болып табылады. Оны құру шеңберінде кадрларды арнайы даярлау жүзеге асырылуы керек, оның орындалуы да жоспарда ескерілуі керек [3].

Реттеу әдістері тағамды тұтынудың физиологиялық нормаларын қолдануға негізделген. Осы нормалар негізінде тәуліктік рационды бөлек тамақтануға (таңғы ас, түскі ас, кешкі ас) бөліп, тұтынушылар контингенті бойынша қажеттіліктің болжамды нормасын анықтау керек.

Дегенмен, бұл әдістің белгілі бір кемшіліктері бар, ол ақшалай кіріс көлемін және баға деңгейін есепке алмауынан көрінеді. Сондықтан қоғамдық тамақтандыру орындарында халықтың белгілі бір әлеуметтік топтары контекстінде келушілерді іріктеп зерттеу негізінде құрылған құрылымдық үлгілерді пайдалана отырып, сұранысты анықтау әдісін қолданған дұрыс.

Әрине, сұранысты анықтау үшін осы әдістерді қолдану сараптамалық бағалау әдісімен түзетілуі керек, яғни мамандардың пікірлерін ескере отырып, икемділік коэффициенті бойынша алынған нәтижелерді түзету керек.

Тәжірибе көрсеткендей, әдетте жан басына шаққандағы орташа табыс 1%-ға өскен кезде қоғамдық тамақтандыру өнімдеріне сұраныс 4,5%-ға артады, ал жан басына шаққандағы орташа табыс 1%-ға төмендеген кезде сұраныс орта есеппен 6-7%-ға төмендейді; яғни жан басына шаққандағы орташа табыс кез келген бағытта өзгерсе, өсу құлдыраудан аз.

Демек, қоғамдық тамақтанудағы сұраныс өзгерістерінің динамикалық қатарының тенденциясын қазір экстраполяция әдісімен өлшеу мүмкін емес. Бұл әдіс тұрақты экономика жағдайында тиімдірек. Сондықтан дағдарыс жағдайында сұранысты жоспарлау процесі инфляция деңгейін есепке алуға және нақты табыстың номиналды табысқа қатысты пайыздық өзгеруіне сұраныстың икемділік коэффициентін есептеумен бірге сараптамалық бағалауды басым пайдалануға негізделуі керек.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

- 1 Antonova, O. V. Otsenka marketingovoi deiatelnosti predpriatiia [Tekst] / O. V. Antonova. – М. : ІҮНИТИ, 2018. – 231 s.
- 2 Bibnev, M. V. Metodika otsenki effektivnosti deiatelnosti predpriatiu obestvennogo pitaniia [Tekst] / M. V. Bibnev // Ekonomicheskii analiz: teoriia i praktika. – 2017. – №6. – S.16 – 19.
- 3 Mýtalieva, L. M. Nekotorye aspekty marketinga obestvennogo pitaniia v Respyblike Kazahstan [Tekst] / L.M. Mýtalieva // Vestnik regionalnogo razvitiia Institutya regionalnogo razvitiia. – Karagandy, 2019. – №1. – S.137-141.

МРНТИ 06.73.15

А.Е.Байкенова

Қостанай инженерлік-экономикалық университеті

М. Дулатов атындағы

Қостанай, Қазақстан

Қазақстан Республикасында банктік қадағалауды дамыту перспективалары

Түйіндеме: Мақалада Қазақстан Республикасындағы банктік қадағалауды дамытудың келешегі, атқарушылық тәртіп пен құқық тәртібін сақтау бойынша мемлекеттік басқарудың маңызды функциясы ретінде қарастырылады.

Аннотация: В статье рассмотрены перспективы развития банковского надзора в Республике Казахстан, как важной функции государственного управления за соблюдением исполнительной дисциплины и правопорядка.

Abstract: The article discusses the prospects for the development of banking supervision in the Republic of Kazakhstan as an important function of public administration for compliance with executive discipline and law and order.

