

16+



НОВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В МНОГОДИСЦИПЛИНАРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ И ПРАКТИКЕ

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ
ПО МАТЕРИАЛАМ XXIV МЕЖДУНАРОДНОГО
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ФОРУМА МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

WWW.SCIPRO.RU

**НАУЧНАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ НАУКА**

**Новые направления в междисциплинарных
исследованиях и практике**

**Сборник научных трудов по материалам XXIV Международного
междисциплинарного форума молодых ученых**

20 июня 2019 г.

УДК 001
ББК 72

Главный редактор: Н.А. Краснова
Технический редактор: Ю.О. Канаева

Новые направления в междисциплинарных исследованиях и практике: сборник научных трудов по материалам XXIV Международного междисциплинарного форума молодых ученых, 20 июня 2019 г., Екатеринбург: Профессиональная наука, 2019. – 55 с.

ISBN 978-0-359-75387-1

В сборнике научных трудов рассматриваются актуальные вопросы развития экономики, педагогики, филологии, политологии, социологии и т.д. по материалам XXIV Международного междисциплинарного форума молодых ученых «**Новые направления в междисциплинарных исследованиях и практике**», состоявшейся 20 июня 2019 г. в г. Екатеринбург.

Сборник предназначен для научных и педагогических работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Все включенные в сборник статьи прошли научное рецензирование и опубликованы в том виде, в котором они были представлены авторами. За содержание статей ответственность несут авторы.

Электронная версия сборника находится в свободном доступе на сайте www.scipro.ru.

При верстке электронной книги использованы материалы с ресурсов: PSDgraphics

УДК 001
ББК 72



- © Редактор Н.А. Краснова, 2019
- © Коллектив авторов, 2019
- © Lulu Press, Inc.
- © НОО Профессиональная наука, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ 1. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	5
Кочелорова Г.В. ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ	5
СЕКЦИЯ 2. СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	11
Дудолина В.А., Дудолина Д. А. ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОГО СОЦИАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВА.....	11
СЕКЦИЯ 3. ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ИННОВАЦИИ	17
Головин Д.С. ФОРМИРОВАНИЕ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ТИПОВ ЗДАНИЙ СЕЛЬСКИХ ШКОЛ	17
Лепяка А.В., Фирсова С.А. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ ШКОЛЬНИКОВ К ОГЭ И ЕГЭ ПО ИНФОРМАТИКЕ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ	23
СЕКЦИЯ 4. ПЕДАГОГИКА	30
Целовальникова Е.А. ПРИРОДА АГРЕССИИ КАК ФАКТОРА ОТКЛОНЯЮЩЕГОСЯ ПОВЕДЕНИЯ	30
СЕКЦИЯ 5. ПСИХОЛОГИЯ	36
Целовальникова Е.А. К ВОПРОСУ О МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМ ПОДХОДЕ К ПОНИМАНИЮ КРИТЕРИЕВ ЗАВИСИМОСТИ	36
Целовальникова Е.А. ПРИРОДА И ЗАКОНОМЕРНОСТИ ПОЯВЛЕНИЯ НОВЫХ ВИДОВ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАВИСИМОСТИ	42
СЕКЦИЯ 6. ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	47
Чигарова Н. А., Арестова И.Ю. ВЛИЯНИЕ ВЫДЕЛЕНИЙ ЛИСТЬЕВ РАСТЕНИЙ НА ПРОРАСТАНИЕ СЕМЯН И РОСТ КОРНЕЙ.....	47

СЕКЦИЯ 1. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

УДК 330.1

Кочелорова Г.В. Эффективное использование основных средств в сельском хозяйстве

Efficient use of fixed assets in agriculture

Кочелорова Галина Валентиновна

Кандидат экономических наук, доцент кафедры бухгалтерского учета и статистики
Красноярский государственный аграрный университет
Kochelороva Galina Valentinovna

Candidate of economic Sciences, associate Professor of the Department of accounting and statistics
Krasnoyarsk state agrarian University

***Аннотация.** В статье дается понятие, какие материальные ценности могут быть включены в состав основных средств, проведен анализ технического состояния основных средств, рассмотрена их структура, дана оценка движения основных средств и эффективность их использования на примере условной сельскохозяйственной организации.*

***Ключевые слова:** сельскохозяйственная организация, основные средства, внеоборотные активы, стоимость, фондовооруженность.*

***Abstract.** The article gives the concept of what material values can be included in the fixed assets, the analysis of the technical condition of fixed assets, their structure, the assessment of the movement of fixed assets and the effectiveness of their use on the example of conventional agricultural organization.*

***Keywords:** agricultural organization, fixed assets, non-current assets, value, capital.*

Агропромышленный комплекс (далее АПК) в современных условиях вместе с другими отраслями способствуют своевременному и качественному обеспечению потребностей физических и юридических лиц, кроме того создает условия для развития экономики и обеспечивает единство экономического пространства на территории Российской Федерации.

Деятельность сельскохозяйственных организаций не может обойтись без внеоборотных активов, таких как основные средства, которые обеспечивают техническую оснащенность предприятий АПК и условия их хозяйственной деятельности.

Эффективное и рациональное использование внеоборотных активов влияет на финансовые результаты хозяйственной деятельности организации. В сельскохозяйственных организациях основные средства образуют материально-техническую базу и определяют производственную мощность АПК.

Основные средства представляют собой активы которые используются для производства разных видов продукции, при осуществлении услуг или выполнении работ, либо в управленческих целях организацией, и которые длительное время участвуют в процессе производства и постепенно, по мере его использования, переносят свою стоимость на себестоимость произведенной продукции (работ и услуг). Т.е. иначе следует сказать, что основные средства можно отнести к средствам труда.

Сельское хозяйство относится к фондоемким отраслям, в которых объем основных средств постоянно увеличивается в результате обеспечения его новой техникой, и которая имеет довольно высокую стоимость. Эффективное и рациональное использование основных средств дает возможность повысить объемы производства без дополнительных капитальных затрат при незначительной их величине, обеспечивая тем самым большую доходность организации в целом. К основным средствам относятся хозяйственные средства, которые используются в процессе производства продукции, продажи товаров, оказании услуг, предоставлении в аренду другим лицам или могут быть использованы для осуществления управления предприятием. В состав основных средств относятся: земельные участки, здания, сооружения, такие как мосты, тоннели, устройства электрифицированные линии и др., автомобили, производственное оборудование, транспортная техника, инструментальные средства, инвентарь, предназначенный для производственных и хозяйственных нужд, взрослый скот (продуктивный и рабочий), многолетние деревья и другие активы.

Ввиду высокой доли основных средств в составе активов для большинства российских организаций сельского хозяйства вопросы учета и анализа основных средств являются наиболее важными. Бухгалтерский и налоговый учет основных средств регламентируют такие нормативные документы как Налоговый кодекс Российской Федерации (далее НК РФ), ПБУ 6/01 «Учет основных средств», Методические указания по бухгалтерскому учету основных средств и МСФО 16 «Основные средства» (МСФО 16) и др.

Глава 25 НК РФ определяет основные средства для целей налогообложения как часть имущества организации, которую можно применять с конкретной выгодой одного года в виде средств труда для производственной и сбытовой деятельности. Кроме того это часть имущества, которая может быть использована для выполнения услуг, работ или для управленческих целей предприятием (п.1 статьи 257) [1].

Согласно п.4 ПБУ 6/01 «Учет основных средств» в состав основных средств могут быть отнесены объекты, которые «предназначены для использования в производстве продукции, при выполнении работ или оказании услуг, для управленческих нужд организации либо для предоставления организацией за плату во временное владение и пользование или во временное пользование в течение длительного времени, т.е. срока продолжительностью свыше

12 месяцев или обычного операционного цикла, если он превышает 12 месяцев. Кроме того такие объекты не должны быть предназначены для последующей перепродажи, и чтобы были способны приносить организации экономические выгоды (доход) в будущем» [2].

Международным стандартом финансовой отчетности 16 «Основные средства» установлены критерии, по которым следует относить активы в состав основных средств, т.е. они должны быть «предназначены для использования экономическим субъектом в производственных целях, для временной передачи в аренду, или для решения административных задач, а также должны использоваться в течение периода, который превышает один год» [3].

Особенностью основных средств, является то, что в период их использования они сохраняют свою натурально-вещественную форму, не покидая производственную сферу после каждого цикла, и их стоимость переносится на продукт не сразу, а по частям. Активы, признаются основными средствами, если предприятие в результате их использования будет получать в будущем экономические выгоды от их непосредственного использования. Организации, чтобы вернуть вложенные денежные средства в активы в виде основных средств обязаны совершить несколько производственных циклов, т.е. кругооборот основных средств носит длительный период.

Для того, чтобы основные средства рационально использовались необходимо постоянно проводить анализ эффективного их использования, который имеет ключевое значение в оценке финансово-хозяйственной деятельности организации.

Рациональность использования основных средств оказывает влияние одновременно на несколько главных составляющих развития сельскохозяйственного производства:

- объем производства и продаж,
- производительность и трудоемкость производства,
- себестоимость единицы продукции,
- чистая прибыль и доходность деятельности,

- деловая активность и финансовая устойчивость экономического субъекта. Выводы, сделанные по результатам анализа эффективного использования основных средств, позволяют разработать меры по оптимизации их структуры в целях повышения эффективности их использования, поэтому на примере условной сельскохозяйственной организации проведен анализ структуры основных средств за 2016-2018 гг., который представлен в таблице 1.

Таблица 1

Структура основных средств в с.-х. организации в 2016-2018гг.

Показатель	Сумма, тыс.руб.			Удельный вес, %:		
	2016г	2017г	2018г	2016г	2017г	2018г
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
Сооружения и здания	73274	73274	72716	55,0	54,1	54,8
Оборудование и машины	30694	30977	31267	23,1	22,9	23,5
Транспортные средства	3855	4546	3855	2,90	3,36	2,90
Скот рабочий	255	164	213	0,19	0,1	0,2
Скот продуктив-ный	13747	15606	15023	10,3	11,5	11,3
Земельные участки	11294	10766	9661	8,5	8,0	7,3
Всего основных средств	133119	135333	132765	100	100	100

По данным таблицы 1 видно, что стоимость основных средств за последние три года в целом уменьшилась. В 2016 году ее величина составляла 133119 тыс.руб., к концу 2017 года за счет приобретения оборудования и транспортных средств она увеличилась на 2214 тыс.руб., но к концу 2018 года вновь произошло снижение на 2568 тыс.руб. или 1,9% по отношению к 2017 году. Уменьшение основных средств произошло по зданиям и сооружениям, транспортным средствам, земельным участкам и продуктивному скоту. Наибольший удельный вес в структуре основных средств принадлежит зданиям и сооружениям, а наименьший удельный вес принадлежит рабочему скоту.

Активы, в виде основных средств постепенно изнашиваются, их физический износ наступает как в результате их использования в процессе производства, так и в период их бездействия. Основные средства, не участвующие в эксплуатации, утрачивают свои производительные качества, в случае воздействия естественных процессов. Изучение технического состояния основных средств проводилось на основании расчета коэффициента накопления амортизации, характеризующего уровень износа основных средств. Результаты анализа представлены в таблице 2.

Таблица 2

Результаты анализа технического состояния основных средств

Показатели	Период		
	2016г.	2017г.	2018г.
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1. Первоначальная стоимость основных средств, тыс.руб.	133119	135333	132765
2. Величина накопленной амортизации, тыс. руб.	36153	43066	49591
3. Коэффициент накопления амортизации	0,27	0,32	0,37
4. Коэффициент годности	0,73	0,68	0,63

Результаты анализа технического состояния основных средств сельскохозяйственной организации свидетельствуют об увеличении уровня износа основных средств, т.к. значение

коэффициента накопленной амортизации составляет: в 2016г. 27 %, в 2017г. 32 %, в 2018г. 37 %, хотя нормальным считается уровень износа не более 25 %. Коэффициент годности основных средств составил: 2016г. 73 %, 2017г. 68 %, 2018г. 63 %.

Далее проведен анализ показателей движения и технического состояния основных средств сельскохозяйственной организации, который представлен в таблице 3.

Таблица 3

Оценка показателей движения и технического состояния основных средств
сельскохозяйственной организации

Показатели	2016г	2017г	2018г
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Данные для расчета показателей, тыс.руб.			
1. Наличие на начало года	125456	133119	135333
2. Поступление ОС	12083	6158	3996
3. Выбытие	4420	3944	6564
4. Наличие на конец года	133119	135333	132765
5. Износ на начало года	28718	36153	43066
6. Износ на конец года	36153	43066	49591
7. Годовой прирост	7663	2214	2568
Коэффициенты			
- роста	1,06	1,02	0,98
- обновления	0,09	0,05	0,03
- выбытия	0,03	0,03	0,05
- прироста	0,06	0,02	0,02
- износа на начало года	0,23	0,27	0,37
- износа на конец года	0,27	0,32	0,37
- годности на начало года	0,77	0,73	0,63
- годности на конец года	0,73	0,68	0,63

В сельскохозяйственной организации в 2017 году по сравнению с 2016 годом наблюдается увеличение стоимости основных средств, поэтому коэффициент роста составил в 2017 году 1,02, но к концу 2018 года величина основных средств снизилась, поэтому данный коэффициент составил 0,98. Коэффициент обновления основных средств составил в 2016 году 0,09, в 2017 году 0,05, а в 2018 году 0,03. Коэффициент выбытия в 2016 году составил 0,03, в 2017 году 0,03, а в 2018 году 0,05. В связи с чем коэффициент прироста основных средств, в 2016 году составил 0,06, а в 2017-2018 годах 0,02. В целом можно отметить, что в 2018 году произошло уменьшение объема основных средств на предприятии по сравнению с 2016 и 2017 годами. Также следует отметить, что износ основных средств в анализируемом периоде увеличился, в связи с недостаточным их обновлением.

Оценка эффективного использования основных средств в организации является следующим этапом анализа активов, которая осуществлялась на базе расчета и оценки

показателей использования основных средств. Для расчетов использовалась среднегодовая стоимость основных средств, результаты анализа обобщены в таблице 4.

