

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

06
2022 #10(18)

Научные высказывания



ИЗОБРЕТЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА: КУБИК РУБИКА

Научные высказывания

Сетевой научный журнал открытого доступа
2022 • № 10(18)

Издается с сентября 2021 г.

Выходит два раза в месяц.

ISSN:2782-3121

Научные статьи, поступающие в редакцию, перед опубликованием рецензируются редакционным советом. Материалы публикуются в авторской редакции.

Авторы несут ответственность за содержание статей, за достоверность приведенных в статье фактов, цитат, статистических и иных данных, имен, названий и прочих сведений, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

© Авторы статей, 2022

© Редакция журнала «Научные высказывания», 2022

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор: Румянцева Екатерина Александровна, к.п.н., ведущий специалист Общероссийской общественной организации «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция».

Абрамова Наталья Евгеньевна, кандидат юридических наук, доцент кафедры налогового права Финансового университета при Правительстве РФ

Абрашкин Михаил Сергеевич, кандидат экономических наук, доцент кафедры Управления ГБОУ ВО МО «Технологический университет»

Айгумова Загат Идрисовна, кандидат психологических наук, профессор кафедры психологии образования факультета педагогики и психологии Московского педагогического государственного университета

Антипов Алексей Олегович, кандидат технических наук, доцент, заместитель декана по учебно-методической и научной работе Технологического факультета Государственного социально-гуманитарного университета

Безбородов Николай Максимович, кандидат исторических наук, Генерал-майор авиации, депутат Государственной Думы Первого (1993 — 1995 г.г.), Второго (1996 — 1999 г.г.), Третьего (2000 — 2003 г.г.) и Четвертого (2004 — 2007 г.г.) созывов

Блюмин Аркадий Михайлович, доктор технических наук, профессор кафедры прикладной информатики Российского государственного аграрного университета — МСХА им. К.А.Тимирязева

Борисова Мария Михайловна, научный сотрудник лаборатории нейротехнологий Научного Центра Биомедицинских Технологий Федерального медико-биологического агентства России (ФМБА России)

Вагнер Бертиль Бертильевич, кандидат геолого-минералогических наук, доцент кафедры физической географии и геоэкологии Московского городского педагогического университета

Васюков Пётр Павлович, кандидат исторических наук, доцент кафедры международной коммерции Российской Академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации

Вогулкин Сергей Евгеньевич, доктор медицинских наук, профессор, Почётный работник высшей школы Российской Федерации, профессор Уральского гуманитарного института, настоятель Храма во имя Архистратига Михаила, протоиерей

Ерофеева Мария Александровна, доктор педагогических наук, доцент, профессор Московского университета МВД России имени В.Я.Кикотя, член-корреспондент Международной академии наук педагогического образования, член-корреспондент Российской академии естествознания

Иванихин Павел Маркович, кандидат военных наук, доцент Общевойсковой академии Вооруженных Сил Российской Федерации, представитель Российского военно-исторического общества

Изергин Николай Данатович, доктор технических наук, профессор, преподаватель кафедры «Тактика специальной подготовки» Рязанского гвардейского высшего воздушно-десантного командного училища имени генерала армии В.Ф.Маргелова Министерства обороны Российской Федерации

Крупский Александр Юльевич, кандидат технических наук, Член-корреспондент Академии военных наук, профессор, ведущий научный сотрудник Института управления, информации и моделирования Академии военных наук, научный редактор журнала Министерства обороны Российской Федерации «Военная мысль»

Лисуренко Лариса Александровна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры психологии Военного университета Министерства обороны Российской Федерации

Лобзов Константин Михайлович, доктор военных наук, доцент, профессор Московского пограничного института ФСБ России, Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации, член-корр. Академии военных наук

Ляпин Александр Сергеевич, кандидат исторических наук, доцент, доцент кафедры психологии образования Государственного социально-гуманитарного университета

Малыгин Василий Михайлович, кандидат биологических наук, доцент кафедры зоологии позвоночных биологического факультета Московского государственного университета им. М.В.Ломоносова

Николайкин Николай Иванович, доктор технических наук, профессор Московского государственного технического университета гражданской авиации, Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации, академик МАНЭБ

Николайкина Наталья Евгеньевна, доктор технических наук, профессор, зав. кафедрой «ХимБиоТех» Московского политехнического университета, Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации, академик МАНЭБ

Огурцов Сергей Викторович, кандидат биологических наук, доцент кафедры зоологии позвоночных биологического факультета Московского государственного университета им. М.В.Ломоносова

Орлова Александра Андреевна, кандидат юридических наук, доцент кафедры теории государства и права, международного и европейского права Академии права и управления ФСИН Минюста России, подполковник внутренней службы

Побережная Ирина Адольфовна, кандидат юридических наук, доцент кафедры государственно-правовых дисциплин Университета Прокуратуры Российской Федерации

Полищук Николай Иванович, доктор юридических наук, профессор, Начальник кафедры теории государства и права, международного и европейского права Академии права и управления ФСИН Минюста России

Седишев Игорь Павлович, кандидат химических наук, доцент кафедры органической химии Российского химико-технологического университета им. Д.И.Менделеева

Сергеев Владимир Иванович, доктор юридических наук, профессор Московского гуманитарно-экономического института, член Центральной коллегии адвокатов г. Москвы, Академик Российской Академии Адвокатуры, Почетный адвокат РФ, член Союза журналистов России

Сергеева Евгения Аркадьевна, редактор издательской группы «Юрист»

Смольяков Андрей Анатольевич, кандидат юридических наук, доцент кафедры государственного права Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения

Степанова Галина Павловна, кандидат медицинских наук, заведующая лабораторией функциональной диагностики Государственного научного центра «Институт медико-биологических проблем РАН»

Сыркин Леонид Давидович, доктор психологических наук, заведующий кафедрой психологии образования Государственного социально-гуманитарного университета

Хутин Анатолий Федорович, доктор исторических наук, профессор кафедры «Теория, история государства и права Московского государственного университета технологий и управления им. К.Г.Разумовского, академик, член Президиума Академии Союза и Искусств Исполкома Союзного государства Белоруссия и Россия, Государственный советник Первого класса

Цмай Василий Васильевич, доктор юридических наук, профессор, зав. кафедрой международного права Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения, Заслуженный юрист России

Чирков Дмитрий Константинович, кандидат юридических наук, доцент, профессор Высшей школы бизнеса, менеджмента и права Российского государственного университета туризма и сервиса