Түйінді сөздер: control, banking supervision, banking regulation, public administration, monitoring, inspection, constitution, Civil Code, function, discipline, commercial banks, monetary relations, competition, legislation, risks.

Ключевые слова: контроль, банковский надзор, банковское регулирование, государственное управление, мониторинг, инспектирование, Конституция, Гражданский кодекс, функция, дисциплина, коммерческие банки, денежно-кредитные отношения, конкуренция, законодательство, риски.

Keywords: бақылау, банктік қадағалау, банктік реттеу, мемлекеттік басқару, мониторинг, тексеру, Конституция, Азаматтық кодекс, қызметі, тәртібі, коммерциялық банктер, ақша-несие қатынастары, бәсеке, заңнама, тәуекелдер.

Кіріспе

Банктік қадағалау-бұл орталық банктер тарапынан банктердің қызметін бақылау, дебитордың банктік несиені жұмсауын тиісті несиелік ұйымдардың бақылауы.

"Реттеу", "қадағалау" және "бақылау" ұғымдарының өзара байланысын қарастырған кезде біз олардың диалектикалық байланысын атап өттік.

Сонымен, "банктік реттеу" ұғымы "банктік бақылау" және "банктік қадағалау" ұғымдарына қарағанда әлдеқайда кең. Іс жүзінде бұл ұғымдардың бір-бірінен қалай ерекшеленетінін анықтау қиын болуы мүмкін және олар көбінесе бір-бірінің орнына қолданылады.

"Негізінен қадағалау бақылауды түсінуде Мемлекеттік басқарудың атқарушылық тәртіп пен құқықтық тәртіптің сақталуына, қандай да бір операциялардың (қаржылық

бақылау, сақтандыру қадағалауы, прокурорлық қадағалау, Қауіпсіздік техникасының, жол қозғалысы қауіпсіздігінің сақталуын қадағалау және оның басқа да түрлері) заңдылығын жүзеге асыруға маңызды функциясы бар".

Объект және әдістеме

Банктік қадағалау әдістері реттеудің бірыңғай әдіснамасымен қамтамасыз етілген бірыңғай нормативтік - реттеуші қағидаттар бойынша ақша - кредит саясатының қолданыстағы құралдарының ұйымдық бірлігін қамтамасыз етеді (бақылау жүйелері - қызмет мониторингі, ауытқуларды анықтау, егжей - тегжейлі инспекциялау, нормативтен тыс, шамадан тыс тәуекелдердің алдын алу бойынша шешімдер қабылдау" - деп атап өтті қазақстандық ғалымдар Н.Н. Хамитов пен Р. Ж. Байболатов [1].

Ю. И. Коробова былай дейді: "банк қызметін реттеу құқықтық инфрақұрылымға кіретін төрт салаға - тікелей заңдарға да, реттеуші ережелер мен саясатты түсіндіруге де бағытталған" [2].

Бұл аймақтар:

- жаңа банктер мен басқа қаржы институттарын лицензиялау;
- капиталдың жеткіліктілігі;
- несиелік операцияларға шектеулер;
- өтімділік талабы.

Банктердің қызметін реттеу жеке банкке қатысты да, шоғырландырылған негізде де, яғни банк тобына қатысты да жүзеге асырылады.

Сондықтан, біздің ойымызша, "банктік реттеу" ұғымы бүкіл банк жүйесінің тұрақты тұрақты жұмыс істеуін қамтамасыз ету және жүйелік тәуекелдерді ерте анықтау және алдын алу мақсатында қадағалаушы уәкілетті мемлекеттік орган екінші деңгейдегі банктердің қызметіне әсер ететін шаралар, әдістер, құралдар, экономикалық және құқықтық сипаттағы жиынтықты түсінуі керек. Бұл ретте банктік реттеу ұғымы "банктік қызметті бақылауға" және "банктік қызметті қадағалауға" қарағанда кеңірек.