Таблица 4

Анализ эффективности использования основных средств за 2016-2018 гг. в организации

Показатели	2016 год	2017 год	2018 год	Абсл. откл. 2018г к 2016г.	Темп роста %
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
1. Выручка от реализации продукции, работ, услуг, тыс. руб.	40140	40947	30130	-10010	75,1
2. Среднегодовая стоимость основных средств, тыс. руб.	129288	142366	134049	+4761	103,7
3. Среднесписочная численность работников всего, чел.	84	87	66	-18	78,6
4. Фондоотдача, руб.	310	288	225	-85	72,6
5. Фондовооруженность, тыс. руб./чел.	1539,1	1636,4	2031,0	+491,9	132,0
6. Фондоёмкость, руб./руб.	3,22	3,48	4,45	+1,23	138,2

В сельскохозяйственной организации эффективность использования основных средств к концу 2018 года понизилась, что подтверждается рассчитанным значением показателя фондоотдачи, которая составила в 2016 году 310 руб., в 2017 году 288 руб., в 2018 году 255 руб. Этот показатель к концу 2018 года уменьшился на 85 руб. по сравнению с 2016 годом. Фондовооруженность в анализируемом периоде увеличилась на 491,9 тыс.руб. на одного работника предприятия или на 32 %. Уровень фондоёмкости при этом, увеличился к концу 2018 года по сравнению с 2016г., т.е. на получение каждого рубля выручки от основной деятельности предприятие затрачивало в 2016 году 3,22 руб., в 2017 году 3,48 руб., а в 2018 году 4,45 руб.

Проведенное исследование показало, что снижение эффективности использования основных средств отрицательно влияет на финансовые результаты деятельности сельскохозяйственной организации, поэтому необходимо предпринять меры по эффективному повышению основных средств в организации.

Библиографический список

1. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 N 117-ФЗ - Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 18.06.2019).
2. Приказ МФ РФ от 30.03.2001 N 26н «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Учет основных средств» ПБУ 6/01» - Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 18.06.2019).
3. Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 16 "Основные средства" (введен в действие на территории Российской Федерации Приказом Минфина РФ от 25.11.2011 N 160н) - Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 18.06.2019).

СЕКЦИЯ 2. СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

УДК 316

Дудолина В.А., Дудолина Д. А. Проблемы современного социального государства

Problems of the modern social state

Дудолина Вера Андреевна, Дудолина Дарья Андреевна,

Высшая школа экономики, управления и права,
Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова
Научный руководитель

Григоришин А.В., ассистент кафедры государственного и муниципального управления,

Высшая школа экономики, управления и права,
Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова
Dudolina Vera Andreyevna, Dudolina Daria Andreyevna,
Higher school of Economics, management and law,
Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov
Grigorishchin A.V., assistant of the Department of state and municipal management
Higher school of Economics, management and law,
Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov

Аннотация. В статье рассматриваются аспекты взаимодействия государства и населения в сфере здравоохранения, оценивается эффективность реализации социальным государством своих функций в данном направлении. Дана оценка текущего состояния рынка медицинских услуг. Также представлены возможные пути совершенствования коммуникаций, системы обратной связи по оценке деятельности организаций системы здравоохранения.

Ключевые слова: социальное государство, услуги, здравоохранение, бесплатная медицина, коммуникации

Abstract. The article discusses aspects of interaction between the state and the population in the field of health care, assesses the effectiveness of the implementation by the social state of its functions in this direction. An assessment of the current state of the medical services market is given. Also presented are possible ways to improve communication, a feedback system for evaluating the activities of health care system organizations.

Keywords: social state, services, health care, free medicine, communications

В современном мире каждый человек имеет право на достойную жизнь, и во многом это обеспечивается благодаря государственным механизмам, структурам, программам. Для современной России проблема становления и развития социального государства является актуальной, так как данное понятие определяет качество доверительных отношений между властью и населением во всех сферах жизнедеятельности, а следовательно, и благополучие, конкурентоспособность страны в целом.

На сегодняшний день основополагающим условием процветания любой нации является состояние здоровья человека. Этим и обусловлено участие множества министерств и ведомств

России в обеспечении охраны здоровья граждан. Но данный факт, к сожалению, не определяет доступность и качество предоставления медицинских услуг населению страны. Решение данной проблемы требует комплексного современного подхода.

Согласно Конституции РФ за каждым гражданином закреплено право на оказание ему бесплатной медицинской помощи [1]. Но в условиях быстро развивающегося рынка платных медицинских услуг люди всё чаще выбирают данную альтернативу бесплатной медицине, затрачивая на это материальные средства из личного бюджета. По данным компании «SYNOPSIS», которая проводит маркетинговые исследования различных сегментов рынка здравоохранения, можно сделать вывод о том, что объём платных медицинских услуг в России непрерывно растёт (рисунок 1) [2].

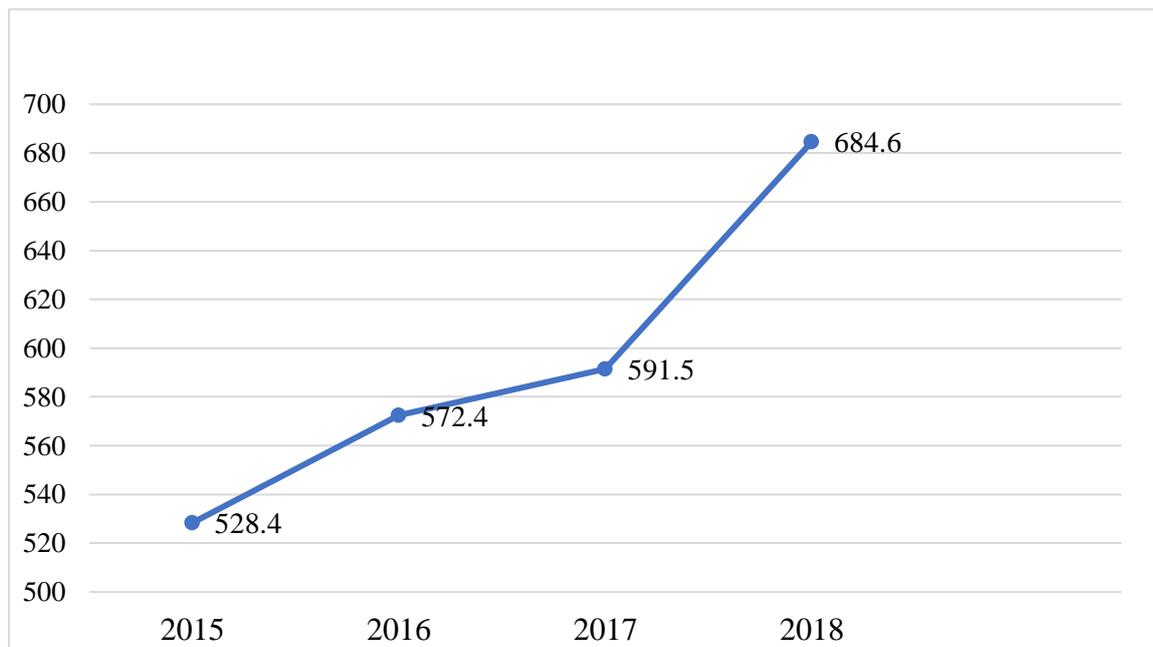


Рисунок 1. Объём платных медицинских услуг, млрд. руб.

По данным Федеральной службы государственной статистики на 2017 год около трети пациентов, которым требовалась консультация специалиста, обращались к платным врачам. Данная тенденция обусловлена неудовлетворительным качеством бесплатных медицинских услуг, а также определёнными барьерами, с которыми сталкивается человек на пути к их получению. Официальная статистика определяет ряд причин, по которым население делает такой выбор, самыми распространёнными являются большие очереди, нехватка времени, отсутствие необходимого специалиста [3].

Выявленные недостатки снижают качество предоставления услуг бесплатной медицины, и чтобы исправить текущее положение, необходимо рассматривать каждый отдельный случай, применять более детальный подход к рассмотрению данного вопроса. В рамках всех подразделений системы здравоохранения прежде всего необходимо обратить внимание на её первичное звено, к которому относятся поликлиники, амбулатории, фельдшерские пункты в регионах и муниципальных образованиях, так как непосредственно они взаимодействуют с населением, предоставляя медицинские услуги.

Для социального государства главной целью является достижение каждым гражданином достойного уровня жизни, поэтому очень важно прислушиваться к мнению населения, пользующегося данными услугами. Качество оказания бесплатной медицинской помощи, а также её доступность могут объективно оценить только люди, пациенты медицинских учреждений.

Если человека не устроило качество предоставления медицинских услуг, он не может получить талон на прием или столкнулся с непрофессиональным поведением персонала поликлиники, то он имеет право обратиться к главному врачу медицинского учреждения, к властям на местах, в Министерство здравоохранения, прокуратуру или суд. Сегодня сложился определённый стереотип о том, что человек, столкнувшись с проблемой в сфере здравоохранения, не сможет повлиять на её решение, так как его обращение не найдёт отклик в органах государственной власти и соответствующих структурах. Бюрократические проблемы останавливают человека в попытке обозначить существующую проблему. Из-за необходимости заполнения требующихся документов, заявлений, пациент может отказаться от подачи обращения.

Чтобы принимать меры по решению существующих в данной сфере проблем, государству необходимо чётко определить слабые стороны каждого отдельного медицинского учреждения системы здравоохранения на основе мнений населения. В связи с этим необходимо усовершенствовать систему обратной связи и коммуникации с властью, сделать её простой и доступной.

Одним из путей решения данной проблемы является создание электронного портала на базе официального сайта государственных услуг («Госуслуги») или официального сайта Министерства здравоохранения Российской Федерации в сети «Интернет», где находилась бы информация о всех государственных учреждениях здравоохранения страны. На данном электронном портале каждый человек сможет оставить отзыв о получении медицинских услуг в данных организациях. Также будет предложено оценить медицинские учреждения по следующим параметрам: время ожидание в очереди, наличие необходимого специалиста, период с момента записи на приём до получения медицинской услуги, соблюдение сроков обследования пациента и другие. По этим данным будет производиться оценка деятельности медицинской организации и последующее реагирование. Данными полномочиями наделяются соответствующие муниципальные и региональные органы власти [4].

Данная электронная система позволит органам власти оперативнее выявлять возникающие проблемы в сфере здравоохранения, и принимать незамедлительные меры по их решению. Для населения этот ресурс станет доступным инструментом выражения своего мнения о работе медицинской организации, качестве предоставления медицинских услуг. При этом, в связи с информатизацией современного общества, портал будет иметь удобную для населения форму, так как находится в сети «Интернет». Очень важно, что жители каждого отдалённого населённого пункта смогут повлиять на решение проблем здравоохранения на территории их проживания, благодаря данной системе.

Оценка предложений, мнений населения с помощью данного портала может стать основанием для определения направлений финансирования отрасли здравоохранения. Эти меры позволят более рационально использовать средства бюджета, а также средства Федерального фонда обязательного медицинского страхования, так как они будут направляться непосредственно на решение обозначенной населением проблемы, исключая возможное нецелевое использование.

Согласно данным Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ) более 60% россиян считают, что оценки качества работы, число обращений и количество жалоб пациентов должны учитываться при принятии решений о финансировании государственных медицинских учреждений [5].

Одним из способов улучшить качество услуг бесплатной медицины является дополнительный контроль медицинских учреждений независимыми структурами, например, страховыми компаниями. Согласно исследованию ВЦИОМ, 75% респондентов одобряют данное предложение.

Также, по мнению населения, самыми эффективными мерами по улучшению качества медицинских услуг являются формирование заработной платы врача исходя из качества его работы, усиление контроля за профессиональным уровнем врачей, введение персональной ответственности руководителей медучреждений и врача за качество лечения (рисунок 2) [5].



Рисунок 2. Меры по улучшению качества медицинских услуг (распределение мнения населения), %

Таким образом, современное российское социальное государство сталкивается с рядом проблем в процессе реализации своей политики в области здравоохранения. Очень важно, чтобы власть искала новые способы коммуникации с населением, повышала эффективность распределения средств и оперативность совместного взаимодействия, расширяя подходы к решению проблем в социальной сфере.

Библиографический список

1. "Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993), статья 41 [Электронный ресурс]/ «КонсультантПлюс». – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/8c815f376c72a61b3df7905bb5aae9f144d2cb0d/ (Дата обращения 4.06.2019)

2. Объем платных медицинских услуг [Электронный ресурс]/ официальный сайт «SYNOPSIS». – Режим доступа: http://medresearch.ru/wp-content/uploads/2018/06/SYNOPSIS_rus_med_market_regions_2018_free.pdf (Дата обращения 5.06.2019)

3. Исследование Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]/ российский медиахолдинг «РосБизнесКонсалтинг». - Режим доступа: <https://www.rbc.ru/society/03/04/2019/5ca399a89a79471c9288034f> (Дата обращения 5.06.2019)

4. Официальный интернет-портал государственных услуг [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.gosuslugi.ru/category/health> (Дата обращения 6.06.2019)

5. Качество медицинских услуг: запрос населения [Электронный ресурс]/ Всероссийский центр изучения общественного мнения (ВЦИОМ). - Режим доступа: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=9059> (Дата обращения 5.06.2019)

СЕКЦИЯ 3. ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ИННОВАЦИИ

УДК 727.11

Головин Д.С. Формирование многофункциональных типов зданий сельских школ

Formation of multifunctional types of buildings of rural schools

Головин Дмитрий Сергеевич

Магистрант кафедры «Архитектура»

Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева

Научный руководитель

Колесникова Т.Н., д. арх., профессор кафедры «Архитектура»,

Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева

Golovin Dmitry Sergeevich

Master student, Department of Architecture

Orel State University named after I.S. Turgenev

Scientific adviser:

Kolesnikova T., Doctor of Architecture, Professor of Architecture

Orel State University named after I.S. Turgenev

***Аннотация.** В статье определены возможные модели межведомственной интеграции в зданиях сельских школ, выявлены преимущества и особенности объединения общеобразовательных учреждений с объектами культурно-бытового обслуживания.*

***Ключевые слова:** сельская школа, интеграция, многофункциональное здание*

***Abstract.** The article defines possible models of interdepartmental integration in rural school buildings, identifies the advantages and features of the integration of general educational institutions with objects of cultural and household services*

***Keywords:** rural school, integration, multifunctional building*

Одним из основных перспективных принципов организации общественного обслуживания малых сел является совмещение функций учреждений, которое позволяет формировать обслуживание населения в рамках одного многофункционального здания. Таким образом, для организации сети сельских общеобразовательных учреждений перспективными типами школьных зданий являются многофункциональные комплексы, формируемые на основе межинституциональной интеграции заведений [7].