СОДЕРЖАНИЕ

Кубик Рубика — изобретение,
которое покорило весь мир7

БИОЛОГИЯ

Таскаева Людмила Петровна
Физический взгляд
на борьбу растений со стрессом..... 10

МАРКЕТИНГ, РЕКЛАМА И PR

Беляева Анна Михайловна
Сущность элементов массовой культуры,
влияние их на общественность21

ПСИХОЛОГИЯ

Вишнякова Ольга Дмитриевна
Обозов Игорь Леонидович
Феномен когнитивного диссонанса
в повседневных психолого-языковых реалиях.... 25

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Шитова Людмила Ивановна
Подход к оцениванию распределения
существующего парка образцов
военной метрологической
техники по срокам службы..... 28

ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

Шандро Михаил Игоревич
Проблема и практика применения
в Российской Федерации принципа
презумпции согласия супруга
на совершение сделок с общим
имуществом..... 30

Кубик Рубика — изобретение, которое покорило весь мир

В 2024 году человечество отметит важный знаменательный юбилей — 50 лет с даты создания кубика-рубика. Эта уникальная головоломка (или кроссворд?!) была изобретена преподавателем промышленного дизайна и архитектуры одного из ведущих Будапештских учебных заведений. И звали этого профессора и, одновременно, выдающегося скульптора Эрно Рубик. Кто бы мог подумать в то время, что 30-летний специалист станет первым официальным миллионером в странах Социалистического Блока!

Конечно, как и любое другое открытие, создание Кубика-Рубика должно было «созреть». То есть, требовалось определенное время, чтобы те мысли и идеи, которыми руководствовался пока еще малоизвестный специалист, сложились в четкую картинку, точнее — кубик!

Но давайте обо всем по порядку.

Первая проба

Мало кто знает, что первоначальный вид кубика был очень далек от того увлекательного «магического куба», который все мы знаем. Изобретение молодого преподавателя состояло из набора, в котором использовались 27 деревянных кубиков, соединенных между собой единой системой. Все грани были разноцветными, а их количество легко вычислить, умножим 27 кубиков на 6 цветов. Всего получается 156 граней.

Для чего Рубику, увлекавшемуся геометрией и трехмерным моделированием предметов, потребовалось такое сложное и громоздкое изделие? Все очень просто: таким способом преподаватель пытался развить у своих подопечных навыки пространственного воображения.

Более сложная задача, которую должен был помочь решить механизм кубика — разъяснить учаемым самые основы математической теории групп. Принцип действия был относительно прост и понятен. При строгом соблюдении единства всего устройства, его отдельные разноцветные кубики (напомним, их было всего 27 штук) наделялись способностью свободно вращаться вокруг своей оси.

Дальнейшее развитие и совершенствование первого образца

На модернизацию головоломки потребовалось еще несколько недель и месяцев активной, кропотливой творческой работы. Держа в уме фразу о главном принципе «все гениальное — просто», Рубик принял решение убрать те элементы, которые ему показались лишними необязательными. Так появился первый кубик, внешне похожий на тот предмет, который в середине 80-х с удовольствием крутилом в руках миллионы людей всех возрастов во всех странах мира.

Самый первый кубик-Рубика, который из учебного пособия волшебным образом трансформировался в увлекательную игрушку, получил всего 54 внешние грани (вместо 156 использовавшихся ранее), а именно:

- шесть центральных элементов на каждой из граней получили свой отдельный цвет;
- двенадцать боковых кубиков стали двухцветными;
- восемь угловых деталей изобретатель окрасил в три разных цвета.

Собственно, именно в таком виде кубик-Рубика и стал популярным в мире, сохранившись до наших времен без каких-либо концептуальных изменений. Впрочем, ничего нового сюда добавлять и не нужно! А что находится в самом центре куба, неужели пустота? Ответ простой: именно здесь расположен простой и надежный механизм, который скрепляет все детали между собой, оставляя их подвижными в заданном для каждой отдельной детальки диапазоне.

История становления — непростой путь к славе

Первая проба головоломки была проведена в узком кругу друзей Рубика. Отдельно были привлечены некоторые студенты (наиболее активные) той Академии, в которой работал изобретатель. Результаты и мнения людей, поддержавших новую игрушку в руках, убедили специалиста — его разработка удалась.

Но потребовалось еще достаточно много времени, чтобы у специалиста появилось желание получить патент на свое изобретение. Возможно, причинами излишней медлительности стали особенности функционирования экономики стран Соцлагеря, но, как бы то ни было, в первой половине 1975 года Эрно получил патент, выданный Правительством Венгерской республики. По тем или иным причинам, но потребовалось еще 2 полных календарных года, до того момента, пока в конце 1977 года не был осуществлен первый выпуск опытной партии кубиков. Работа по сборке изделий была произведена сотрудниками совсем небольшого венгерского кооператива. В продажу кубик поступил аккуратно накануне Рождества 1978 года в качестве увлекательной игрушки-подарка. «Волшебный Кубик» был аккуратно уложен в красочную упаковку и рекламировался как некая новогодняя игрушка. Примечательно, что до СССР дошли лишь единицы образцов первого выпуска.

Но, чтобы по-настоящему завоевать весь мир, кубику-Рубика нужно было преодолеть «железный занавес» и попасть на Запад.

«Прорыв» мирового масштаба случился только благодаря своевременному подключению немецкого предпринимателя Тибора Лазки, чья специализацией была торговля компьютерами и периферией. Торговец чисто случайно увидел кубик-Рубика в одном из венгерских кафе и был настолько восхищен этой игрушкой, что решил немедленно заняться ее продвижением на Западе. Активную помощь в этом деле ему оказывал Том Кремер, один из основателей компании Seven Towns Ltd.

Прошло еще более 2 лет, пока, в начале 1980 года не было налажено производство кубика. Это сделала компания Ideal Toy Corporation, которая не только оформила заказ сразу на 1 миллион кубиков, но и начала активную рекламную кампанию по всему миру. На Западе кубик-Рубика появился в начале 1980 года, а в Советский Союз он пришел на год позже. Именно на период 1980–1981 годов пришелся наивысший уровень популярности новой головоломки. Дважды кубик Рубика признавался лучшей игрушкой года, а за прошедшее время существования головоломки было произведено и продано более 500 миллионов экземпляров.

Вот почему специалисты уверенно заявляют, что именно кубик стал настоящим бестселлером всех времен и народов среди игрушек-головоломок, которые когда-либо изобретались человечеством!