Зерттеу нәтижелері

Қазіргі уақытта көптеген елдерде банк заңнамасы үш деңгейден тұрады. Бірінші деңгейге 2 блок кіреді, олардың бірі "Ұлттық банк туралы" заңды білдіреді, онда елдің бас банкі қызметінің құқықтық мәртебесі, функциялары, операциялары, мақсаттары мен міндеттері айқындалған. Екінші блок Екінші деңгейдегі банктердің қызметін реттейтін заңмен, сондай-ақ жекелеген банк операциялары мен қызметтерін жасау тәртібі мен шарттарын айқындайтын заңдармен ұсынылған.

Банк заңнамасының екінші деңгейі басқа қаржы институттарының қызметін реттейтін, қандай да бір жолмен банк қызметіне қатысты заңдарды білдіреді. Бұл бағалы қағаздар, қаржы - өнеркәсіптік компаниялар мен топтар, биржалар, ипотека, сенім, инвестициялық қорлар және т. б. туралы заңдар болуы мүмкін.

Үшінші деңгейге ережелер ретінде Жалпыға бірдей қолданылатын заңдар жатады. Оларға ең алдымен Конституция, Азаматтық кодекс, экономикалық құқық және т. б. жатады.

Екінші деңгейдегі банктердің қызметіне бақылау жүйелік тәуекелдерді болғызбау арқылы олардың орнықтылығы мен тұрақтылығын қамтамасыз ету мақсатында жүргізіледі.

Тиімді болу үшін банктік реттеу және қадағалау жүйесі бақылаудың әртүрлі түрлерін қамтуы керек:

- мемлекеттік (банк заңнамасының бар екендігінде көрсетілген);
- қоғамдық (қоғам тарапынан бақылау);
- ведомстволық (ҰБ немесе басқа арнайы ведомство тарапынан қадағалау);
- тәуелсіз (тәуелсіз аудиторлық фирмаларды бақылау)

Қадағалау-банк қызметін мемлекеттік реттеудің бір түрі, пруденциалдық қадағалауды қамтамасыз ету құралы, яғни банк қызметіндегі нормативтіліктің іске асырылуын қадағалау, бұл қадағалау (нақты кредиттік ұйымдардың заңнаманы, нормативтік актілерді, қаржылық

нормативтер мен бухгалтерлік есеп және есеп беру ережелерін орындауы мен сақтауы үшін қашықтықтан және байланыс арқылы [3].

Қазақстандық ғалымдар Г. С. Сейтқасимов, К. М. Мәулетов, А. А. Мусина отандық тәжірибеге қатысты мынадай анықтама береді: "қадағалау-мемлекеттік органдардың сыртқы бақылау процесі, ол банк қызметінің барлық параметрлерін және оның қызметкерлерінің Ұлттық банк пен ҚҚА заңнамасының нормаларын, ережелерін, ережелері мен нұсқаулықтарын қадағалауды, байқауды (мониторингі) және талдауды білдіреді [4]. Бұл анықтама Банктік қадағалау ұғымын, оның мақсатын айтарлықтай ашады, өйткені мұнда жоғарыда аталған ғалымдардан айырмашылығы, Банктің заңнама нормаларын, ережелерді, уәкілетті органдар нұсқауларының ережелерін сақтауына ғана емес, сонымен қатар банк қызметкерлерінің осы нормалар мен ережелерді сақтауына баса назар аударылады, бұл қазіргі шындықпен расталатын маңызды фактор болып табылады.

Әлемдік жаһандық дағдарыс жүйелік тәуекелдердің пайда болу және өсу себептерінің бірі адам факторы болуы мүмкін екенін көрсетті. Бұл отандық банктік тәжірибеде де, шетелде де кездесетін көптеген қаржылық теріс қылықтармен, ұрлықпен, дұрыс емес есептілік пен ақпарат берумен расталады.

Қорытынды

Көптеген ғалымдар банктік реттеу мақсаттары барлық елдерге ортақ деп санайды. Олардың ішінде мыналарды бөліп көрсету керек:

- депозиттік мекемелердің төлем қабілеттілігін қамтамасыз ету, банкроттықтың алдын алу;

- депозиттік мекемелердің өтімділігін қамтамасыз ету;

- банк саласының экономикалық тиімділігін қамтамасыз ету және экономиканың жұмыс істеуін жақсарту.