Интеграция общеобразовательных учреждений с объектами культурно-бытового обслуживания предоставляет возможность удовлетворять широкий комплекс потребностей современных граждан. В условиях интеграции растет взаимодополняемость различных учреждений, предоставляется возможность усилить специализацию каждого из них, повысить качество предоставляемых услуг [6].

В архитектурном аспекте функционирование интегрированных заведений способствует:

- разработке более выразительных архитектурных композиций, укрупнению градостроительного масштаба;
- расширению состава и площадей помещений общественного здания;
- возможности универсального использования и трансформации помещений;
- росту качества обслуживания не только учеников, но и взрослого населения села

Путем интеграции учреждений можно получить значительный экономический эффект при строительстве и эксплуатации объектов за счет исключения дублирования помещений, уменьшения площади ограждающих конструкций, территории застройки, протяженности инженерных сетей, численности персонала и т.д. [4].

Интеграция позволит предусмотреть элементы доступного и разнообразного обслуживания в небольших населенных пунктах, нерентабельные при функционировании отдельных зданий вследствие значительных затрат на их возведение и эксплуатацию. Такие интегрированные комплексы превращаются не только в центры обслуживания, но и в главные архитектурно-композиционные акценты в ансамбле общественного центра села.

При формировании интегрированных типов зданий сельских школ важно правильно определить заведения, с которыми целесообразно объединять общеобразовательное учреждение.

Учреждения, с которыми возможна межвидовая интеграция общеобразовательных учреждений, должны отвечать требованиям социально-педагогической целесообразности, совместимости функциональных процессов, наличием сходных по назначению помещений и условий для создания универсальных пространств, единства объемно-планировочной структуры и конструктивных систем, возможности объединения плоскостных сооружений.

Соответствие требованиям социально-педагогической целесообразности – одно из главных условий, выполнение которого необходимо при интеграции заведений. К примеру, объединение общеобразовательного учреждения с дошкольным особенно актуально в условиях малой наполняемости школ. Такая мера позволяет повысить качество учебно-воспитательного процесса, обеспечивает преемственность содержания обучения и воспитания детей дошкольного и школьного возраста, создает семейную атмосферу в заведении, способствует сохранению здоровья ребенка. Согласно последним педагогическим исследованиям, в условиях сельских населенных пунктов целесообразно интегрировать дошкольные учреждения не только с начальными школами, что предусмотрено действующими рекомендациями, но и с основными и средними [3].

Основным функционально-планировочным элементом современного дошкольного здания является детская групповая ячейка, в которую входят раздевальная, групповая, спальни

с туалетными. Кроме этого, в структуре детского сада-яслей предусматривается ряд обслуживающих и вспомогательных помещений – медицинские, служебно-бытовые, пищеблок, прачечная, помещения для музыкальных, физкультурных занятий и игр. Эти помещения интегрируются в здание с общеобразовательным учреждением и могут использоваться совместно.

Одним из направлений расширения возможностей общеобразовательного учреждения в развитии личности и социализации учащихся является внедрение типов школ, в которых объединены общеобразовательное и внешкольное учреждения [1]. Внешкольное учреждение интегрируется с общеобразовательным, дополняет школьную программу, повышая тем самым эффективность его образовательной и воспитательной деятельности и предоставляя возможность ученикам развить их природные возможности. В таких школах учебно-воспитательная деятельность организуется путем совместных интегрированных учебных программ общеобразовательного учреждения и воспитательных программ филиала внешкольного учреждения. Это формирует режим работы школьного здания, который строится на основе максимальной пользы для здоровья, смены одного вида деятельности другим, чередования умственного труда с занятиями физической культурой, музыкой, хореографией, изобразительным искусством, способствует росту творческой и поисковой активности детей во всех сферах школьной жизни [3].

Особенностью функционирования системы внешкольного образования в сельской местности является то, что в этой области работают преимущественно учителя и воспитатели общеобразовательных учреждений. Это является одной из главных предпосылок к интеграции внешкольного и общеобразовательного учреждений. Для строительства в сельской местности целесообразно применять универсальные типы внешкольных учреждений. При расчете их наполняемости важно предусмотреть возможность охвата всех желающих внешкольным образованием.

Занятость во внешкольных учреждениях различна в зависимости от возраста учащихся. Проведенный педагогами анализ выявил, что наиболее активно посещают внешкольные учреждения ученики основной школы (5-9 классы) – 75-85%. Охват внешкольным образованием учащихся начального школьного возраста (1-4 класса) составляет 55-70%. Среди учащихся 10-11 классов 30-35% посещают внешкольные учреждения, 20-30% учащихся этой возрастной категории учатся на подготовительных курсах [1].

Особое значение в сельской местности имеет размещение квартир для учителей в структуре школьного здания. Предоставление учителю комфортного жилья способствует закреплению высококвалифицированных педагогических кадров в сельской школе, что решит одну из главных проблем системы школьного обслуживания в сельской местности. Кроме сокращения расходов на строительство и эксплуатацию, эффективность объединения школы с

жильем обуславливается возможностью использования учителем свободного времени между занятостью в общеобразовательном учреждении для работы на участке, в доме, а также существенной экономией времени, затрачиваемого на путь к месту работы [2].

Особенно эффективны такие меры для малокомплектных начальных школ в сельской местности. Начальная школа интегрируется с домом учителя, во внеурочное время она может выполнять функции центра досуга, филиала сельской библиотеки. В вечернее время в школьном здании могут работать объединения по интересам для различных групп населения, руководство которыми осуществляет учитель.

Выполнение учителем функций руководителя библиотеки, центра досуга позволит улучшить материальное положение за счет соответствующих доплат, полностью использовать его потенциал, а также материально-техническую базу общеобразовательного учреждения [1]. В целях создания соответствующих условий проживания семей учителей, включение жилых ячеек в структуру зданий основных и старших школ нежелательно. Целесообразно предусматривать для них квартиры в специально построенных домах, расположенных вблизи школьного участка.

Необходимость удовлетворения социально-экономических потребностей аграрной и социальной сфер в специалистах рабочей квалификации, не требующей специального профессионального образования (строители, продавцы, токари, слесари, швеи, рабочие массовых профессий сельского хозяйства) обуславливает сохранение и развитие профессиональной подготовки учащихся 9-11 классов [3]. Для эффективной организации профессионального образования учащихся старших классов в сельской местности возможно интегрировать общеобразовательное учреждение с заведением начального профессионального образования – сельскими школьными учебно-производственными мастерскими. Целесообразность интеграции школы с заведением начального профессионального образования обусловлена наличием общих групп помещений. Функциональная структура школьных учебно-производственных мастерских состоит из учебно-производственных, административно-хозяйственных и бытовых помещений.

Актуальна межведомственная интеграция общеобразовательного учреждения с культурно-просветительским [1]. Действующим типом культурно-просветительских зданий в сельской местности являются сельский клуб и сельский дом культуры [5]. Натурные обследования системы культурно-бытового обслуживания обнаружили, что в результате кризисного состояния социальной сферы сельских населенных пунктов, систематического недофинансирования этой отрасли, существующие учреждения культуры в достаточном объеме не выполняют возложенные на них функции. При таких условиях, школа становится центром культурно-просветительской работы и фактически работает как социально-культурный центр села.

Интеграция общеобразовательного учреждения со спортивным комплексом способствует расширению сети спортивных учреждений, большему охвату сельского населения спортивной и спортивно-оздоровительной работой, обеспечению соответствующей материально-технической базой для выполнения общеобразовательной программы по физическому воспитанию. Спортивный комплекс, включающий спортивный зал, плавательный бассейн со вспомогательными помещениями, могут посещать как школьники, так и взрослое население села.

В соответствии с функциональным назначением для строительства в сельской местности рекомендуются следующие основные типологические группы школьных зданий (рис 1):

- социокультурный центр, в котором размещаются общеобразовательное учреждение, дошкольное учреждение, культурно-просветительские учреждения, внешкольное учреждение, заведение начального профессионального образования, физкультурно-оздоровительное учреждение;

- культурно-просветительский центр, в состав которого входят общеобразовательное учреждение, сельский дом культуры, библиотека, музей, спортивный зал;

- учебно-воспитательный комплекс, содержащий общеобразовательное учреждение, дошкольное учреждение, учреждение внешкольного образования;

- учебно-спортивный комплекс, в котором функционируют общеобразовательное учреждение, внешкольное учреждение, заведение начального профессионального образования, физкультурно-оздоровительное учреждение;

- учебно-жилой комплекс, который включает общеобразовательное учреждение I степени (начальная школа), жилье учителя, центр досуга, библиотеку.

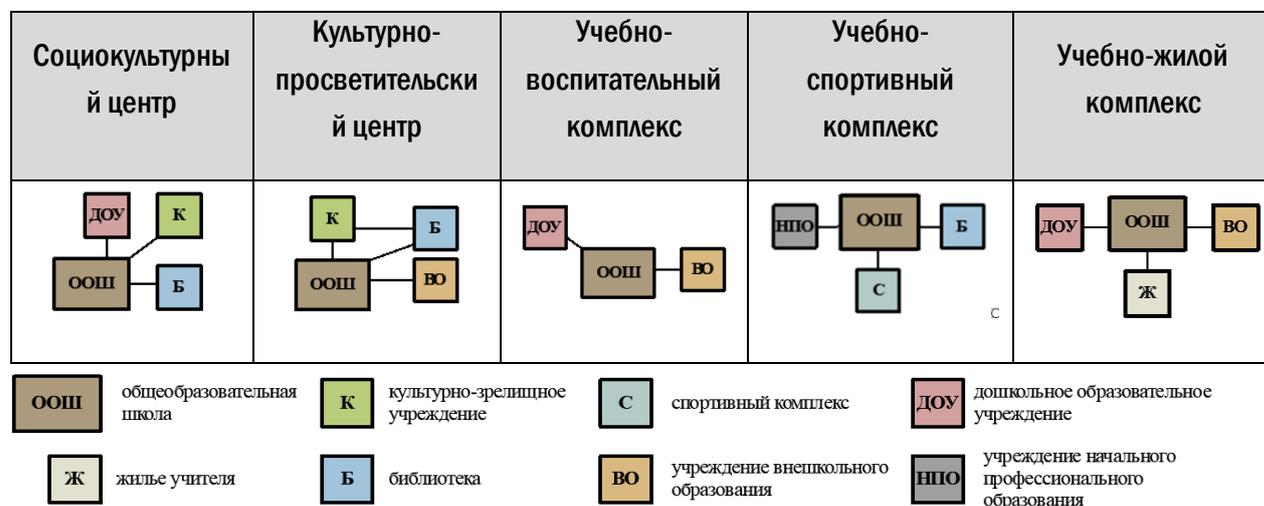


Рисунок 1. Функционально-типологические группы многофункциональных зданий сельских школ

Библиографический список

1. Гурьянова М.П. Резервы модернизации сельской малочисленной школы России: Метод. пособие / Гурьянова М.П. - М.: ИПСР РАО, 2003.-198 с.
2. Гурьянова, М.П. Реструктуризация сети общеобразовательных учреждений села / М.П. Гурьянова, В.Б. Орлов. - М.: Изд-во ИПСР РАО, 2003.-93 с.
3. Сельская школа: социально-педагогические факторы обучения и воспитания: Монография/ Под. Ред. Г.И. Репринцевой. - М.:ИПСРРАО, 2005. - 96с.
4. Комлев А.А. Типологические аспекты архитектурного проектирования сельских земских школ в Саратовской губернии в конце XIX начале XX века / А.А. Комлев // Вестник СГТУ. - 2007. - №2. - С. 124-127.
5. Сельские клубные и спортивные здания/ [Г.В Зенькович, Г.И. Болотов, С.Е.Кругляк и др.]; под ред. Э.И. Шилова. - К.: Урожай, 1987.-200с
6. Улинич Н.А. Многофункциональная архитектура в контексте сельских общественных пространств // Architecture and Modern Information Technologies. - 2018. - №1(42). - С. 150-162 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2018/1kvart18/10_ulinich/index.php (дата обращения: 26.05.2019)
7. Улинич Н.А. Школа как ядро социально-культурной инфраструктуры села //Architecture and Modern Information Technologies. - 2017. - №2(39). - С. 147-159 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2017/2kvart17/12_ylinich/index.php (дата обращения: 23.12.2018).

УДК 004

Лепяка А.В., Фирсова С.А. Методологические проблемы подготовки школьников к ОГЭ и ЕГЭ по информатике и пути их решения

Methodological problems of preparing students for the exam and the exam in computer science

Лепяка Александр Владимирович,

магистрант кафедры информатики,
Таганрогский институт имени А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ)
Научный руководитель

Фирсова С.А., к.т.н., доцент,

Таганрогский институт имени А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ)
Лепяка Aleksandr Vladimirovich,
Graduate Student

Taganrog Institute named after A.P. Chekhov (branch) of RSUE

Scientific adviser: Firsova S., Cand. of Eng. Sc., Asc. Prof.,

Taganrog Institute named after A.P. Chekhov (branch) of RSUE

Аннотация. В статье приводятся проблемы по подготовке школьников к итоговой аттестации по информатике, а также рекомендации по их решению.