*Главный редактор
Екатерина Румянцева*

БИОЛОГИЯ

Физический взгляд на борьбу растений со стрессом

Таскаева Людмила Петровна

учитель физики и астрономии высшей категории
Гимназия №14 г. Гомеля

Засуха, засоление и тяжелые металлы наиболее распространенные стрессовые факторы, негативно влияющие на рост и развитие растений. Растения на эти стрессовые факторы реагируют на молекулярном, клеточном и физиологическом уровнях через сложную сеть восприятия и передачи сигналов стресса, которая впоследствии инициирует множество защитных механизмов. Регуляторы важнейших абиотических стрессовых реакций записаны в геном растения, запускающий активацию защитной цепочки преобразований, отвечающих за борьбу и выживаемость [1, с. 6–8]. Наиболее древнейшим абиотическим фактором, с которым сталкивались и продолжают сталкиваться растения, является засуха. Данный стрессовый фактор на первых позициях и в условиях современного мира с происходящими процессами глобального потепления, изменения климата на более засушливый и истощения ресурса пресной воды, а 70% мировых земель признаны весьма условно пригодными для земледелия по совокупности неблагоприятных факторов: засухи или, наоборот, гипотермии, эрозии, засоления и загрязнения тяжёлыми металлами, т.е. представляют собой для растений условия мультистресса.

Растения развили способность адаптироваться к суровым условиям окружающей среды, причём в природе современного мира чаще всего наблюдается комплексное воздействие стрессовых факторов. Значит ли это, что растения, которые могут пережить один стресс, окажутся более приспособленными ко второму? Третьему? Одновременно?

Безусловно, все растения обладают способностью бороться с засухой, но сильно различаются по данному параметру.

Является ли ключевым моментом запуска защитных систем для растений фактор засухи (недостаточного полива), как наиболее древний абиотический фактор, известный растениям, ведь способность успешно его преодолевать кодируется экспрессией сотен-тысяч защитных генов? Может в этой длинной цепочке активации защитных генов от недостаточного полива иметь место одновременная активация защиты от других стрессовых факторов? Или же для каждого стрессового фактора запускается своя, уникальная последовательность экспрессии генов?

В этой работе мы хотим вскрыть вопросы:

1. Что же первично в условиях мультистресса? Успешная борьба с недостатком полива, как самый древнейший и важнейший для существования растения механизм, запускает цепочку борьбы за жизнь и с другими факторами стресса или же защитный ответ растений формируется на каждый стрессовый фактор сугубо специфически?
2. Склонны ли растения рисковать и предпочитать обильный по объёму, но редкий во времени полив, минимальному по объёму, но регулярному во времени поливу?
3. Подчиняется ли борьба растений со стрессом какому-либо физическому закону и может ли быть рассчитана и отражена математически, в цифровом эквиваленте, т.к. по этому поводу в биологии фигурируют субъективные формулировки: от-

носителем засухоустойчивое растение, сравнительно засухоустойчивое растение, достаточно засухоустойчивое растение, что глубинно не раскрывает процесс борьбы со стрессом.

Здесь следует упомянуть, что всё же есть лабораторно-полевой способ расчёта засухоустойчивости растений по уровню оценки оводнённости тканей, по определению водного дефицита, определению водоудерживающей способности листьев, однако для этих методов требуется сожжение в термостате точно измеряемой навески листьев при высоких температурах, плюс—возможность задать стабильный параметр влажности на протяжении всего исследования [2, с. 43–46]. Громоздкий метод для простого обывателя и строго специфический именно для оценки засухоустойчивости. А как же тогда рассчитать устойчивость к другим видам стресса?

Если в физике найдётся эквивалент закона, к которому можно адаптировать борьбу растений со стрессом, в т.ч. с недостаточным уровнем полива—это значительно упростит процесс оценки стрессоустойчивости по каждому фактору и сможет привести субъективные формулировки к реальному цифровому выражению этих понятий.

Ход работы: высаживание нескольких ростков каждого вида растения в условия с разделением корневой системы каждого ростка на два компонента, в изолированные друг от друга ёмкости, с различным режимом полива в каждой, однако, единой вегетативной частью. Опыт дублируется в чернозёме и обеднённой, засоленной почве с примесью тяжёлых металлов (рис.1).



каждого вида растения, участвовавшего в эксперименте. То же-- дублировалось в стресс-грунте.

Рис.1. Наглядная методология посадки и различного вида полива растений в эксперименте с чернозёмом и стресс-почвой.

1 фаза эксперимента: укоренение/ проращивание в почве (чернозём) различных видов растений, различающихся между собой по способности противостоят засухе. (1 неделя).

2 фаза эксперимента: проверка склонности к риску различного типа полива—разделение в ёмкости с чернозёмом корневой системы на два изолированных друг от друга компонента. (укоренение—5 дней, различный режим полива—25 дней).

Всего 5 пар ёмкостей для растений одного вида, у которых разделена корневая система на два пучка. Каждая пара ёмкостей с растениями запланировано прекращала участие в эксперименте соответственно на 5-й, 10-й, 15-й, 20-й и 25-й день полива для взвешивания вегетативной и корневой частей.

3 фаза эксперимента (для тех видов растений, кто успешно преодолел 2 фазу, т.е. сохранил живую вегетативную часть в чернозёме на 25-й день полива): укоренение на обеднённой, засоленной, загрязнённой тяжёлыми металлами почве—новые ростки тех же видов растений (1,5 недели)

4 фаза эксперимента: разделение в ёмкости с обеднённой, засоленной почвой с примесью тяжёлых металлов, корневой системы на два изолированных друг от друга компонента с различным режимом полива (5 дней—укоренение, 25 дней—различный режим полива). По сути, это та же вторая часть эксперимента, но с новыми парами тех же видов растений в ещё более суровых условиях—засоления, обеднения почвы, примеси тяжёлых металлов.

Как нами создавалась обеднённая засоленная почва с примесью тяжёлых металлов (рис. 2–5)?

В равных частях бралась эрозированная почва со склона в непосредственной близости от железной дороги, что также указывает на то, что в её составе имелась примесь тяжёлых металлов и чистый речной песок (кремнезём). Для большей уверенности в наличии тяжёлых металлов добавлена размолотая коррозированная металлическая стружка. Для защелачивания—вулканическая глина, размолотый силикатный кирпич, мел (известняк) до показателя pH на почвомере 8.