Бұл жоғарыда айтылғандай, банк қызметін реттеу қажеттілігі банктердің ерекше экономикалық және әлеуметтік - әлеуметтік сипатына және олардың экономиканы дамыту үшін маңыздылығына байланысты екенін білдіреді.

Біріншіден, банк - бұл көпшілікке ақша жинайтын және орналастыратын қоғамдық институт.

Екіншіден, нарықтық экономикадағы банк-пайда табатын және өзін әртүрлі тәуекелдерге ұшырататын коммерциялық кәсіпорын. Сондықтан көптеген елдердегі банктік қадағалаудың мақсаттары мен функциялары да сәйкес келеді деп айтуға болады, бұл:

- кредиттік ұйымдардың қаржылық сенімділігін тексеру;

- салымшылар мен несие берушілердің мүдделерін нашар басқарудан немесе алаяқтықтан қорғау;

- банк секторына "денсаулыққа" кепілдік беру, экономикалық қуаттың бірнеше қолға шоғырлануын болдырмау (монополияға қарсы қадағалау), банк ісінің тиімділігін арттыру және елдің экономикалық өсуіне жәрдемдесу үшін экономикада несиенің әділ бөлінуіне ықпал ету;

- ақша-кредит қатынастары саласындағы бәсекелестікті дамыту жағдайларын қамтамасыз ету;

- банк жүйесінің тұрақтылығы мен тұрақтылығын, қаржы нарығының барлық элементтерінің тиімді, үздіксіз жұмыс істеуін қамтамасыз ету.

Бұл ретте қадағалаудың мақсаты банк қызметіндегі кейбір қателіктерді, бұзушылықтарды анықтау ғана емес, жүргізіліп жатқан банк операциялары мен қызметтерінің заңдылығы мен ашықтығын қамтамасыз ету екенін атап өткен жөн. ҚР-дағы банктік реттеу саласындағы басымдықтар таяу перспективада жаһандық экономикалық және қаржылық дағдарыс салдарының ықпалын еңсеру және халықаралық банктік қадағалау Базель комитетінің стандарттарына сәйкес келетін банктік қадағалаудың дағдарыстан кейінгі моделін

құру болады. Осы мақсатта қазіргі уақытта "дағдарыстан кейінгі кезеңде Қазақстан Республикасының қаржы секторын дамыту тұжырымдамасы" жобасы қызу талқылануда.

Пайдаланған әдебиеттер:

1. Khamitov N. N., Baibulatov R. J. Fretus Vigilantia In Kazakhstan. - Almaty: Oeconomica, 2019.
2. Portfolio ripae / editum A Yu. I. Korobov. - Moscow: Somintek, 2018.
3. Miller R. L., Van huz D. d. Pecuniam Modernam et fretus. - Moscoviae: INFRA-M, 2018.
4. Seitkasimov G, S., Maulenov K. M., Musina A. A. Fretus.- Astana, Kazuefimt Libellorum Domum, 2017.

МРНТИ 06.81.12

А.Б. Жуманазарова, Менеджмент білім бағдарламасының 4 курс студенті¹,
Д.Д. Жандарбекова, Экономика және менеджмент
кафедрасының аға оқытушысы¹,

¹М.Дулатов атындағы Қостанай инженерлік-экономикалық университеті

Қорларды нормалаудың әдістемелік тәсілдері

Түйіндеме: Мақалада кәсіпорындардағы қорларды нормалаудың әдістемелік тәсілдері қарастырылған

Аннотация: В статье рассматриваются методические приемы нормализации денежных средств на предприятиях.

Abstract: The article discusses the methodological methods of normalization of funds in enterprises.