Ключевые слова: ОГЭ, ЕГЭ, методика обучения информатике

Abstract. The article presents the problems of preparing students for the final certification in computer science, as well as recommendations for their solution.

Keywords: OGE, EGE, methods of teaching Informatics

Государственная итоговая аттестация – это форма проверки знаний, которая требует хорошо продуманной системы работы учителя по подготовке к нему как на уроке, так и во внеурочное время. Главная задача учителя – создать условия для обеспечения эффективной подготовки обучающихся и успешной сдачи экзамена. Результат участия выпускников в итоговой аттестации связан с системностью подготовки и применением инновационных методов обучения и педагогических технологий. Залог успеха – поиск путей эффективного обучения, активизации познавательной деятельности выпускников, повышение мотивации к обучению, формирование самостоятельности, способности к саморазвитию.

Экзамен по информатике и ИКТ – это проверка полученных ребенком знаний, умений и навыков, а также один из критериев отбора учащихся для поступления в профильные классы.

Сложность данного испытания заключается в его практической направленности. Тест не может дать полную оценку знаний каких-то понятий или терминов. Однако знать их необходимо, в противном случае ученик не поймет ни что дано в условии, ни что необходимо найти, либо вычислить. Каждое задание подразумевает практическое решение определенной задачи с применением изученных ранее алгоритмов действий.

Как подготовить ребенка к ОГЭ и ЕГЭ по информатике?

ОГЭ по информатике является необязательным экзаменом, то есть экзаменом по выбору. Но учащиеся его достаточно часто выбирают, так как не осознают сложности предмета. При этом подготовка к ОГЭ по информатике непростой процесс, даже задачи базового уровня ОГЭ вызывают затруднения. Диагностируя причины выбора учащимися информатики, мы выявили следующие проблемы:

- 1) часть учащихся неосознанно выбирают данный экзамен;
- 2) родители плохо информированы о том, какие экзамены собираются сдавать их дети и уровень их подготовки по предмету;
- 3) завышенная самооценка некоторых учащихся;
- 4) для успешной сдачи необходима индивидуальная и дифференцированная работа по подготовке к экзамену.

Перед учителем информатики стоит непростая задача. С одной стороны, учащимся надо дать такие знания, чтобы они смогли успешно подготовиться к выбранной профессиональной деятельности, продолжать образование в течение всей жизни, жить и трудиться в условиях информационного общества. С другой стороны, нужно подготовить учащихся к ОГЭ, главной целью введения которого, является получение объективной оценки качества подготовки выпускников основной школы.

Возникает вопрос: что делать в данной ситуации учителю, как решить проблему?

Первое, что предстоит сделать, познакомиться с имеющимися методическими пособиями, рекомендованными ФИПИ для подготовки к экзамену и:

- систематизировать материал для подготовки учащихся к ОГЭ;
- создать или использовать готовые тестовые задания по разделам;
- использовать видео-уроки для объяснения, тестирующие оболочки.
- познакомиться с имеющимися методическими рекомендациями.

Наличие обратной связи с родителями и учащимися дает гарантию адекватного выбора экзамена, и показывает заинтересованность всех сторон в успешной сдаче экзамена.

Далее следует провести диагностический тест, который позволяет выявить проблемы в разных областях и показать ученику уровень его готовности к экзамену. С целью контроля прохождения всех заданий, а также наглядной картины «готовности» ученика к ОГЭ следует проводить мониторинг успешности каждого сдающего экзамен ученика. Таким образом, можно получить достоверную картину успехов каждого ученика, а ученик, свою очередь, узнает уровень своей подготовленности. При выборе учеником экзамена по информатике можно составить индивидуальный маршрут, который позволяет отследить траекторию подготовки учащегося к итоговой аттестации.

Основной метод подготовки учащихся к ОГЭ – решение типовых и тренировочных заданий, сгруппированных по разделам, составляющим основу экзамена, с выявлением имеющихся пробелов в знаниях. Практика показывает, что такая организация деятельности позволяет учащимся регулировать темп своей работы, снижает уровень тревожности перед экзаменом, вселяет веру в свои силы, позволяет адаптироваться и довольно успешно подготовиться к итоговой аттестации.

На что нужно обратить особое внимание при подготовке к экзамену? На умение анализировать и творчески обрабатывать большой массив данных, разрабатывать и записывать несложный алгоритм. В то же время знание каких-то определенных операционных систем и прикладных программных продуктов, и умения ими пользоваться не требуется и не проверяется.

При обработке данных в электронных таблицах необходимо тщательно отрабатывать навыки и умения использовать различные средства: формулы, сортировку данных, относительные ссылки, функции и т.д. Без этого некоторые задания выполнить невозможно, так как объем данных очень большой.

Необходимо обращать внимание учащихся на то, что ответы нужно записывать в указанные ячейки.

Приучать не торопясь, читать условие задания и выполнять только то, что от них требуется.

При подготовке учащихся к ЕГЭ по информатике педагог сталкивается с не меньшими проблемами.

Во-первых, присутствует существенный разрыв между требованиями стандарта на базовом уровне и уровнем заданий, поэтому говорить о подготовке учащихся непрофильных классов к ЕГЭ по информатике весьма сложно. Необходимы спецкурсы, элективные курсы и другие формы дополнительных занятий.

Во-вторых, если посмотреть содержание программы и содержание ЕГЭ, то нетрудно заметить, что многие темы образовательного стандарта вообще не представлены на ЕГЭ, поэтому стоит особые усилия прикладывать на изучение таких тем, как «Логика», «Системы счисления», «Кодирование информации» и «Алгоритмизация и программирование».

Поэтому главная задача, стоящая перед учителем - выбор наиболее эффективных форм и методов работы, сочетающих как усвоение программы, так и подготовку к ЕГЭ.

Целесообразно работу по подготовке к ЕГЭ реализовывать как в очной форме на учебных занятиях, дополнительных консультациях, так и дистанционно.

Дистанционное обучение (ДО) – совокупность технологий, обеспечивающих доставку обучаемым основного объема изучаемого материала, интерактивное взаимодействие

учеников и преподавателя, предоставление обучаемым возможности самостоятельной работы по освоению материала.

Основу образовательного процесса при ДО составляет целенаправленная и контролируемая интенсивная самостоятельная работа обучаемого, который может учиться в удобном для себя месте, по индивидуальному расписанию, имея при себе комплект специальных средств обучения и согласованную возможность контакта с преподавателем по телефону, электронной и обычной почте, а также очно.

Средства дистанционного обучения, которые используются в большинстве школ:

1. Онлайн-подготовка к ЕГЭ.

Сеть Интернет обладает гигантскими и уникальными ресурсами образовательного характера, что позволяет педагогу полноценно использовать их в конкретных образовательных целях. В рамках подготовки к ЕГЭ проводится работа по следующим направлениям: онлайн-консультации, онлайн-тесты с возможностью хранения результатов тестирования; дистанционные курсы обучения. К наиболее полезным и адаптированным можно отнести сайт Константина Полякова.

2. Школьный сайт.

Хороший школьный сайт должен предоставлять возможность учителям разместить свои материалы (вплоть до отдельного раздела по предмету или кафедре). На таком школьном сайте учителя могут размещать материалы заданий для подготовки учащихся к ЕГЭ.

3. MyTest – система программ для создания и проведения компьютерного тестирования, сбора и анализа их результатов.

Одной из задач повседневного учительского труда, а уж тем более при подготовке к ЕГЭ, является необходимость осуществлять контроль знаний учащихся. Электронные тесты особенно привлекательны тем, что позволяют получить результаты практически сразу по завершении теста.

4. Не стоит оставлять без внимания и социальные сети, которые стремительно ворвались в нашу жизнь и, похоже, намерены в ней остаться надолго. Они открывают мир человеку, а человека – миру, устраняют межличностные преграды и дают безграничные возможности для общения. Несомненно, вред от Интернет-сервисов социальных сетей есть, и вред колоссальный.

Мы, конечно же, не в силах закрыть все социальные сети. Но можем использовать ее в своих целях. Вспомним, что такое социальная сеть. Социальная сеть (Интернет) – интерактивный многопользовательский веб-сайт, контент которого наполняется самими участниками сети. Сайт представляет собой автоматизированную социальную среду, позволяющую общаться группе пользователей, объединенных общим интересом.

Любимые интернет-страницы детей могут сыграть неоценимую роль. Это возможность выкладывать блоки теории, выдавать задания не из учебника и назначать сроки их выполнения.

5. Существуют и специализированные системы дистанционного обучения. Одной из таких систем обучения является система Moodle.

Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда) – это свободная система управления обучением, ориентирована, прежде всего на организацию взаимодействия между преподавателем и учениками, хотя подходит и для организации традиционных дистанционных курсов, а также поддержки очного обучения.

На уроках и консультациях учителю целесообразно применять инновационные формы и методы обучения, например:

1. Проблемно-поисковый метод. Постановка проблемной ситуации и их последующее разрешение побуждает учащихся к активной мыслительной деятельности, к попытке самостоятельно ответить на поставленный вопрос, вызывает интерес к излагаемому материалу, активизирует внимание учащихся.

2. Технологии проектного обучения. Проектные технологии являются одним из эффективных подходов к обучению в современной системе образования. Работа над проектом требует от ученика самостоятельного поиска необходимой информации. В поисках новых знаний учащиеся работают с различными источниками информации, формируя собственное мнение и суждение. Выпускники принимают активное участие в ежегодных всероссийских, республиканских конкурсах и олимпиадах по программированию «Юный программист», «Шаги в науку», которые проводятся в целях выявления и поддержки способных в области информационно-коммуникационных технологий обучающихся. Участники подобных мероприятий совершенствуют свои знания в программировании, что создает благоприятные условия для успешной сдачи государственной итоговой аттестации

3. Тестовые технологии. Тестовые технологии позволяют контролировать знания и умения обучающихся, осуществлять текущий или итоговый контроль знаний. После выполнения и последующей проверки работы необходимо выполнить работу над ошибками. По результатам тестирования следует провести мониторинг и сравнительную диаграмму результатов. В настоящее время для подготовки обучающихся системой СтатГрад издается серия диагностических и тренировочных работ в формате ОГЭ и ЕГЭ. В сети Интернет разработаны тесты, которые позволяют в режиме онлайн готовиться самостоятельно к экзаменам.

4. Технологии индивидуального, дифференцированного обучения. Данная технология направлена на развитие учащихся стремления к самостоятельной познавательной активности. Ученику интересно узнавать новое, видеть свое продвижение в познании, проникать в науку, в теоретические основы той предметной области, которая его привлекает. Выпускники, успешно

успевающие по предмету, выполняют самостоятельные работы, проявляя познавательный интерес и творческую активную деятельность, что является важнейшим показателем эффективности учения.

Дифференцированная форма учебной деятельности предполагает самостоятельную работу по дифференцированным заданиям, которые должны быть построены с учетом особенностей обучающихся, объединенных уровнем знаний и умений по предмету и уровнем их освоения.

5. Интерактивные технологии. Интерактивное обучение – это форма организации познавательной деятельности, создающая комфортные условия обучения, при которых ученик чувствует свою успешность. Применение интерактивных технологий предполагает организацию и развитие диалогового общения, которое ведёт к взаимопониманию, совместному решению общих задач. Обучающиеся учатся критически мыслить, принимать продуманные решения, участвовать в дискуссиях, общаться с другими людьми. Интерактивные технологии реализуются с помощью проведения индивидуальной, парной и групповой видов работ, исследовательских проектов, конференций, семинаров в форме дебатов и дискуссий.

Применение современных технологий обучения и инновационных методов в образовательном процессе способствует активизации познавательной деятельности, повышению мотивации, формированию навыков самостоятельной работы, способности к саморазвитию учащихся, все это повышает шансы успешной сдачи государственной итоговой аттестации.

Библиографический список

1. Белякова Е.М., Прокопьев А.В. **ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ В ОБРАЗОВАНИИ** // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 2-1.; [Электронный ресурс]. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=18898> (дата обращения: 15.06.2019).
2. Тараненко П.И., Фирсова С.А. Научно-методические основы содержательной линии «Алгоритмизация и программирование» // Информационные и инновационные технологии в образовании: мат. III-й Всероссийской научно-практической конференции Таганрогского института имени А.П. Чехова (филиала) ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)». Таганрог, 1 – 2 ноября 2018 г. / отв. ред. С.С. Белоконова, Е.С. Арапина-Арапова. – Ростов н/Д.: Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2019. – С. 177 – 179. [Электронный ресурс]. <https://sites.google.com/view/tgpi-ffmi-iiito-2018/o-конференции/сборник-материалов-конференции> (дата обращения: 15.05.2019).

3. Фирсова С.А. Применение пакета «MATHCAD» для визуализации решения некоторых заданий ЕГЭ по информатике // Информационные и инновационные технологии в образовании: мат. III-й Всероссийской научно-практической конференции Таганрогского института имени А.П. Чехова (филиала) ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)». Таганрог, 1 – 2 ноября 2018 г. / отв. ред. С.С. Белоконова, Е.С. Арапина-Арапова. – Ростов н/Д.: Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2019. – С. 179 – 180. [Электронный ресурс]. URL: <https://sites.google.com/view/tgpi-ffmi-iiito-2018/o-конференции/сборник-материалов-конференции> (дата обращения: 15.05.2019).

4. Фирсова С.А. Технологии активизации познавательной деятельности учащихся // Сборник материалов II-й Региональной научно-практической конференции Таганрогского института имени А. П. Чехова (филиала) ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)». Таганрог, 2 ноября 2017 г. Таганрог: Изд-во Таганрогского института имени А.П. Чехова, 2018. – С. 121 – 123. [Электронный ресурс]. URL: <https://sites.google.com/view/tgpi-ffmi-iiito/o-конференции/иито-2017> (дата обращения: 15.05.2019).