Однако, в данном виде почвы в чистом виде ни одно растение не выжило, поэтому данная часть эксперимента повторялась в почве, имеющей 1/3 указанного состава, 2/3 же объёма занимал чернозём. Данный тип получившейся почвы далее в нашей работе фигурирует под понятием стресс-почва.

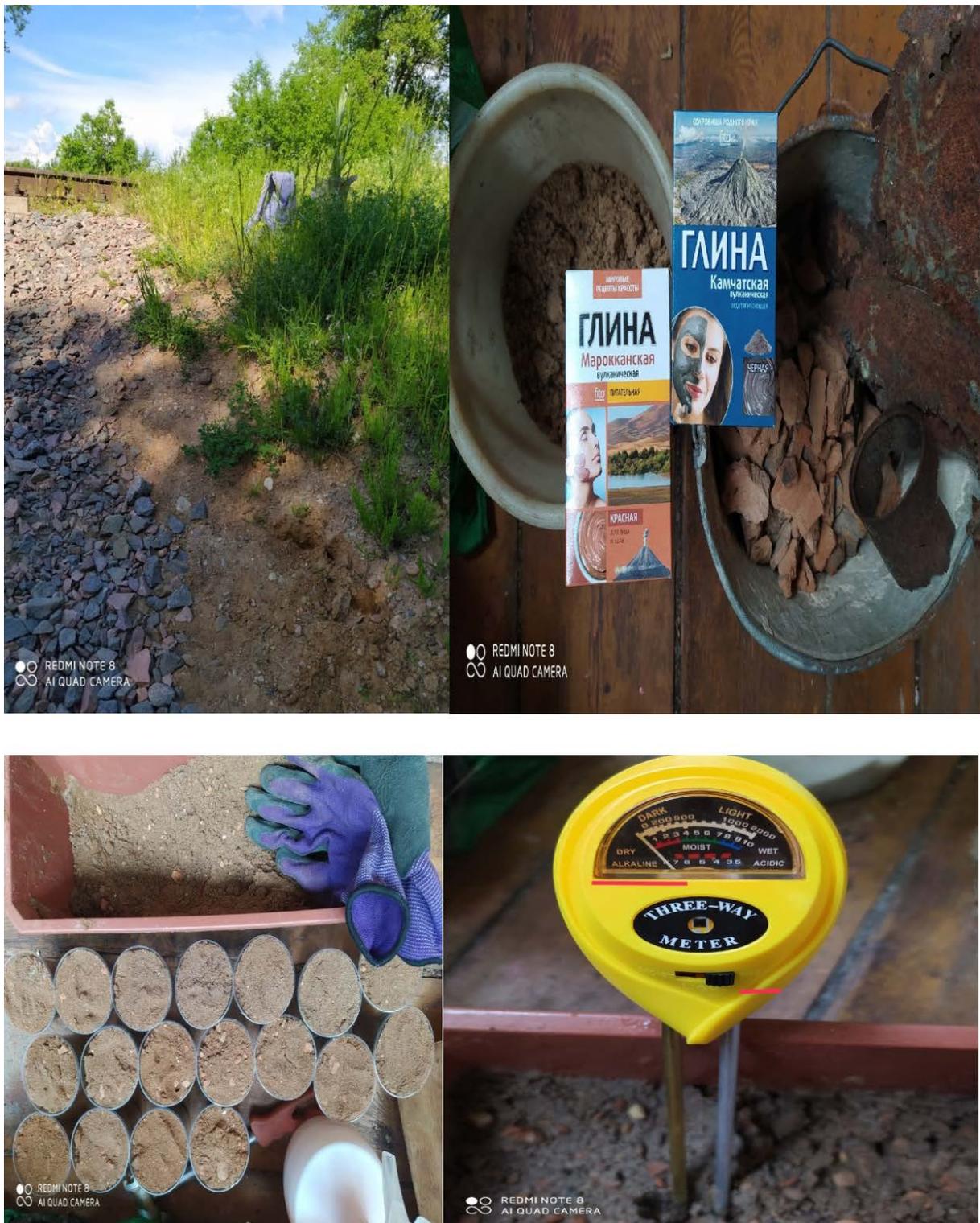


Рис. 2–5. Процесс создания стресс-почвы.

Единые режимы полива в эксперименте для каждого вида растения:

1. Норма-норма.
2. Норма-риск.
3. Опрыскивание-риск.

За понятие нормы брался уровень увлажнённости почвы 5 по почвOMETру. (20 мл ежедневно в ёмкость объёмом 200 мл).

За понятие риск брался уровень увлажнённости почвы 5 по почвOMETру, с последующим снижением показателя до 0. (40 мл через каждые 3 дня).



Рис. 6–7: Эксперимент в ходу.

За понятие опрыскивание брался уровень увлажнённости почвы 1 по почвOMETру (ежедневные опрыскивания почвы из пулверизатора—5 нажатий).

Растения, изначально участвовавшие в эксперименте: горох, кукуруза, рожь, пшеница, полба (дикая пшеница), хлорофитум, помидоры, клевер. Однако, чтобы успешно разделить корневую систему на две розетки, пришлось отказаться от растений со стержневой моноподиальной корневой системой: гороха, помидоров, в пользу мочковатой корневой системы: рожь, пшеница, полба, кукуруза, клевер.

Растения, сохранившие живой вегетативную часть после 2 фазы и участвующие далее до полного окончания эксперимента : рожь, пшеница, кукуруза. Т.е. наиболее сильные претенденты на статус засухоустойчивых растений.

В каждую пару ёмкостей высаживалось по три растения для возможности более точного измерения массы корней и вегетативной части на ювелирных весах с погрешностью измерений данного прибора 0,01 г.

Эксперимент в ходу наглядно отображён на фотографиях (рис. 6–7).

Результаты работы:

1. Кукуруза (корневая часть). Представлены рубрики с выжившей вегетативной (надземной) частью к концу эксперимента, т.е. на 25-й день полива.

Растения в грунте N/N и N/R, а также стресс-почве N/N погибли соответственно на 1-й, 2-й, 1-й неделе испытания (Таблица 1).

Таблица 1. Убыль корневой массы кукурузы в ходе эксперимента.