Түйін сөздер: Қор, тауар, шикізат, материал, талдау, әдістер, тәжірибе, тұтыну, өндіріс, норма, жоспарлау, кәсіпорын

Ключевые слова: Запас, товар, сырье, материал, анализ, методы, опыт, потребление, производство, норма, планирование, предприятие

Key words: Stock, product, raw materials, material, analysis, methods, experience, consumption, production, rate, planning, enterprise

Кіріспе

Қор мөлшерлемесі тауарды өндіруді немесе сатуды үздіксіз жеткізуді қамтамасыз ету үшін өндірістік немесе сауда кәсіпорындарында болуы керек еңбек заттарының есептік ең аз саны болып табылады.

Шикізаттың, материалдардың, отынның және энергияның жеке шығын нормаларын есептеудің калькуляциялық-аналитикалық әдісі конструкторлық, технологиялық және басқа да техникалық құжаттамалар бойынша элементтер бойынша есептеулерді орындауға негізделген. Бұл әдіспен бөлшек, құрастыру бірлігі, өндіріс бірлігі үшін материалдық ресурстардың пайдалы шығыны жұмыс сызбалары, конструкторлық нақты рецептуралар, технологиялық регламенттер, химиялық реакциялар теңдеулері деректері бойынша есептеледі. Жою қиын технологиялық қалдықтар мен ысыраптардың нормаланған мәндері технологиялық процесс карталары, технологиялық кесу карталары, өңдеуді бекіту карталары, дайындамаларды өлшеу актілері негізінде анықталады. Бұл әдіс ең прогрессивті болып табылады, ғылыми негізделген шығындар нормаларын анықтауға мүмкіндік береді, өйткені ол техникалық-экономикалық есептеулерді нақты өндірістік жағдайларды талдаумен

біріктіреді. Осыған байланысты шикізатты, негізгі материалдарды және отын-энергетикалық ресурстарды нормалауда оны пайдалану барынша орынды.

Эксперименттік әдіс – шикізаттың, материалдардың, отынның және энергияның жеке тұтыну нормаларын олардың шығынын және зертханалық және тәжірибелік өндіріс жағдайында өндірілген өнім (жұмыс) көлемін өлшеуге негізделген әдістеме. Бұл ретте шығыс нормасы құрамының әрбір элементі үшін мәндерді жеке анықтауға ұмтылу қажет [1].

Зерттеу нәтижелері

Тәжірибелерді жүргізу шарттары өндірістің берілген технологиясына ең тән және сонымен бірге жоспарланған кезеңде өндірісті жақсарту бойынша кейбір шараларды жүзеге асырғаннан кейін туындайтын жағдайларға барынша жақын болуы керек. Эксперимент мүмкіндігінше көп рет техникалық жарамды және жөндеуден өткен жабдықта және технологиялық регламенттер мен нұсқауларда көзделген режимдерде жүргізілуі керек.

Тұтыну нормалары ең сенімді нәтижелерді таңдау және математикалық статистика әдістерін қолдану арқылы орташа мәнді есептеу арқылы белгіленеді. Бұл әдісті химиялық технологияларға негізделген өнеркәсіптерде, өндіруші салаларда және құрылыста қосалқы материалдардың, шикізат пен материалдардың шығынын нормалау үшін қолдану мақсатқа сай.

Есептік-статистикалық әдіс – өнімнің (жұмыстың) бірлігіне олардың нақты шығыны туралы статистикалық (есептік, жедел) есеп деректерін талдауға негізделген шикізатты, материалдарды, отын мен энергияны тұтынудың жеке және топтық нормаларын әзірлеу әдісі.) өткен кезеңге. Осылай есептеу кезінде конструкциялардың, технологияның және өндірісті ұйымдастырудың салыстырмалылығын, сондай-ақ өткен жылдардағы материалдық ресурстардың нақты шығындарын есеп беруде толық және нақты көрсету мүмкіндігін ескеру қажет.