5. <http://mytest.klyaksa.net/>

6. <https://www.kpolyakov.spb.ru/index.htm>

7. <https://moodle.com/>

СЕКЦИЯ 4. ПЕДАГОГИКА

УДК 159.9

Целовальникова Е.А. Природа агрессии как фактора отклоняющегося поведения

The nature of aggression as a factor in deviating behavior

Целовальникова Елена Александровна,
магистрант кафедры практической психологии,
Нижегородский государственный педагогический университет
Tselovalnikova Elena Alexandrovna,
master student of the department of practical psychology,
Nizhny Novgorod State Pedagogical University

***Аннотация.** В данной статье актуализируется проблема значимости обладания профессиональными компетенциями в области детской агрессивности, знания ее природы и механизмов воздействия на развитие личности индивида и влияния на возникновение отклоняющегося поведения. Так как формирование здоровой гармонично развитой и психически здоровой личности ребенка является приоритетным направлением российского дошкольного образования. В статье дается анализ природы и причин возникновения агрессивного поведения как фактора развития различного рода отклонений в поведении человека.*

***Ключевые слова:** агрессивность, личность, поведение, агрессия, суицидальное поведение, аддиктивное поведение, деструктивное поведение.*

***Abstract.** This article actualizes the problem of the importance of possessing professional competences in the field of child aggression, knowledge of its nature and mechanisms of influence on the development of an individual's personality and influence on the development of deviant behavior. Since the formation of a healthy harmoniously developed and mentally healthy personality of a child is a priority for Russian preschool education. The article provides an analysis of the nature and causes of the emergence of aggressive behavior as a factor in the development of various kinds of deviations in human behavior.*

***Keywords:** aggressiveness, personality, behavior, aggression, suicidal behavior, addictive behavior, destructive behavior.*

На сегодняшний день исследование психических особенностей детей старшего дошкольного возраста и их поведения – есть актуальная проблема психолого-педагогических наук. Ведь базис формирования личности закладывается в детстве. Следующие учёные: А.А. Бодалев, Л.И. Божович, Л.С. Выготский, М. Раттер указывают на то, что поведение ребёнка дошкольного возраста имеет свои специфические особенности [3,4, 6, 10].

Изучение поведения дошкольников в основном осуществлялось в аспекте исследования процессов развития личности ребенка. Многие ранее созданные исследования показывают, что недостаточно изучение поведения лишь при определении основных методов воспитания, обучения и развития детей. Ведь действия педагогов, родителей и, соответственно, детей (т.к. они в большей мере подражают действиям взрослого) взаимообусловлены. Поэтому

требуется рассмотрение их поведения в едином пространстве, каковым и является детское образовательное учреждение или организация.

В настоящее время в нашей стране сложилась неустойчивая социально-экономическая ситуация, которая способствует росту различных личностных и поведенческих отклонений. Агрессивные проявления отрицательно влияют на личность самого ребёнка, ограничивая его социальную активность. А также, известно, что у большинства детей агрессивность, развиваясь, трансформируется в устойчивое качество личности. Следовательно, незамедлительная коррекция агрессивности детей старшего дошкольного возраста благоприятно отразится на межличностных отношениях в коллективе, на психологическом здоровье самого дошкольника. Именно дошкольный возраст является наиболее благоприятным периодом в коррекции негативных проявлений личности детей старшего дошкольного возраста, в том числе и агрессивности. Родитель не может в полной мере справиться с такой проблемой в одиночку, а мы, как грамотные педагоги, должны быть готовы прийти ему на помощь. Мы сможем этого добиться, если будем применять комплексное развитие и поддержку на основе особенностей и периодов детского физиологического и психического развития.

Как мы отмечали ранее, нарушение в поведении детей является причиной многих трудностей в развитии будущей личности человека. Повышенная агрессивность – это наиболее участвовавшая проблема современного детского коллектива. На данный момент в развитии психологической науки в России и за рубежом существует большое количество теоретических обоснований возникновения и природы агрессии, факторов, которые влияют на её проявление. В современном словаре по психологии автор определяет, что агрессия представляет собой мотивационное поведение, которое зачастую наносит вред объектам, физический ущерб другим индивидам, вызывающий у вторых психодискомфорт [9]. Но многие современные специалисты в области социальных наук сошлись во мнении, что агрессия представляет собой любую форму поведения, которая оскорбляет и причиняет вред другому живому существу, не желающему подобного обращения. Таким образом, мы можем сделать вывод, что агрессию следует воспринимать, как эмоцию, установку или мотив.

Самое раннее теоретическое положение о природе агрессии выдвинул Зигмунд Фрейд, который указывал, что агрессия – это, преимущественно, инстинктивное поведение [11]. Затем в работах эволюциониста Лоренца К. было изложено мнение, схожее с предыдущим учёным. В своих трудах он подтвердил, что агрессия берёт своё начало из врождённого инстинкта борьбы за выживание, который также присутствует и у других живых существ [1]. Многие учёные приходят к выводу, что агрессию нельзя полностью устранить, так как она является следствием врождённых, инстинктивных факторов. Затем появляются теории побуждения, которые впоследствии становятся более распространёнными. Представители данной теории утверждают, что движущей силой агрессии предстаёт позыв, который вызывается внешними

силами, и представляет собой желание причинить вред другим людям. Самой популярной является теория фрустрации – агрессии, которую предложил Дж. Домард. Её ведущим положением является утверждение о возникновении агрессии у индивидов, которые испытали фрустрацию [1]. В последующем, Миллер М. выдвинул систематизированную модель, пересмотрев все предыдущие теории. И уже в конечном итоге появилась теория социального научения, которую предложил Бандура А. Она, в свою очередь, заключалась в рассмотрении агрессии как некое специфическое социальное поведение, которое усваивается и поддерживается абсолютно таким же образом, как и многие другие формы социального поведения [2]. Данная теория является более оптимистичной, так как указывает на социальное происхождение данного поведения, а также, на социальное предотвращение и контроль.

Под агрессивностью понимают уже устойчивую черту личности, проявляющуюся в готовности к агрессивному поведению.

Затем, для понятия механизмов агрессивности мы изучили классификации видов агрессии Левитова Н. и Заградова И., которые представили в виде таблицы.

Таблица 1

Классификация видов агрессии

По направленности на объект	По причине проявления	По целенаправленности	По открытости проявления	По форме проявления
Гетероагрессия (направленность на окружающих: нанесение побоев, угрозы, убийства, оскорбления и т. д.)	Реактивная (ответная реакция на какой-либо внешний раздражитель: ссора, конфликт и т.д.)	Инструментальная (как средство достижения результата)	Прямая (направляется на объект, вызывающий тревожность, возбуждение)	Вербальная (агрессия выражена в словесной форме)
Аутоагрессия (направленность на себя: психосоматические заболевания, самоубийства, самоуничтожение и т.д.)	Спонтанная (появляется под влиянием каких-либо внутренних импульсов)	Целевая (спланированная, с определённой целью нанести кому-либо вреда и ущерба объекту)	Косвенная (обращена на объекты, не вызывающие агрессию)	Экспрессивная (проявляется невербальными средствами)
				Физическая (прямое нанесение ущерба)

Агрессию можно рассматривать как биологически целесообразную форму поведения, которая способствует выживанию и адаптации. С другой стороны, агрессия расценивается как зло, как поведение, противоречащее позитивной сущности людей. Многозначность в понимании данной проблемы связана с различием научной методологии разных направлений в психологии.

На основании изученной теоретической литературы, мы можем выделить следующие, наиболее актуальные причины детской агрессивности:

1. Стремление ребёнка достичь желаемого результата;
2. Стремление быть в центре внимания сверстников;
3. Стремление быть авторитетным среди других членов сообщества;
4. Желание защитить себя и свои интересы или мечь;
5. Желание подчеркнуть своё превосходство за счёт ущемления достоинства другого человека.

К психологическими особенностями, которые будут провоцировать агрессивное поведение относят следующие:

1. Низкий уровень саморегуляции дошкольника;
2. Низкий уровень развития коммуникативных навыков и интеллекта;
3. Неумение строить отношения со сверстниками;
4. Заниженная самооценка;
5. Низкий уровень развитости игровой деятельности, игровых навыков.

Источниками агрессивного поведения принято считать чувства страха, невыполнение желания ребёнка и защита своей личности.

В книге Мещерякова указано, что взрослый должен научиться сам и научить ребёнка контролировать свою агрессию и направлять её в мирное, общественно полезное русло [9].

Существует ряд факторов, которые влияют на развитие агрессивности детей старшего дошкольного возраста, среди которых Раттер М. выделяет следующие: стиль воспитания в семье, количество детей в семье, обстановка в семье [10].

Осницкий А.К. указывает на определяющую роль условий воспитания и условий социализации по отношению к проявлению детской агрессии [7].

Завражин А.С., в свою очередь, считает, что агрессивное поведение дошкольника зависит от характера игры, как инструментально-деятельностного начала развития личности и от взаимоотношений в семье, как инструментально-оценочного [5].

На основании изученной психолого-педагогической литературы мы можем выделить факторы, которые могут предопределять агрессивное поведение малыша в семье и в социуме:

1. Стиль семейного воспитания;
2. Эмоционально-оценочная реакция взрослого на неправильное поведение ребёнка;
3. Характер взаимоотношений между родителями и детьми;
4. Уровень семейной гармонии и дисгармонии;
5. Способ наказания ребёнка.

О важности последнего фактора говорит Бандура А., утверждая, что при определённых обстоятельствах наказание приводит к обучению агрессии, которую взрослый наоборот

пытается подавить таким способом. Завражин С.А. подтверждает, что при травмирующих переживаниях происходит агрессивная ответная реакция, которая переносится на близкие объекты, такие как игрушки, члены семьи, сверстники и т.д. [5].

В ходе проведённого исследования, мы выяснили, что источником агрессивного поведения является семья и взаимоотношения между её членами. Также источником усвоения различных моделей поведения является игра [6]. В ней так же происходит взаимодействие с другими людьми. Такое прямое столкновение с агрессией увеличивает вероятность агрессивных действий со стороны пострадавшего [2]. Также, дошкольники могут научиться примерам агрессивного действия в компьютерных играх, фильмах, мультфильмах, СМИ.

Таким образом, на основании изученного материала, поняв причины детской агрессивности, выявив её характерные особенности, мы составили структурную модель агрессивности как фактора отклоняющегося поведения, которая поможет педагогам и психологам понять на наглядном материале механизм зарождения агрессивности, которая ведет к различным видам деструктивного поведения.

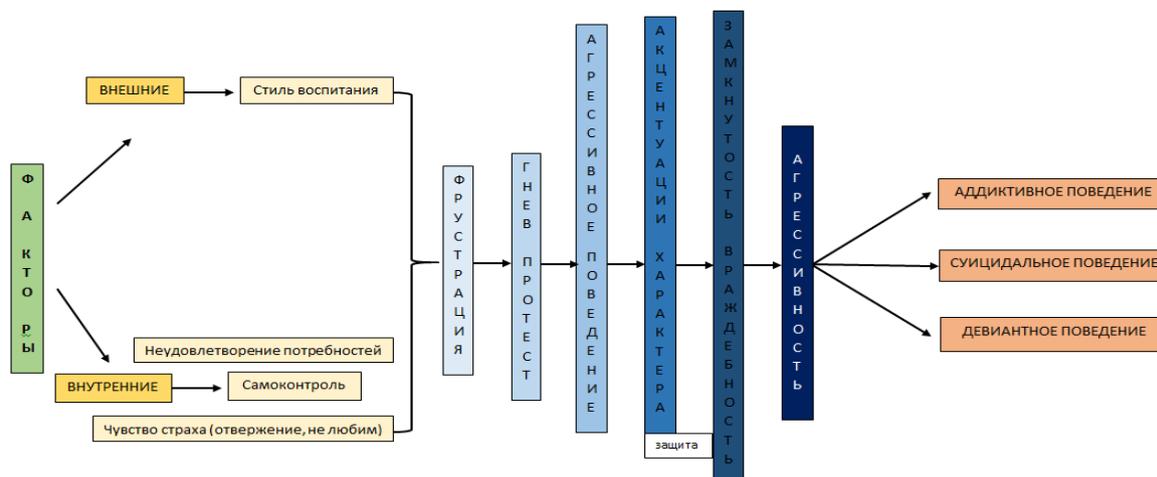


Рисунок 1. Структурная модель агрессивности как фактора отклоняющегося поведения

Рассмотрев агрессивное проявление личности детей старшего дошкольного возраста, мы можем сделать вывод о том, что фактором возникновения последнего является отрицательные реакции по отношению к ребёнку со стороны взрослого (злость, равнодушие, невнимание, наказание и др.). Как мы уже сказали выше, дошкольный возраст является сензитивным периодом для становления личности и развития всех психических функций и процессов.

Библиографический список

1. Абрамова Г.С. Возрастная психология. – М.: Издательство Юрайт, 2014. – 811 с.
2. Маняпова Елена Васильевна Особенности агрессивного поведения современных подростков // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Гуманитарные и общественные науки. 2011. - №118. – с.143-149.
3. Бодалев А.А. Популярная психология для родителей. - М.: Педагогика, 1988. – 256с.
4. Божович Л.И. Личность и ее формирование в детском возрасте. Психологическое исследование. – СПб.: Питер, 2008. - 398с.
5. Венгер, А. Л. Психология: учебное пособие./ А. Л. Венгер, В.С. Мухина. М.: Просвещение, 1998.- 336с.
6. Выготский Л.С. Лекции по психологии. Спб.: СОЮЗ, 1997, 144 с.
7. Дубровина, И.В. Возрастные особенности психологического развития детей./ И.В. Дубровина, М.И. Лисина. - М.:Академия,1999.- 120с.
8. Марцинковская, Т.Д. Детская практическая психология./ Под ред. Т.Д. Марцинковской. - М.:Гардарики, 2000.-255 с.
9. Мещеряков, Б.Г. Большой психологический словарь./ Б.Г. Мещеряков, В.П. Зинченко. - Спб.: Еврознак,2003.- 672с.
10. Раттер М. Помощь трудным детям. Пер. с англ. /Под ред. А.С.Спиваковской. - М.: Прогресс, 1987. - 424с.
11. Фрейд, З. Психоанализ и детские неврозы./ З.Фрейд - Спб: Алетейя, 2000.-296 с.