Дни экспериментального полива	Грунт O /R	Стресс-грунт O/R	Стресс-грунт N/R
0 день	0,68	0,68	0,68
5 день	0,60	0,58	0,48
10 день	0,53	0,49	0,32
15 день	0,44	0,40	0,22
20 день	0,38	0,35	0,16
25 день	Σ 0,35 O /R 0,14/0,21	Σ 0,31 O /R 0,17/0,14	Σ 0,14 N/R 0,08/0,06

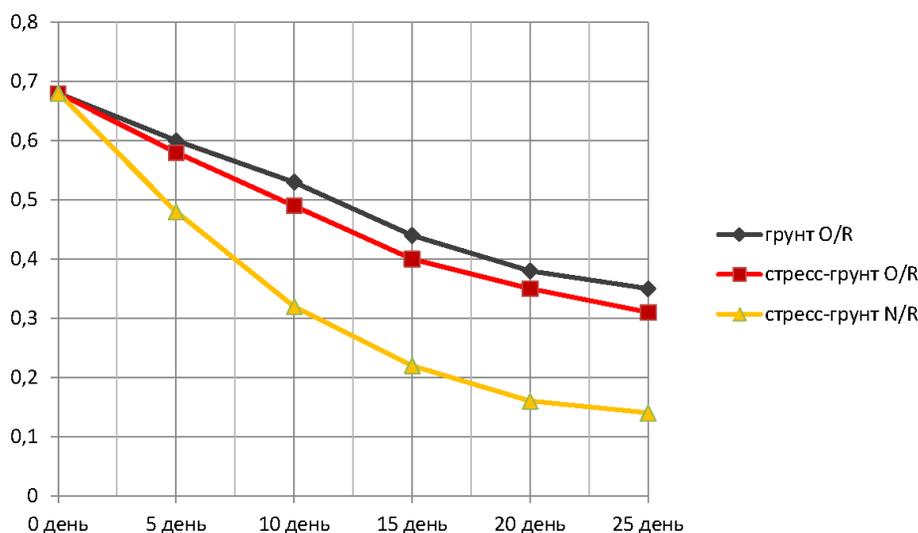


График зависимости убыли корневой массы кукурузы (г)—Oy от времени (дни)—Ox.

За исходную массу корневой системы (день 1) бралась масса корней трёх здоровых пророщенных/укоренившихся растений после 1-й фазы испытаний. Для кукурузы это 0,68 г. Извлеченные из земли корни промывались и высушивались на ватных дисках естественным путём 1 сутки, только затем взвешивались.

Таблица 2. Убыль массы вегетативной части кукурузы в ходе эксперимента.

Представлены образцы, сохранившие живой вегетативную часть все 25 дней опыта.

Растения в грунте N/N и N/R и стресс-почве N/N погибли соответственно на 1-й, 2-й и 1-й неделе испытания.

Дни экспериментального полива	Грунт O/R	Стресс-грунт O/R	Стресс-грунт N/R
0 день	5,56	5,56	5,56
5 день	4,87	4,65	4,26
10 день	4,18	4,05	3,23
15 день	3,66	3,54	2,56
20 день	3,24	3,05	2,02
25 день	3,05	2,82	1,7

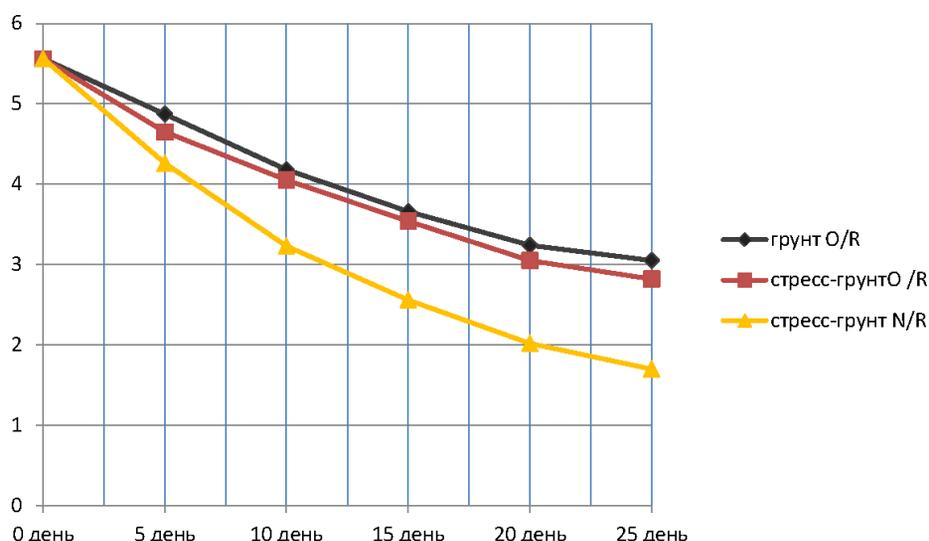


График зависимости убыли массы надземной (вегетативной) части кукурузы (г)—Oy от времени (дни)—Ox.

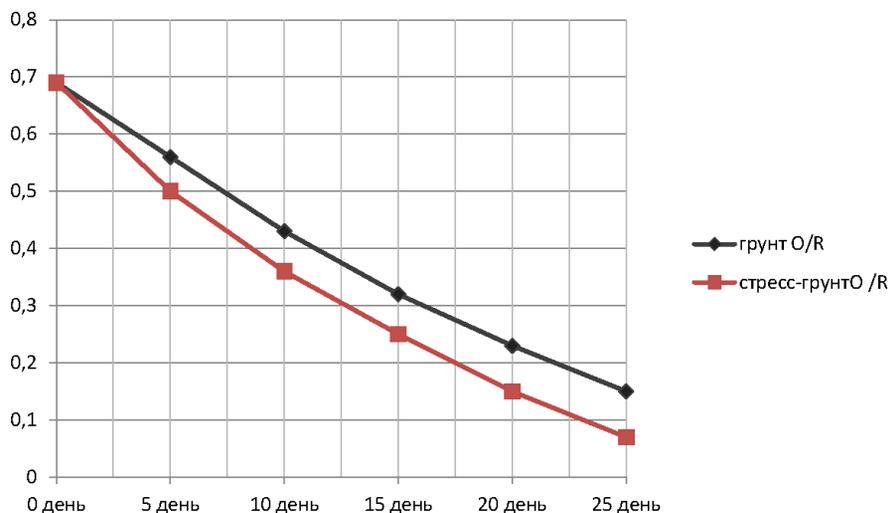


График зависимости убыли массы надземной (вегетативной) части ржи (г)— Оу от времени (дни)—Ох.

За исходную массу вегетативной части (день 1) бралась масса трёх здоровых средних по размеру пророщенных растений в чернозёме без стресса разделения корней после 1-й фазы испытаний. Для ржи это 0,69 г (Таблица 4).