Бұл әдіспен тұтыну нормаларын есептеудің екі негізгі нұсқасы ұсынылады:

1) жабдықты, технологияны және өндірісті ұйымдастыруды жетілдіру жөніндегі жоспарланған іс-шараларға байланысты белгілі бір мөлшерге түзетілетін соңғы есепті жылдағы нақты тұтыну мөлшері есептеледі;

2) материалдың нақты спецификалық есептеулері бойынша өткен жылдардағы көрсеткіштер динамикасының интегралды қатары қалыптастырылады. Тұтыну жылдамдығын есептеу экстраполяцияның статистикалық әдістерімен оның шегінен асатын қатардың деңгейін табуға дейін төмендетіледі.

Материалдық ресурстарды тұтыну көбінесе кәсіпорындағы нормативтік-құқықтық базаның жетілдірілуіне байланысты. Сондықтан жүйелі талдау оның жай-күйін білуге және кәсіпорындағы материалдық ресурстарды ұтымды пайдалану, технология мен өндірісті стандартқа сәйкес ұйымдастыру мақсатында жақсарту шараларын уақтылы жүзеге асыруға мүмкіндік береді, содан кейін осы бөліктерге металды тұтыну нормаларын қайта қарауға мүмкіндік береді. нормативтік-құқықтық базаны жақсартуға және металды зауытта ұтымды пайдалануға көмектеседі [2].

Жоспарлы экономика кезінде әрбір кәсіпорынға жоғары тұрған ұйым айналым қаражатының жалпы нормативін бекітті. Осы жағдайларда кәсіпорындар бұл құнды бақылауға мәжбүр болды.

Кәсіпорындар үшін нарықтық конъюнктураға көшу кезінде айналым қаражатының нормасын ешкім белгілемейді немесе бақылайды. Бірақ бұл нарық жағдайында кәсіпорындар айналым қаражатының нормасын өздері белгілеп, бақыламауы керек дегенді білдірмейді.

Нарықтық қатынастар жағдайында айналым қаражатын нормалау құны күрт өседі, өйткені түптеп келгенде ол кәсіпорынның төлем қабілеттілігі мен қаржылық жағдайына байланысты.

Өндірістік қорлардағы айналым қаражатының нормасы келесі элементтерді қамтиды:

1) көлік қоры (материалдың жолдағы уақыты);

2) дайындық қоры (қабылдау, түсіру, сұрыптау, қоймаға қою және өндіріске дайындау уақыты);

3) ағымдағы қор (ауысымдық, тәуліктік және сол сияқты қор түріндегі қоймада болған уақыт);

4) сақтандыру қоры (кепілдік қор түріндегі қоймада болған уақыт).

Көлік қорының құны тікелей санау әдісімен немесе аналитикалық әдіспен есептеледі. Тікелей есептеу әдісі жеткізушілердің шектеулі санынан келетін тұтынылатын материалдық ресурстардың тар диапазонында қолданылады. Бұл жағдайда өткен кезеңнің нәтижелері бойынша жеткізушіден тұтынушыға дейінгі жүктің орташа ұзақтығы анықталады, бұл көлік қорының нормасы болып табылады. Жабдықтаушылар санының көптігі және тұтынылатын ресурстардың кең ауқымы кезінде көлік қорының нормасы өткен кезеңдегі нормаға негізделген аналитикалық әдіспен анықталады.

Қорындағы қаражаттың жұмсалған уақытының есебі хронометражмен белгіленген нақты шығындар негізінде немесе өткен кезеңдегі есеп беру деректері негізінде анықталады. Материалдарды өндіріске дайындау уақыты тиісті операциялардың тізбесімен және оларды орындау шарттарымен алдын ала белгіленеді. Тиеу-түсіру және қойма жұмыстарын механикаландыру кезінде бұл уақыт әдетте бірнеше сағаттан аспайды. Ағымдағы қордың нормасы ретінде жеткізілімдер арасындағы орташа өлшенген интервалдың жартысы алынады. 1-5 күн аралықпен келетін тауарлық-материалдық құндылықтардың жекелеген түрлері үшін қор мөлшерлемесін орташа интервалдың толық ұзақтығына дейін арттыруға болады. Орташа өлшенген интервалдың мәні тапсырыстың оңтайлы мөлшері немесе есепті кезеңде қалыптасқан ресурстарды алу режимі негізінде есептеледі.