СЕКЦИЯ 5. ПСИХОЛОГИЯ

УДК 159.9

Целовальникова Е.А. К вопросу о междисциплинарном подходе к пониманию критериев зависимости

On the issue of an interdisciplinary approach to understanding the criteria for dependence

Целовальникова Елена Александровна,
магистрант кафедры практической психологии,
Нижегородский государственный педагогический университет
Tselovalnikova Elena Alexandrovna,
master student of the department of practical psychology,
Nizhny Novgorod State Pedagogical University

***Аннотация.** В современное время зависимости представляют большую угрозу как психологическому, так и физиологическому здоровью граждан России в связи с их широким распространением среди населения. Все большее распространения в обществе приобретают нехимические виды зависимости, которые наносят урон: как личности, так и обществу в целом и приводят к широкому ряду психических расстройств. Высокая опасность предоставляется все большим вовлечением детей и подростков в различного рода зависимости. Как распознать есть ли у вашего близкого или друга какая-то зависимость для своевременного оказания психологической помощи? Данная статья посвящена анализу и обобщению определения критериев понятия зависимости.*

***Ключевые слова:** химическая зависимость, зависимая личность, критерии, биопсихосоциальный феномен, междисциплинарный подход.*

***Abstract.** In modern times, addictions pose a great threat to both the psychological and physiological health of Russian citizens due to their widespread use among the population. Non-chemical types of addiction that cause damage are becoming more widespread in society: both individuals and society as a whole and lead to a wide range of mental disorders. High danger is provided by the increasing involvement of children and adolescents in various kinds of addiction. How to recognize if your loved one or friend has some kind of dependence for the timely provision of psychological assistance? This article is devoted to the analysis and synthesis of the definition of criteria for the concept of dependence.*

***Keywords:** chemical dependence, dependent personality, criteria, biopsychosocial phenomenon, interdisciplinary approach.*

Феномен зависимости является современным предметом изучения многих наук, связанных с познанием человека, в первую очередь: психологии, социологии, биологии, медицины, педагогики. В современное время существует опасность вовлечения все большего числа детей и подростков в химическую зависимость, а также появления новых видов психологических зависимостей [2]. Изучив исследования современных ученых, мы пришли к выводу, что существует проблема отсутствия обобщенного понимания феномена зависимости по причине существования только медицинских критериев определения зависимости, которая

была принята МКБ-10. По данной причине увеличивается актуальность потребности в анализе и обобщении результатов современных теоретических и эмпирических исследований различного рода зависимости со стороны междисциплинарного подхода как биопсихосоциального феномена [1,3]. Данная статья послужит обобщенным материалом для глубокого понимания природы биопсихосоциальных процессов и определения критериев зависимости как междисциплинарного явления. А также, поможет в разработке эффективных методов профилактики зависимости на разных возрастных этапах жизни человека.

Целью данной статьи явилось теоретическое обобщение понимания феномена зависимости с позиций отечественных и зарубежных теоретико-концептуальных психологических, социальных и биологических подходов к его изучению и дальнейшему применению в эмпирических исследованиях для изобретения более эффективных и комплексных мер профилактики различного вида химической и нехимической зависимостей.

Методы: в ходе проведенного теоретического исследования был использован метод аналитического анализа и научно-теоретическое изучение и обобщение результатов современных научных исследований.

В настоящее время понятие зависимости и ее критериев характеризуется большой дискуссионностью. В своем исследовании мы хотим разобрать различные понятия зависимости, для определения ее важных критериев. В результате исследования, нами было выявлено, что многие ученые используют несколько базовых понятий, которые являются синонимами, но, однако, отличающихся в некотором роде по смыслу: зависимость, аддикция, девиация и пристрастие [6].

С точки зрения зарубежного психолога М. Кордуэма зависимость понимается как некая разновидность расстройства личности, которая выражается в поддержке со стороны других людей, в связи с неспособностью принятия индивидом самостоятельных простейших решений, в чувстве беспомощности [8]. Также, мы можем увидеть, что отечественный социолог Свенцицкий А.А. принимает одноименную позицию, что зависимость характеризуется состоянием потребности в ком-либо или чем-либо, для чувства поддержки, способствующем выживанию, и, сопровождающаяся появлением настойчивого желания в ощущении совершения какой-то деятельности [15]. Таким образом, данные исследователи приходят к рассмотрению зависимости от химических веществ в качестве болезни, и человека, как больного, который нуждается в помощи и поддержке.

В свою очередь, с позиции детского аналитического подхода, Д.Р. Меерс определяет зависимость уже как следствие извращения, и приравнивает его к понятию девиации, то есть отклонения, тем самым расширяя и применяя новый смысл для понимания данного термина [4]. Аналогично, его точку зрения, также, разделяет Л.М.Доддс, который описывает аддикцию как форму патологического поведения, рассматривает с ненормативной стороны,

характеризующуюся следующими критериями: интенсивность упорства, неослабевающие желания, относительная потеря автономии «Эго» [4]. Мы можем с вами увидеть, что аналитическая позиция позволила расширить границы понимания зависимости и использовать его уже не только для определения зависимости от химических веществ, но и для различных видов нехимической зависимости, при которой объектом влечения становится поведенческий паттерн, а не химическое вещество.

Анализ исследований показал, что с точки зрения психических и поведенческих расстройств, в рамках психиатрии многие ученые определяют зависимость, как процесс, который невозможно контролировать и приписывают их к аддикциям [7,12,11].

Таким образом, на основе анализа ряда современных исследований по проблеме феномена зависимости, мы можем выделить следующие виды аддикции, которые распространены в современном обществе:

1. Химическая – связана с употреблением веществ, изменяющих психическое состояние (табачная зависимость, алкогольная, наркотическая, зависимость от стимулирующих веществ (кофе, чай сахар, шоколад), токсикомания, зависимость от лекарственных препаратов) ссылка на исследователя [4,10,16];

2. Промежуточный вид зависимости - пищевая (анорексия, булимия); ссылка на исследователя [4,10,16];;

3. Нехимическая зависимость (игровая зависимость (гэмблинг-зависимость от азартных игр, лудомания), интернет-зависимость, зависимость от гаджетов и социальных сетей, сексуальная зависимость, зависимость от кибер-секса, секс-чатов, зависимость от впечатлений, ургентная зависимость – зависимость сверхзанятости, любовная зависимость, зависимость избегания, работоголизм, зависимость от траты денег, зависимость от социальной организации, созависимость, спортивные аддикции, духовный поиск, аддиктивный фанатизм, синдром Тоада, состояние перманентной войны, религиозная аддикция) [5,13]. Также, на основе исследования современных диссертаций, мы можем сказать, что в последнее время, нехимические аддикции возглавляют интернет-зависимость и компьютерная зависимость, телевизионные, и аддикции к частому использованию мобильных телефонов [4,10,16].

На основе изученных данных, было выявлено, что на сегодняшний день, со стороны медицинского аспекта проблемы зависимости, организация ВОЗ выделяет следующие критерии определения зависимости [14]:

1. Сильное желание к приему химического вещества, или обладание каким-либо предметом.
2. Трудности в контроле своего поведения.
3. Абстинентное состояние, характеризующееся синдромом отмены.

4. Признаки толерантности, которые проявляются в постоянной необходимости повышения дозы или частоты вещества.
5. Все интересы и время направляются только на употребляемое вещество или предмет зависимости.
6. Негативное влияние и причинение потери: как здоровья, так и материальных и иных ущербов.

Проанализировав взгляды современных зарубежных и отечественных психологов, мы обобщили и дополнили следующие критерии определения зависимости, которые в некотором роде также опираются на медицинские критерии, установленные ВОЗ, но в свою очередь, они являются адаптированными не только к химическим, но и не химическим видам зависимости и несут в себе отражение психологической модели определения зависимого поведения [10]:

1. Изменение настроения, связанное с переживанием чувства эмоционального подъема, сменяющего вспышки агрессии или умиротворения.
2. Конфликт с окружающими и самим собой.
3. Преобладание в мыслях, чувствах, действиях вещества или предмета, вызывающего зависимость.
4. Возникновение неприятных ощущений при невозможности повторений (синдром отмены).
5. Постоянное увеличение количественных и качественных параметров.
6. Возврат к зависимости после длительного перерыва (рецидив).

Также, на основе синтеза психического, социального и физиологического нарушения в человеке вследствие пагубного влияния любого вида зависимости мы можем выделить совершенно иную модель классификации критериев к определению зависимости [16]:

1. Стремление к повторению изменения психического состояния, которое характеризуется уходом от реальности и изменением чувств и ощущений.
2. Стремление ухода от реальности начинает доминировать в сознании зависимого и становится центральной идеей всего существования, и приводит к полному отрыву от реальности.
3. Создание иллюзии, что все хорошо и уход в одиночество с окончательным обрыванием социальных контактов.

Таким образом, проанализировав взгляды современных ученых на проблему определения зависимости и ее критериев, нами было установлено, что зависимость как биопсихосоциальный феномен является объектом исследования целого ряда наук, изучающих человека. На современном этапе развития общества существует проблема вовлечения все большего числа детей и взрослых в различные виды зависимости. Это ведет к ухудшению как индивидуального, так и национального здоровья общества, а также, ведет к росту числа

психически больных с расстройствами зависимой личности и зависимого поведения. Данная проблема требует современных решений, которые опираются на теоретический анализ определения критериев как химической, так и, набирающего популярность и новые виды – нехимической зависимости. Понятие зависимости несет в себе негативную окраску и имеет негативный биопсихосоциальный смысл.

Было выявлено, что, несмотря на достигнутые результаты современных исследователей, не существует единой междисциплинарной модели для определения критериев зависимости различных видов. Поэтому данная проблема требует дальнейшей как теоретической, так и практической проработки с уклоном на нехимические виды зависимостей, связанных с их видовым развитием и ростом, а также, создания предупреждающих программ психологической помощи.

Библиографический список

1. Бойков А.Е. Первичная профилактика различных видов зависимостей детей и подростков в образовательной среде// Молодой ученый. 2014. № 3. С. 871-874.
2. Войскунский А.Е. Актуальные проблемы психологии зависимости от интернета// Психологический журнал. 2004. № 25 (1). С. 90-100.
3. Галяутдинова С.И., Ахмадеева Е.В. К проблеме понимания аддикции и зависимости отечественными и зарубежными исследователями// Вестник Башкирского университета. 2013. № 18 (1). С. 232-235.
4. Даулинг С.М. Психология и лечение зависимого поведения. Независимая фирма «Класс», 2000. 240 с.
5. Егоров А.Ю. Нехимические (поведенческие) аддикции (Обзор)// Аддиктология. 2005. № 1. С. 65-67.
6. Жмуров В.А. Большая энциклопедия по психиатрии. Элиста: Джангар, 2010. 864 с.
7. Карпов Анатолий Михайлович, Горячев Д. Н. Структурно-динамическое единство алгоритмов формирования химических и поведенческих зависимостей // ПМ. 2011. №48. С. 37-41.
8. Кордуэлл М. Психология. А – Я: Словарь-справочник. М.: ФАИР-ПРЕСС, 2000. 448 с.
9. Международная классификация болезней 10-го пересмотра (МКБ-10). URL: <http://mkb-10.com/>
10. Менделевич В.Д. Особенности девиантного поведения в интернет-пространстве// Практическая медицина. 2013. № 1 (66). С.143-146.

11. Мертёхин Артём Александрович Характеристика интернет-зависимости // Северо-Кавказский психологический вестник. 2012. №4. С.10-13.
12. Мещеряков А. С., Рожнов Р. В., Голякова Н. Э. Толерантность к химической зависимости как критерий эффективности первичной профилактики никотиновой наркомании студентов // НиКа. 2007.
13. Постнов В.В., Дереча В.А., Карпец В.В. Аддиктивное поведение в форме «состояния перманентной войны» в структуре расстройств адаптации у больных алкоголизмом – ветеранов боевых действий. Материалы Международной конференции «Новые методы лечения и реабилитации в наркологии (заместительная терапия, психофармакотерапия, психотерапия)». Казань, 2004. С. 291-295.
14. Сидоров П. И. Синергетическая концепция зависимого поведения // Экология человека. 2005. №10. С. 76-81.
15. Свенцицкий А.А. Краткий психологический словарь. М.: Проспект, 2011. 512 с.
16. Старшенбаум, Г.В. Аддиктология: психология и психотерапия зависимостей: практическое руководство / Г.В. Старшенбаум. - Москва: Когито-Центр, 2006. - 367 с.

УДК 159.9

Целовальникова Е.А. Природа и закономерности появления новых видов психологической зависимости

The nature and patterns of the emergence of new types of psychological dependence

Целовальникова Елена Александровна,
магистрант кафедры практической психологии,
Нижегородский государственный педагогический университет
Tselovalnikova Elena Alexandrovna,
master student of the department of practical psychology,
Nizhny Novgorod State Pedagogical University

***Аннотация.** Зависимость так глубоко уже укоренилась в суть человеческой природы, что избавление от одной влечет за собой к возникновению новой зависимости другого вида, может и более «возвышенной» и, с какой-то стороны, оказывающей положительное воздействие, но все же, привязанность и подчиненность ей, неспособность отделить свою индивидуальность от устойчивого влияния внешнего или внутреннего сдерживающего воздействия. В нашей статье мы рассмотрели природу и глубинные механизмы возникновения зависимостей через саму природу человека, его особенности психики, как высокоорганизованного существа этой планеты. А также, установили закономерности появления новых видов зависимости в современном обществе потребления.*

***Ключевые слова:** психологическая и физиологическая зависимость, механизм влечения, природа зависимости, химическая зависимость, нехимическая зависимость, бессознательное, инстинкты, импульсы.*

***Abstract.** Dependence is so deeply rooted in the essence of human nature that getting rid of one entails the emergence of a new kind of dependence of another kind, maybe more “sublime” and, from some side, having a positive impact, but still, attachment and subordination to it, inability to separate one's individuality from the steady influence of external or internal constraining influence. In our article, we examined the nature and underlying mechanisms of the emergence of dependencies through the very nature of man, his particular psyche, as a highly organized being of this planet. And also, established the patterns of the emergence of new types of dependence in modern consumer society.*

***Keywords:** psychological and physiological dependence, drive mechanism, nature of dependence, chemical dependence, non-chemical dependence, unconscious, instincts, impulses.*

В современном обществе в настоящее время происходит эпоха глубочайшего мирового кризиса – кризис культуры, цивилизации, забвения бытия, смерть Бога, истощение смыслов жизни, чрезмерный прогресс, индустриализация, рост суицидов, рост наркомании, дегуманизация, нравственное падение, обезчеловечивание и многое другое.