3. Пшеница (корневая часть). Представлены рубрики с выжившей вегетативной (надземной) частью к концу эксперимента, т.е. на 25-й день полива.

Растения в грунте N/N и N/R, а также стресс-почве N/N и стресс-почве N/R погибли соответственно на 1-й, 1-й, 1-й и 1-й неделе испытания.

За исходную массу корневой системы (день 1) бралась масса корней трёх здоровых пророщенных/укоренившихся растений после 1-й фазы испытаний. Для пшеницы это 0,15 г (Таблица 5).

Таблица 5. Убыль корневой массы пшеницы в ходе эксперимента.

Дни экспериментального полива	Грунт O /R	Стресс-грунт O/R
0 день	0,15	0,15
5 день	0,12	0,09
10 день	0,08	0,05
15 день	0,06	0,03
20 день	0,04	0,02
25 день	Σ 0,03 O /R 0,02/0,01	Σ 0,01 O /R ?

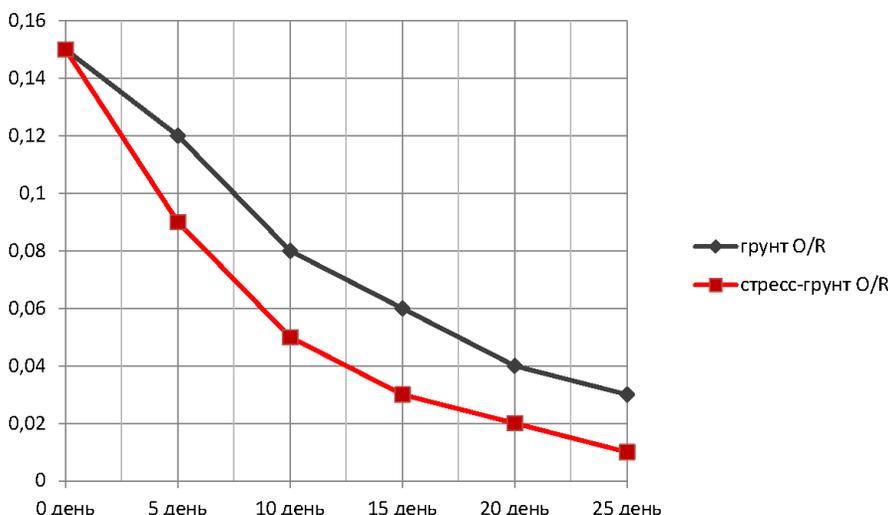


График зависимости убыли корневой массы пшеницы (г)—Оу от времени (дни)—Ох.

Таблица 6. Убыль массы вегетативной части пшеницы в ходе эксперимента.

Дни экспериментального полива	Грунт О /R	Стресс-грунт О/R
0 день	0,57	0,57
5 день	0,43	0,38
10 день	0,31	0,26
15 день	0,22	0,16
20 день	0,14	0,09
25 день	0,08	0,05

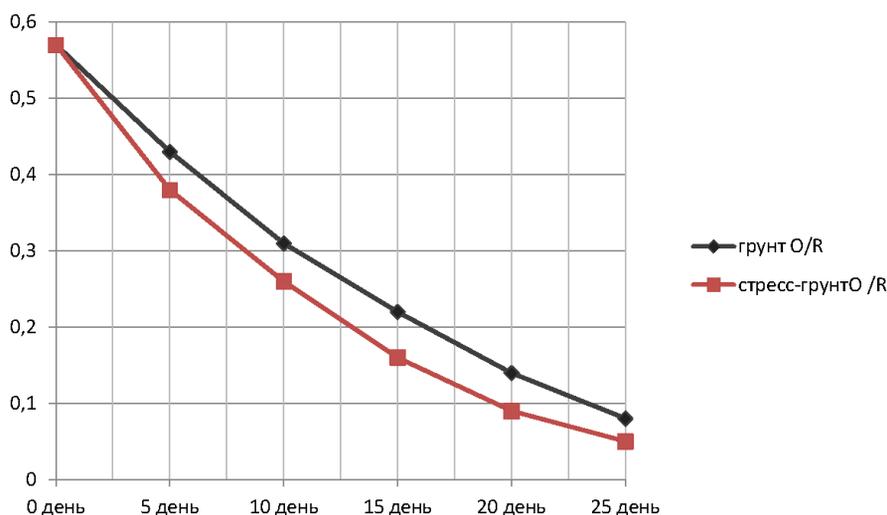


График зависимости убыли массы надземной (вегетативной) части пшеницы (г)—Oy от времени (дни)—Ox.

Результаты практической части эксперимента:

1. Растения, выдержавшие все фазы испытания: кукуруза, пшеница, рожь—являются засухоустойчивыми культурами по энциклопедическим сведениям.
2. Ни одно растение не стало адекватно развиваться в условиях стресса, но каждый вид растения боролся со стрессом во времени по-разному.
3. При анализе борьбы растений со стрессом в чернозёме выявлено, что растения, имея только стресс в виде разделения корней по разным ёмкостям, лучше выживают при факторе недостаточного полива, в группе N/R и O/R, вопреки представлениям о том, что лучший результат ожидаем в группе N/N с достаточным типом полива.
Т.е., в ёмкостях, где не включается фактор борьбы за воду—растения гибнут значительно быстрее (на первой же неделе эксперимента).

Представлены образцы, сохранившие живой вегетативную часть все 25 дней опыта.

Растения в грунте N/N и N/R и стресс-почве N/N и стресс-почве N/R погибли соответственно на 1-й и 2-й ; 1-й и 1-й неделе испытания.

За исходную массу вегетативной части (день 1) бралась масса трёх здоровых средних по размеру пророщенных растений в чернозёме без стресса разделения корней после 1-й фазы испытаний. Для пшеницы это 0,57 г (Таблица 6).

- По-видимому, это связано с тем, что борьба за воду, для растений является филогенетически важнейшим и древнейшим механизмом. Активизируясь, путём трансформации сотен-тысяч защитных генов, по этой же цепочке запускаются процессы борьбы растения и с другими факторами стресса. Если же механизм борьбы растения за воду не включается, со стрессом другой модальности (разделение корней) растения справляются значительно хуже.
4. Растения, выдержавшие испытания в виде разделения корней в условиях именно недостаточного полива, успешнее выдерживают и полифакторный стресс (разделение корней + обеднённая засоленная эрозированная почва с примесью тяжёлых металлов), что подтверждает тезис о том, что именно при включении механизма борьбы за воду, одновременно запускаются процессы борьбы со стрессом другой модальности, в том числе полифакторным.