Жеткізу жоспарлы түрде белгіленген және берілген материал біркелкі тұтынылатын жағдайларда, жеткізу арасындағы орташа аралық бір жылдағы күндер санын жоспарланған жеткізулер санына бөлу арқылы анықталады. Тауарлы-материалдық құндылықтарды қабылдаудың ағымдағы режимі бойынша ағымдағы қордың нормасын есептеу кезінде орташа өлшенген интервал өткен жылдағы жеткізілімдерді есепке алу үшін қойма карточкаларымен анықталады. Мұнда цехтардан қоймаға материалдардың қайтарылуы, кездейсоқ және типтік емес жеткізілімдер есепке алынбайды [3]. Бір материалды немесе жартылай фабрикатты бірнеше жеткізушілерден бір күнде алған кезде мұндай түбіртек бір жеткізілім болып есептеледі.

Тәуліктік мөлшерлемесі, әдетте, егер бұл материал резидент емес жеткізушілерден келсе, ағымдағы қор мөлшерлемесінің 50% дейінгі шегінде белгіленеді.

Егер біркелкі жеткізілімдер жүргізілсе, онда сақтандырғыш қор қарастырылмайды немесе жеке баптар бойынша ағымдағы қор мөлшерлемесінің 30%-ға дейінгі мөлшерінде қалыптастырылады. Қауіпсіздік қорының мөлшерлемесі 50% жоғарылайды, егер:

1) материалдардың жекелеген түрлерін (жартылай фабрикаттарды) бір жеткізуші тек осы кәсіпорын үшін дайындаса;

2) тұтынушы ыңғайлы көлік жолдарынан алыс орналасқан немесе материалдарды жеткізу жылдың белгілі бір уақытында ғана мүмкін болады.

Дайын өнім – өндірістік процестің соңғы нәтижесі болып табылатын, сатуға арналған ұйымның тауарлық-материалдық қорларының бөлігі. Қоймадағы дайын өнімге арналған айналым қаражатының нормасының экономикалық мазмұны тұтынушыларға өнімді жоспарлы жөнелтуді қамтамасыз ету үшін әр түрлі қойма операцияларын орындауға уақыт қажет, өйткені өнім әдетте топтамамен, жинақпен және жиынтықта сатылады. белгілі бір ассортимент.

Қоймадағы дайын өнімдегі айналым қаражатының нормаларына мыналар жатады:

1) даярлық қоры – өндіруші цехтардан келетін дайын өнімді өңдеуге және шығаруға дайындауға ;

2) эмиссия мөлшерлемесіне тең ағымдағы қор;

3) қауіпсіздік қоры – өндірістің мүмкін болатын тоқтап қалуын өтеу және жаңа тұтынушылардың қажеттіліктерін қанағаттандыру. Стандарт өнімнің өзіндік құны бойынша бір күндік шығарылымының өнімі және дайын өнімнің айналым қаражатының нормасы ретінде есептеледі.

Қорытынды

Кәсіпорындағы айналым қаражатын нормалау және белгіленген нормативтерді бақылау жалпы кәсіпорынды басқарудың маңызды құрамдас бөліктерінің бірі болып табылады. Бұл мәселе әсіресе орта және ірі кәсіпорындар үшін өзекті.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

- 1 Dıysembaev, K. Sh. Analız effektivnosti úpravlenıa zapasamı predprıatıa [Tekst] / K. Sh. Dıysembaev // Biblioteka Búhgaltera ı predprınimatelia. – 2009. - №21. – S.42 - 44.
- 2 Knyshova, E. N. Ekonomıka organizatsıı [Tekst]: úchebnık / E.N. Knyshova, E. E. Panfilova. – M. : FORÝM: INFRA-M, 2010. – 45 s.
- 3 Kovalev, V. V. Fınansovyı analiz: Úpravlenie kapıtalom. Vybor investıtsıı. Analız otchetnosti. [Tekst] / V. V. Kovalev. - M. : Fınansy ı statıstıka, 2007. - 640 s.