Человек – существо, которое не может жить без смысла, но в современную эпоху эти смыслы обесцениваются. Техносфера заменяет человеку биосферу. Из человека уходит все то, что связывает его с человеком, и он сам все больше превращается в машину. Кризис всегда предопределяет собой потерю человека определенной степени свободы [2]. Уходит свобода в мире, где царствует рынок. Человек по своей природе стремится к счастью, которое для него

представляет собой внезапное удовлетворение всех его потребностей. Какой смысл жизни, если смысл жизни потребителя – это потреблять и быть таким как все?

Современная ситуация, сложившаяся в российском обществе 21 века, задает амбивалентный модус бытия, в контексте которого изменяются требования человека к самому себе и к другим людям, связанным общим временем жизни и общей деятельностью. Большие и маленькие, смешные и по-настоящему страшные, зависимости лишают человека удивительного дара - свободы, позволяющей ему жить той жизнью, которой он хочет управлять сам [5].

Тем самым, навязывание различных товаров потребления влечет за собой появление у человека новых видов зависимости, прогрессированию зависимого поведения, что приводит к ограничению выбора и свободы человека, потерю индивидуальности и идентичности, а как следствие и усугубление личностных кризисов самого человека, манипулирование огромными массами людей.

В современном мире психика человека имеет стремительное и более интенсивное смещение, так как с каждым днем рынок потребления предлагает все большее число продуктов и услуг. Если же еще с древних времен психика человека стремилась к употреблению веществ, которые снимали напряжение или наоборот бы стимулировали ее деятельность, или же далее в период с 80-х по 90-е года появилась так называемая «культура экстази», что уже и говорить про современное время, когда запрещенный рынок сбыта наркотиков кишит огромным разнообразием ПАВ. Магазины и прилавки предлагают огромное количество всевозможной алкогольной и пищевой продукции, которая вызывает алкогольную зависимость, либо анорексию и булимию. Современная медицина и фармакология начала предлагать все новые и новые средства для достижения молодости и излечения всех болезней, подсаживание нас на всевозможные лекарства. Возникает вопрос, а что же стоит за этим дальше, если аппетиты человека с каждым днем только возрастают? Вероятнее всего, мы можем полагать, что человек захочет взять над собой природу и разрушить все законы его существования и достичь бессмертия.

Для начала, нам необходимо разобрать понятия зависимости с психической и физиологических сторон существования человека. Оно очевидно несет в себе негативную окраску и не может ассоциироваться ни с чем позитивным. А так же, несет в себе нечто деструктивное, нечто, от чего было бы хорошо избавиться.

Итак, зависимость психическая представляет собой состояние организма, характеризующееся патологической потребностью в употреблении какого-либо лекарственного средства или наркотического вещества для избежания нарушений психики или дискомфорта, возникающих при прекращении употребления вещества, вызывающего зависимость, но без соматических проявлений абстиненции [6].

Физическая же зависимость предопределяет измененное физиологическое состояние (нейроадаптация), вызванное повторным введением вещества, детерминирующим необходимость постоянного его введения для предупреждения возникновения абстинентного синдрома [6].

Из вышеизложенного, следует, что зависимостью мы можем называть психическое и/или физическое состояние, характеризующееся определенными поведенческими реакциями, которые всегда включают настоятельную потребность в постоянном или периодическом возобновлении употреблении какого-либо вещества для того, чтобы испытать его действие на психику или с целью избежать болезненных симптомов, обусловленных прекращением употребления этого вещества.

Так какова же природа этого явления? Стоит обратить пристальное внимание на связь любой зависимости с удовольствием и страданием. Если задуматься, то можно увидеть очевидные вещи, что жизнь, которая нам с вами дана, уважаемые читатели, кишит разными ситуациями, которые приносят в свою очередь боль, разочарования, неразрешимые проблемы. Для того, чтобы вынести это, мы начинаем прибегать к различного рода средствам, дающих нам облегчение, уход от страданий [9]. К этим средствам мы можем отнести как отдельный вид - религию, сильное отвлечение в виде ухода в науку или искусство, и третий – самый простой вид ухода от реальности – это заменители удовлетворения (наркотики, алкоголь). Зная о таких слабостях человека, потребительский рынок пытается изобрести и улучшить уже имеющиеся виды всевозможных продуктов потребления.

Удовлетворение какого-либо рода потребности и достижения счастья будет вызывать стремление получать его снова и снова тем самым и вызывая психологическую зависимость [7]. Следовательно, получения удовлетворения, как и от химических веществ, так и от какого-либо вида деятельности так же можно считать зависимостью, так как вызывает эмоциональное подкрепление – достижение наслаждения и счастья.

Понятие «влечение» определяется в психологии как глубинный уровень мотивации, выступающий в роли первичных побуждений, еще не опосредованных сознательным целеполаганием, как начальный этап мотивационного процесса, характеризующийся недостаточной осознанностью и предметностью [8]. В период актуализации влечения, связанные с ним потребности становятся доминирующими. Удовлетворение влечения сопровождается разрядкой психического напряжения и создает предпосылки к актуализации других потребностей.

Для возникновения влечения требуется несколько условий:

- 1) Напряженность потребности;
- 2) Свойства субъекта, с помощью которого данная потребность может быть опредмечена;

3) Отсутствие у субъекта средств реализации потребности.

Таким образом, мы можем утверждать, что природа и закономерности возникновения всякого рода зависимостей кроется в самой природе человека, психика которого стремится к наслаждению, достижению счастья и удовлетворения потребностей.

Причины зависимости человека кроются в существовании в человеке определенных бессознательных сил, ведомые глубоко скрытыми инстинктами, которые связаны с нашим животным прошлым [4]. Так называемая матрица человека, которая управляется подсознательными и бессознательными импульсами, формируется с помощью эмоциональных, физических, ментальных, социальных, психологических и патологических видов зависимости. Тем самым, мы можем утверждать, что природа зависимости человека весьма многогранна и охватывает все области, в которых функционирует человек.

В основе любой зависимости лежат некие поведенческие механизмы, заложенные природой, которые предполагают следование человека определенному социальному стереотипному образу жизни или же избегание от ответственности.

Современное общество навязывает нам быть успешным, зависимым от мнения большинства людей, потреблять как можно больше, социальные и поведенческие зависимости и аддикции. Аддикция – уход от реальности посредством изменения своего психического состояния [3]. С развитием общества и рынка, появляются все новые виды зависимости: такие как трудовоголизм, любовная зависимость, гаджет аддикции, игровая зависимость. Сейчас стало модным так называемая зависимость от посещения спортивных залов, усовершенствование своего тела.

Таким образом, мы можем выделить следующие виды аддикции:

1.Химическая – связана с употреблением веществ, изменяющих психическое состояние (табачная зависимость, алкогольная, наркотическая, зависимость от стимулирующих веществ (кофе, чай сахар, шоколад), токсикомания, зависимость от лекарственных препаратов);

2.Промежуточный вид зависимости - пищевая (анорексия, булимия);

3.Нехимическая зависимость (игровая зависимость (гэмблинг-зависимость от азартных игр, лудомания), интернет-зависимость, зависимость от гаджетов и социальных сетей, сексуальная зависимость, зависимость от кибер-секса, секс-чатов, зависимость от впечатлений, ургентная зависимость – зависимость сверхзанятости, любовная зависимость, зависимость избегания, работоголизм, зависимость от траты денег, зависимость от социальной организации, созависимость, спортивные аддикции, духовный поиск, аддиктивный фанатизм, синдром Тоада, состояние перманентной войны, религиозная аддикция) [1].

Таким образом, мы можем увидеть закономерность роста числа зависимостей, созданных и навязываемых самим обществом. В последние десятилетия произошел резкий скачок в видовом развитии именно нехимических зависимостей. Все большее количество людей становятся зависимыми и ограниченными в свободе по причине прибегания к, так называемым, социальным аддикциям.

Парадоксальность природы человеческой психики состоит в том, что человек хочет освободиться от общества и быть независимым, но в тоже время, он не может существовать вне этого социального окружения. В заключении, мы можем утверждать, что любая зависимость несет в себе ограничение свободы человека. А отсутствие свободы в полной мере и есть зависимость, которая характеризуется подвластность низшему эмоциональному уму с его несовершенными и шаблонными инструментами управления.

Доминирующее влияние любой зависимости будет преследовать человека до тех пор, пока не произойдет определенный эволюционный скачок, так называемый кризис, который сможет предопределить дальнейшую судьбу человека.

Библиографический список

1. Егоров А. Нехимические зависимости. СПб: Издательство: Речь, 2007 г. – 190 с.
2. Козлов Владимир Васильевич. Психология кризисов. – М.: Издательство: Институт консультирования и системных решений, 2014. – 519 с.
3. Короленко, Дмитриева. Аддиктология. Настольная книга. – М.: Издательство: Институт консультирования и системных решений, 2012. – 524 с.
4. Марк Льюис. Биология желания. Зависимость - не болезнь. – СПб; Издательство: Питер, 2016 г. – 302 с.
5. Нектарий Игумен. Путь к свободе. О зависимости от вещей, людей и мнений. – Саратов: Изд-во Саратовской митрополии, 2018 г. – 255 с.
6. Психиатрический словарь / В.С. Первый [и др.] – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 635.
7. Психология и лечение зависимого поведения/Под ред. С. Даулинга/Пер. с англ. Р.Р. Муртазина. – М.: Независимая фирма “Класс”, 2000 – 240 с.
8. Старшенбаум Г.В. Аддиктология: психология и психотерапия зависимостей. М.: Когито-Центр, 2006. – 288.
9. Фрейд З. Недовольство культурой. – М.: Фолио, 2013. – 120с.

СЕКЦИЯ 6. ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

УДК 57.044

Чигарова Н. А., Арестова И.Ю. Влияние выделений листьев растений на прорастание семян и рост корней

The influence of the secretions of the leaves of plants seed germination and root growth

Чигарова Наталья Андреевна,

студентка бакалавриата, факультет естественнонаучного образования,
Чувашский государственный педагогический
университет им. И.Я. Яковлева

Арестова Инесса Юрьевна,

канд. биол. наук, доцент кафедры биоэкологии и химии,
Чувашский государственный педагогический
университет им. И.Я. Яковлева

Chigarova Natalya Andreevna

undergraduate student, Faculty of Science Education,

I. Yakovlev Chuvash State Pedagogical University

Arestova I.Yu.,

can. biol. Sciences, Associate Professor of the Department of Bioecology and Chemistry,

I. Yakovlev Chuvash State Pedagogical University

***Аннотация.** Проведены исследования по влиянию летучих выделений листьев ядовитых растений на прорастание семян и рост корней. Установлено, что растения Диффенбахии пятнистой (*Dieffenbachia maculata*) и Молочая беложилкового (*Euphorbia leuconeura*) оказывают значительное отрицательное влияние на прорастание и рост корней и проростков пшеницы мягкой (*Triticum aestivum* L.) и гороха посевного (*Pisum sativum* L.).*

***Ключевые слова:** аллелопатия; растения; прорастание семян; рост корней.*

***Abstract.** Studies have been conducted on the effect of volatile secretions of the leaves of poisonous plants on seed germination and root growth. It has been established that the plants *Dieffenbachia maculata* and *Euphorbia leuconeura* have a significant negative effect on the germination and growth of the roots and seedlings of soft wheat (*Triticum aestivum* L.) and seed pea (*Pisum sativum* L.).*

***Keywords:** allelopathy; plants; seed germination; growth is ney.*

При взаимном сосуществовании растений можно выявить определенные взаимодействия между ними [1]. Одно из таких взаимодействий – аллелопатия. Аллелопатия – свойство растений выделять биологически активные соединения, способные тормозить развитие других растений. Такие вещества называются колинами. Колины могут выделяться на поверхности листьев и смываться в воду и, затем, попадать в почву, газообразные вещества могут попадать в атмосферу, корневые выделения попадают в окружающую растения почву,

также в почву попадают вещества, образующиеся в процессе разложения мертвого органического вещества.

Роль амелопатии в естественных условиях невелика, потому что отсутствуют условия, при которых концентрация веществ, обладающих амелопатической активностью, увеличивается до уровня, когда они заметно могут оказывать влияния на растения.

Более очевидно влияние колинов в антропогенных искусственных экосистемах, в которых преобладают редкие или экзотические растения. Так же. Как отмечают исследователи, амелопатия может служить фактором снижения урожайности при длительном выращивании в поле монокультуры [4].

Адаптация организмов к существованию в условиях симбиоза связана со значительными изменениями обмена веществ, следствием которых является интеграция биохимических путей партнеров [3].

Известно подавляющее либо стимулирующее влияние на жизнедеятельность растений биологически активных выделений других растений. При этом амелопатическая способность растений объясняется не отдельным специфическим веществом, а целой совокупностью соединений разной природы [2].

Среди биологически активных соединений, обладающих амелопатическими свойствами отмечают вещества вторичного происхождения – стероиды, органические кислоты, фитонциды, витамины, терпеноиды; вещества продукты метаболизма – белки, нуклеотиды, аминокислоты; вещества, являющиеся продуктами гумификации и минерализации – коричная кислота и ее производные, жирные кислоты, сложные хиноны и др. [5].