5. При взвешивании корневой системы в каждой паре ёмкостей финальной части эксперимента, выявлено, что корневая система угасала быстрее в ёмкостях с более неадекватным типом полива. В паре N/R растение большей частью брало воду из ёмкости с нормальным типом полива, а в паре O/R—предпочитало запитываться из ёмкости O с экстремально низким, однако ежедневным типом полива, чем предпочитать риск из ёмкости R с адекватным по объёму, но редким во времени типом полива (см. таблицу убыли корневой массы во времени). Т.е. растения, участвовавшие в эксперименте и дошедшие до его финала: ку-

куруза, рожь и пшеница не склонны рисковать и выбирают более надёжный во времени источник полива, пусть даже он неадекватен по объёму.

Нами замечено, что графики убыли массы корней и вегетативной части растений в условиях стресса— схожи с финальной частью зоны угнетения в биологической схеме действия экологического фактора на жизнедеятельность организмов (рис. 10), что логично, однако, эта зависимость не в полной мере характеризует интенсивность борьбы растения со стрессом, не имея количественного (математического) отражения.

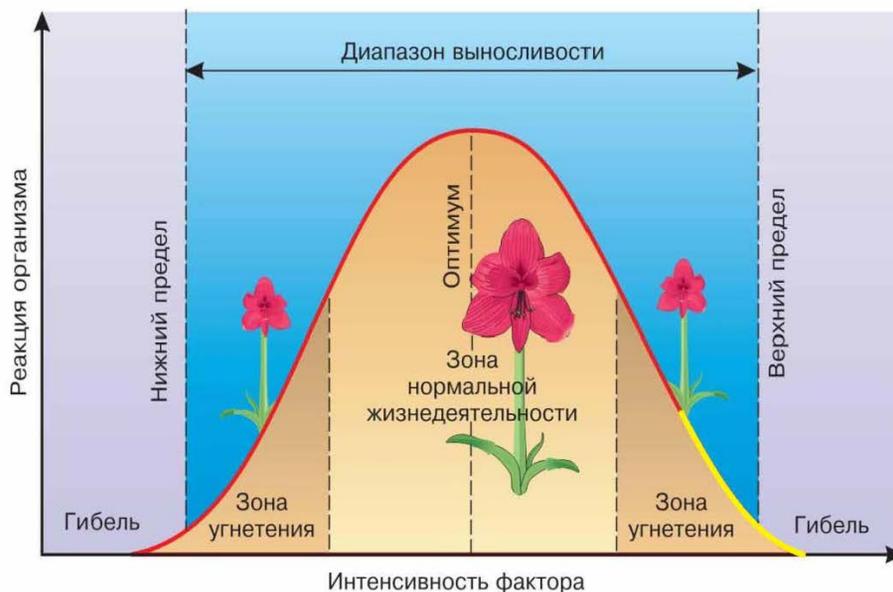


Рис.10. Биологическая схема действия экологического фактора на жизнедеятельность организмов.

В поисках адекватного эквивалента для математического выражения зависимости борьбы растения со стрессом, нами замечено, что убыль массы (как корневой, так и вегетативной) с течением времени так же схожа с графиком закона радиоактивного распада (рис.11), а значит, коэффициент борьбы растений со стрессом, можно высчитать и представить полноценной математической величиной, приняв за него эквивалент времени полураспада ядер радиоактивного элемента.

К слову, данную зависимость не раз замечали в учёном мире, применимо к другим областям жизни, например, в физической химии для описания реакций убыли вещества первого порядка, а так же для описания законов демографии при убыли народонаселения [3, с. 30–31].

Закон радиоактивного распада

$$N(t) = N_0 e^{-\lambda t}$$

Введем время полураспада, за которое распадается ровно половина ядер $T_{1/2}$

График зависимости убыли массы корней и вегетативной части растения от времени

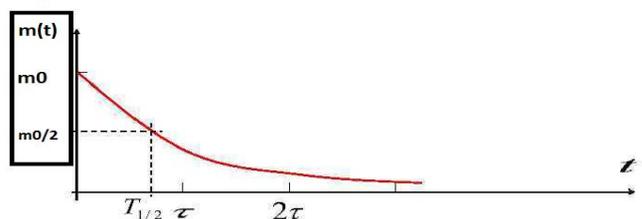


Рис. 11. Закон радиоактивного распада (вместо убыли массы ядер—убыль массы растения во времени)

Перерисовав графики на миллиметровую бумагу (рис. 12), высчитан эквивалент времени полураспада для измерения стрессоустойчивости

растений, конечные результаты которого отражены в наглядном виде для корневой и вегетативной части соответственно (Таблица 7, Таблица 8).