**Правила для авторов,
публикующихся в научно-производственном журнале «Наука»
Костанайского инженерно-экономического университета им. М. Дулатова.
г. Костанай**

Требования к оформлению статьи

1 Статья для публикации в журнале «Наука» представляется в электронном виде и отпечатанном на белой бумаге формат А4. (оригинал 1 экз.) на казахском, русском языках.

2 Объем статьи не более 4-6 страниц, текст набирается гарнитурой Times New Roman, размер 14, через интервал 1, печатается только на одной стороне листа.

3 Все формулы в тексте нумеруются с правой стороны. Под ними приводится полная расшифровка условных обозначений (знаков).

4 Ссылки на литературу в тексте обозначаются арабскими цифрами в квадратных скобках. Табличные сноски располагаются под таблицей.

5 К статье прилагаются:

- **сопроводительное письмо**, в котором содержатся сведения об авторе (авторах): фамилия, имя, отчество, место работы, должность, ученая степень и звание (без каких-либо сокращений)

- **рецензия** на статью для авторов, не имеющих ученой степени, от доктора или кандидата наук, с указанием данных рецензента (фамилия, имя, отчество, место работы, должность, ученая степень и звание).

6 В каждой статье журнала **обязательно должны быть указаны** следующие данные:

- код МРНТИ, соответствующий тематике содержания статьи;

- название статьи;

- разделы **«Введение», «Объект и методика», «Результаты исследований», «Выводы», Список литературных источников**, на которые ссылается автор.

- **аннотация** об актуальности и новизне темы на трех языках (каз., англ., рус.) не более 4-6 строк на каждом языке;

- Рисунки (формат JPEG, GIF; рисунки, выполненные средствами MSWord должны быть сгруппированы в единое целое), таблицы и формулы (выполненные в редакторе формул Microsoft Equation) – дублируются на отдельном листе.

- **ключевые слова** по содержанию статьи (15-40 слов или словосочетаний). Каждое ключевое слово или словосочетание отделяется от другого запятой, на трех языках (каз., англ., рус.);

- библиографический список использованной литературы (помещается после статьи и оформляется по ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание: Общие требования и правила составления.)

- при включении в список использованной литературы статей ранее в журнале «Наука» предоставляется скидка 20 % от общей суммы оплаты за издание статьи.

7 Ответственность за содержание статьи несут авторы

Банковские реквизиты: «АО Цесна Банк»

ЧУ «Костанайский инженерно-экономический университет им. М. Дулатова», г. Костанай, ул. Чернышевского 59, КБЕ 17, БИН 960840000146, ИИК KZ398562203110574132, код назначения платежа 861, г. Костанай, АО «Банк Центр Кредит», БИК KСJBKZKX, тел.: 8-(7142)-39-03-68,

Банковские реквизиты КОФ АО «Народный Банк РК»:

ЧУ «Костанайский инженерно-экономический университет им. М. Дулатова» г. Костанай, ул. Чернышевского 59, КБЕ 17, БИН 960840000146, расчетный счет KZ526010221000038824, г. Костанай, КОФ АО «Народный Банк РК» HSBKZKX, КНП 861, тел.: +7(714)2-28-02-55, факс +7(714)2-28-15-95, 28-01-59, e-mail: nauka.kineu.kz@mail.ru

Стоимость публикации 600 тенге, магистрантам 300 тенге за 1 страницу формата А4.

Авторам ближнего и дальнего зарубежья публикация бесплатная.

Отпечатано в отделе оперативной полиграфии Костанайского инженерно-экономического университета им. М. Дулатова

Ғылыми-өндiрiстiк журналы «Наука» 2023 ж. наурыз №1
Научно-производственный журнал «Наука» №1 март 2023 г.

Тираж – 320 экз.

7.2 п.л.

условных печатных листов

Адрес: Республика Казахстан,
г. Костанай, ул. Чернышевского 59, тел. (87142) 280-255, e.mail: nauka.kineu.kz@mail.ru

Наш сайт: WWW.kineu.edu.kz