Отмеченные вторичные вещества, хоть и имеют различный химический состав и структуру, обладают рядом общих свойств: обладают физиологической функцией – защитной, инсектицидной и др.; относятся к низкомолекулярным органическим соединениям; обладают изоформами по аналогии с фитогормонами; их содержание непостоянно в течение онтогенеза; концентрация вторичных соединений возрастает в случае неблагоприятных воздействий; находятся в определенных органах – корнях, почках, листьях, цветках; эффект от воздействия на другой организм зависит от концентрации, длительности воздействия, места контакта; малоподвижны в пределах организма-продуцента.

Отмечается, что наиболее распространенными веществами, обладающими амелопатическими свойствами являются кумарины, танины, производные коричной и бензойной кислот, некоторые флавоноиды и полифенольные комплексы [8].

Вещества, входящие в состав растений семейства Молочайные (*Euphorbiaceae* Juss.) весьма разнообразны. В них обнаружены полифенолы, эфирные масла, алкалоиды, терпеновые смолы, сапонины, глюкозиды, в том числе сенфольглюкозид. Надземная часть

растений содержит млечный сок. Все растения ядовиты. Химическое разнообразие веществ, содержащихся в молочаях позволяет применять их в медицине и косметологии [6].

В литературе имеются данные по изучению фунгицидных и фитоцидных свойств экстрактов молочая на рост золотистого стафилококка, кишечной палочки, пигментообразующих бактерий из воздуха и микроскопического гриба рода Пеницилл [7]. В нашем эксперименте исключается непосредственный контакт семян с биомассой Диффенбахии пятнистой и Молочая беложилкового. Таким образом, мы можем изучить влияние летучих веществ, содержащихся в растительном сырье.

Диффенбахия пятнистая (*Dieffenbachia maculata*) Южноамериканское травянистое растение, типовой вид рода Диффенбахия семейства Ароидные. Является ядовитым растением. Сок диффенбахии содержит в больших количествах щавелевую кислоту и кальций щавелевокислый (оксалат кальция).

Данные о влиянии Диффенбахии пятнистой (*Dieffenbachia maculata*) и Молочая беложилкового (*Euphorbia leuconeura*) на прорастание, рост и развитие растений пшеницы и гороха в доступной нам литературе не обнаружены.

В связи с изложенным выше целью работы явилось: установить влияние выделений листьев различных видов растений на прорастание семян и рост корней. Задачи: изучить амелопатическое влияние растений друг на друга и установить влияние, оказываемое выделениями листьев Диффенбахии пятнистой (*Dieffenbachia maculata*) и Молочая беложилкового (*Euphorbia leuconeura*) на прорастание семян и рост корней пшеницы мягкой (*Triticum aestivum* L.) и гороха посевного (*Pisum sativum* L.).

Ход работы. Материалы и оборудование: чашки Петри диаметром 10 и 3 см, фильтровальная бумага, семена сельскохозяйственных культур, ступки с пестиками, кварцевый песок, весы, разновесы, линейка, дистиллированная вода, листья Диффенбахии пятнистой (*Dieffenbachia maculata*) и Молочая беложилкового (*Euphorbia leuconeura*).

В чашки Петри диаметром 10 см поместили увлажненную фильтровальную бумагу, а по периферии – проросшие семена гороха и пшеницы в количестве 20 шт. Семена заранее были отобраны по размеру и весу. В оставшийся свободным центр помещалась чашка Петри диаметром 3 см. В меньшую чашку выкладывалась каша из растертых листьев, изучаемых растений. В качестве контроля вместо кашицы из растертых листьев использовалась дистиллированная вода.

Опыт закладывался для каждого вида растений в трехкратной повторности. Через неделю постановки эксперимента подсчитывалось число проросших семян, и измерялась длина корешков и проростков.

Полученные данные сравнивались с использованием методов статистического анализа. Проверка гипотез о равенстве групповых средних всех количественных признаков проводилась

с помощью непараметрического критерия Вилкоксона-Манна-Уитни. Оценка статистической значимости различий между средними осуществлялась при критическом уровне $p=0,05$.

Результаты работы и обсуждение.

Результаты, полученные в ходе проведения лабораторной работы по изучению влияния выделений листьев Диффенбахии пятнистой (*Dieffenbachia maculata*) и Молочая беложилкового (*Euphorbia leuconeura*) на прорастание семян и рост корней пшеницы мягкой и гороха посевного представлены в таблице 1.

Таблица 1

Влияние выделений растений на рост проростков и корней (средние показатели)

Вариант опыта	Число семян, шт	Число проросших семян, % ($M \pm m$)	Длина корешков, см ($M \pm m$)	Длина проростков, см ($M \pm m$)
Контроль, пшеница	60	98,33 \pm 2,89	17,24 \pm 3,50	12,21 \pm 2,53
Контроль, горох	60	100,00 \pm 0,00	7,51 \pm 1,88	4,22 \pm 0,94
Молочай беложилчатый и пшеница	60	9,33 \pm 7,64	8,38 \pm 2,04	5,98 \pm 3,06
Молочай беложилчатый и горох	60	68,33 \pm 14,43	1,95 \pm 2,01	1,12 \pm 0,95
Диффенбахия пятнистая и пшеница	60	98,33 \pm 2,89	8,62 \pm 2,78	8,64 \pm 2,77
Диффенбахия пятнистая и горох	60	66,67 \pm 2,89	1,41 \pm 0,86	1,22 \pm 2,28

**Примечание: знак достоверности $p < 0,05$; M – среднее, m – стандартное отклонение.*

Необходимо отметить, что влияние выделений листьев диффенбахии и молочая не предотвратило развитие плесневых грибов. В результате, на момент завершения наблюдений – 7 сутки – практически в каждой чашке Петри, кроме контрольных, было отмечено развитие плесени.

В связи с этим, у некоторых семян у которых наблюдалось развитие корня, не развились проростки.

Данный факт может свидетельствовать о том, что летучие вещества, входящие в состав сока листьев изучаемых растений не обладают фунгицидными, а возможно, и антибактериальными свойствами.

Установлено, что биологически активные вещества, выделяемые листьями Диффенбахии пятнистой (*Dieffenbachia maculata*) оказывает влияние на процесс прорастания семян пшеницы и более значимое на прорастание семян гороха. Аналогичная ситуация и с экспериментом с листьями Молочая беложилкового (*Euphorbia leuconeura*) – отмечено достоверное отрицательное влияние на прорастание семян пшеницы и гороха.

Так, в контроле число проросших семян пшеницы мягкой и гороха посевного составило соответственно: 98,33 и 100,00%. Количество проросших семян пшеницы мягкой в опыте с диффенбахией соответствовало таковому в контроле, а с молочаем оказалось на 5,1% меньше по сравнению с контролем и составило 93,33% ($p > 0,05$).

Число проросших семян гороха посевного в опыте с диффенбахией и с молочаем оказалось на 33,3 и 31,7% меньше по сравнению с контролем и составило 66,67 и 68,33% ($p < 0,05$).

Таким образом, можно сделать вывод о том, что вещества, выделяемые растертыми листьями Диффенбахии пятнистой и Молочая беложилкового, оказывают существенное влияние на процесс прорастания семян исследуемых сельскохозяйственных растений.

Установлено, что выделения листьев Диффенбахии пятнистой оказали отрицательное влияние на рост проростков пшеницы, так длина проростков в контроле оказалась больше на 29,21% по сравнению с таковыми в опыте с кашицей листьев диффенбахии ($p = 0,0067$).

В случае с Молочаем беложилковым – проростки контрольных растений пшеницы оказались на 51,02% длиннее по сравнению с опытом ($p = 0,0027$).

Влияние фитонцидов исследуемых растений на рост проростков семян гороха посевного оказалось более заметным. Так разница между контрольными растениями и растениями подвергшимися воздействию выделений диффенбахии составила 71,18% ($p = 0,00086$), а в случае с молочаем – 73,51% ($p = 0,00045$).

В результате анализа, полученных данных установлено, что длина корней у проросших семян пшеницы в контроле на конец наблюдений составила $17,24 \pm 3,50$ см., а у гороха – $7,51 \pm 1,88$ см.

При этом в опыте с использованием растертой кашицы листьев диффенбахии данный показатель составил у семян пшеницы – $8,62 \pm 2,78$ см, что на 49,98% меньше по сравнению с контролем ($p = 0,00062$), а у гороха – $1,41 \pm 0,86$ см (на 81,22% меньше по сравнению с контролем, $p < 0,05$), что говорит об отрицательном влиянии на устойчивый и равномерный рост корней.

При использовании биомассы листьев молочая показатели длины корней проростков пшеницы оказались на 51,39% меньше, чем в контроле ($p = 0,00033$). Аналогичная тенденция отмечена и в опыте с семенами гороха (уменьшение на 73,98% по сравнению с контролем, $p = 0,00058$).

Разница в показателях длины корней семян пшеницы и гороха статистически достоверна, можно отметить устойчивую тенденцию по отрицательному влиянию выделений листьев, изучаемых растений на скорость роста корней.

Выводы. При изучении доступной литературы установлено, что данные по влиянию растений друг на друга не сводятся лишь к биохимической коммуникации между растениями. Выделения растений, также, могут оказывать подавляющее или стимулирующее свойство на рост и развитие друг друга. Если влиянию экстрактов алоэ, пеларгонии на рост и развитие других растений посвящено значительное количество исследований, то аналогичные наблюдения с

Диффенбахией пятнистой (*Dieffenbachia maculata*) и Молочаем беложилковым (*Euphorbia leuconeura*) в доступной нам литературе весьма малочислены.

Результаты опыта показывают, что растения Диффенбахии пятнистой (*Dieffenbachia maculata*) и Молочая беложилкового (*Euphorbia leuconeura*) оказывают значительное отрицательное влияние на прорастание и рост корней и проростков пшеницы мягкой (*Triticum aestivum* L.) и гороха посевного (*Pisum sativum* L.).

Пшеница оказалась менее чувствительной к биологически активным веществам диффенбахии и молочая по сравнению с горохом. Так, разница в изучаемых показателях была более заметна у гороха (от 71,18 до 81,22% от показателей в контроле), нежели у проростков пшеницы (от 29,21 до 51,29% от показателей в контроле).

Максимальный эффект угнетения проявился в опыте с использованием гороха в сочетании с Диффенбахией пятнистой. Стимуляции роста в эксперименте не выявлено.

Учет всхожести, прорастания семян, а также длины корней и проростков – показатели, являющиеся доступными и простыми для выявления амелопатической активности растительного сырья.

Полученные данные в нашем эксперименте свидетельствуют о том, что наблюдения необходимо продолжать и изучить различные способы обработки семенного материала.

Как известно активность микроорганизмов влияет на жизнедеятельность зерна. При активном развитии микроорганизмы могут выделять биологически активные вещества, например, токсины, оказывающие негативное воздействие на рост и развитие растения. Но могут и активизировать обменные процессы, происходящие в зерне при прорастании. Возможно действие летучих веществ Диффенбахии пятнистой и Молочая беложилкового на развитие семян изучаемых растений связано именно с влиянием их на микрофлору семян. При этом в эксперименте установлено, что летучие вещества сока Диффенбахии пятнистой и Молочая беложилкового не подавляют развитие грибов.

Библиографический список

1. Кондратьев М. Н. Взаимосвязи и взаимоотношения в растительных сообществах: учебное пособие / М. Н. Кондратьев, Г. А. Карпова, Ю. С. Ларикина. – М. : Изд. РГАУ-МСХА, 2014. – 300 с.
2. Марьюшкина В. Я. Некоторые методологические аспекты амелопатических исследований / В. Я. Марьюшкина // Амелопатия и продуктивность растений. Сб. науч. тр. – Киев: Наукова думка, 1990. – С. 133-138.
3. Проворов Н. А. Метаболическая интеграция организмов в системах симбиоза / Н. А. Проворов, Е. А. Долгих // Журнал общей биологии. – 2006. – № 6. – Т. 67. – С. 403-423.

4. Передериева В. М. Аллелопатические свойства сорных растений и их растительных остатков в процессе минерализации / В. М. Передериева, О. И. Власова, А. П. Шутко // Научный журнал КубГАУ, №73(09), 2011. – С. 1-11.
5. Растениеводство: учеб. пособие / под ред. Г.С. Посыпанова. – М. : Колосс, 2006. – 612 с.
6. Салтыкова Л. Д. Количественное определение фенолкарбоновых кислот в растительном сырье молочая прутьевидного / Л. Д. Салтыкова, Н. И. Гильфанова // В сборнике: Актуальные проблемы химии и образования Материалы III научно-практической конференции студентов и молодых ученых. – 2018. – С. 142-144.
7. Щербинина А. А. Исследование угнетающего действия некоторых комнатных растений на микроорганизмы / А. А. Щербинина // В сборнике: АГРОНОМИЯ И БИОТЕХНОЛОГИИ: материалы студенческой научной конференции. – 2017. – С. 203-205.
8. Macias F. A. Potential allelopathic sequiterpenes lactones from sunflower leaves / F. A. Macias, A. Torres, J. M. G. Molinillo, R. M. Varela, D. Castellano // Phytochemistry. – 1996. – № 43. – P. 1205-1215.

Электронное научное издание

Новые направления в междисциплинарных исследованиях и практике

сборник научных трудов по материалам
XXIV Международного междисциплинарного форума молодых ученых

20 июня 2019 г.

По вопросам и замечаниям к изданию, а также предложениям к сотрудничеству
обращаться по электронной почте mail@scipro.ru

Подготовлено с авторских оригиналов



ISBN 978-0-359-75387-1

90000



9 780359 753871

Формат 60x84/16. Усл. печ. Л 2,8. Тираж 100 экз.

Lulu Press, Inc. 627 Davis Drive Suite 300

Morrisville, NC 27560

Издательство НОО Профессиональная наука

Нижний Новгород, ул. М. Горького, 4/2, 4 этаж, офис №1