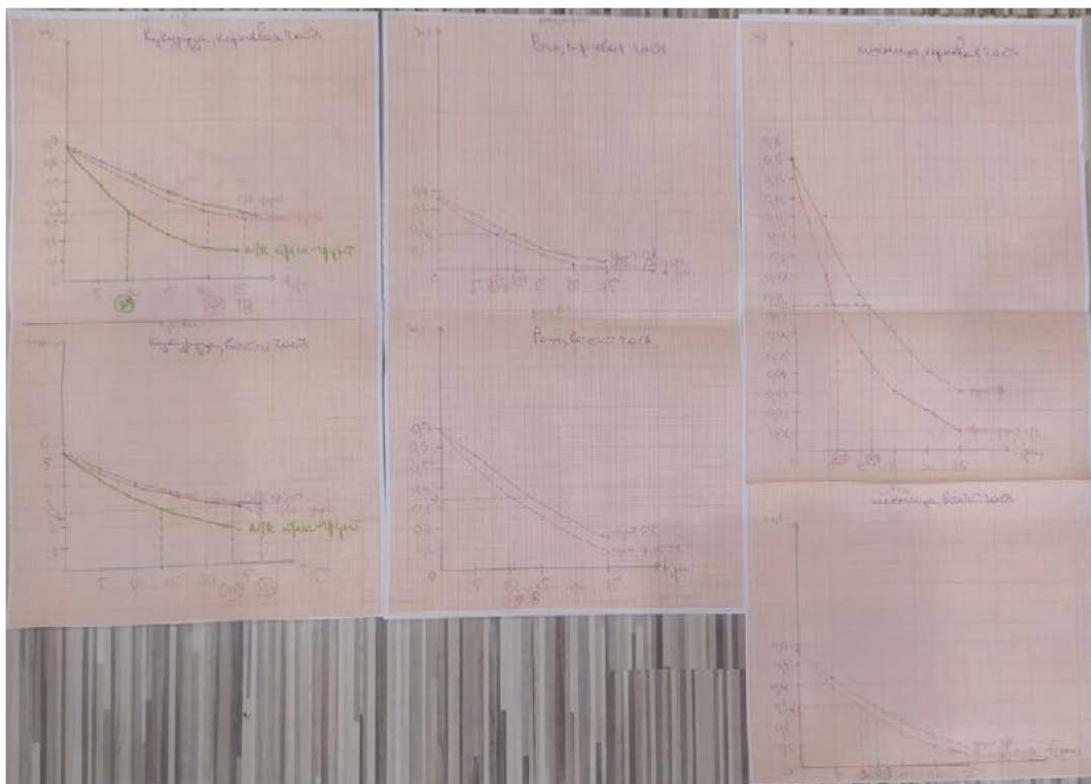


Рис. 12. Графики закона радиоактивного распада для расчёта убыли массы растений во времени на миллиметровой бумаге.

Таблица 7. Эквивалент времени полураспада для измерения стрессоустойчивости растений для корневой части.

T1/2, дни	Грунт, вид полива Опрыскивание/Риск	Стресс-грунт, вид полива Опрыскивание/Риск	Стресс-грунт, вид полива Норма/Риск
Кукуруза	26	20,75	9,25
Рожь	11,25	8,5	--
Пшеница	11,5	6,25	--

Таблица 8. Эквивалент времени полураспада для измерения стрессоустойчивости растений для вегетативной части.

T1/2, дни	Грунт, вид полива Опрыскивание/Риск	Стресс-грунт, вид полива Опрыскивание /Риск	Стресс-грунт, вид полива Норма/Риск
Кукуруза	30,5	23,75	13,75
Рожь	14	10,75	--
Пшеница	11,25	9	--

Таким образом, мы приходим к выводу о том, что для наглядного отражения стрессоустойчивости растений можно опираться на физический закон радиоактивного распада.

Чем больше цифра полученного коэффициента для определенного вида растения, тем более стрессоустойчивым оно является. Изотопная хронология, или радиоуглеродное датирование, -- это способ подсчёта времени, прошедшего с тех пор, как живая материя стала неживой. В течение жизни растения количество углерода-14 (^{14}C) поддерживается постоянным за счёт постоянного пополнения из атмосферного воздуха. В атмосфере углерод-14 появляется за счёт воздействия космических лучей. После смерти живого организма поступление углерода-14 прекращается, и его излучение постепенно ослабевает. Возраст сохранившегося органического материала можно определить радиоуглеродным методом. Спад активности,

т.е. число распадов в секунду, для некоторого радиоактивного вещества, в том числе и для углерода-14, это и есть физический график радиоактивного распада! [4, с. 3–4].

В заключение хотелось бы сказать, что законы мира универсальной природы, что в последнее время всё больше подтверждает квантовая физика, и привести цитату В.В. Соколова: « К физике принадлежит учение о небесах, о стихиях (элементах) и их движении, о возникновении и уничтожении, о влиянии небес на погоду (метеорология), о минералах, растениях, животных, о душе и её способностях. Медицина, астрология, учение о талисманах, алхимия, толкование снов и волшебства представляют собой лишь разновидности прикладной физики».

Не случайны и в гимне МФТИ такие слова: «Только в физике соль...»!

Литература

1. Борисова. Г. Г., Малева М.Г., Чукина Н.В. Лекции по фитофизиологии Уральского государственного университета им. Горького. Растение и стресс [Электронный ресурс]. Екатеринбург. 2008. С. 6–8. URL: <http://www.elar.urfu.ru/bitstream/10995/1580>.
2. Доанг Хоанг Жанг, Тохтарь В.К. Исследование засухоустойчивости перспективных для интродукции видов растений// БелГУ Научные ведомости. Естественные науки, 2011. №9 (104). С. 43–46.
3. Стасенко А. Радиоактивный распад, банковский процент и др.// Квант. 2018. № 8. С. 30–31.
4. Сенькин А.И. Системно-логический подход к закону радиоактивного распада// Физика. Издательский дом Первое сентября. 2006. № 17. С. 3–4.

МАРКЕТИНГ, РЕКЛАМА И PR

Сущность элементов массовой культуры, влияние их на общественность

Беляева Анна Михайловна

Российский Государственный Гуманитарный Университет,
Российская Федерация, г. Москва
Магистрант

***Аннотация.** В данной статье затронут вопрос, что же такое культура, а в частности массовая культура и какую роль она занимает в жизни общества. Выделены положительные и отрицательные стороны данного аспекта и рассмотрены, как они влияют на общественность. Вместе с тем, кроме теоретических основ, приведены практические примеры.*

***Ключевые слова:** массовая культура, масс-индустрия, массовое общество, интересы общественности.*

Культура представляет собой своеобразный способ регулирования и организации функционирования общества, который воплощается как в духовных, так и материальных ценностях, играет роль системы норм, которая влияет на общественное поведение и регулирует его. Принято выделять три типа культуры: народную, элитарную и массовую. Народная культура является наиболее статистическим видом культуры, который базируется на творческом опыте определенного народа. В каждой стране есть своя индивидуальная традиционная культура, которая имеет неповторимую историю развития, особенности и неразрывно связано с развитием общества, к которому принадлежит. Народная культура играет роль той основы, на которой строится массовая и элитарная культура.¹

Элитарная культура, в отличие от массовой, имеет ориентацию на довольно небольшую ауди-

торию. Целевой группой этой культуры являются представители общества, которых отличает способность воспринимать и анализировать ценности элитарной культуры, требующие определенный интеллектуальный, культурный и духовный уровень. Продукты элитарной культуры носят более личностный характер, чем продукты массовой культуры, а также носят большую ценность в духовном и просветительском смыслах. Элитарная культура также отличается закрытостью, которая выражается в недоступности понимания ее сущности со стороны представителя массового общества в силу недостатка образованности широкой кругозора. Некоторые исследователи отмечают, что элементы элитарной культуры переходят в массовую, претерпевая при этом определенные упрощения, а также служат базисом для возникновения новых направлений в массовой культуре. Помимо прочего, стоит сказать, что постепенно происходит размытие границ между массовостью и элитарностью культуры. Так, до появления мас-

¹ Варакута, С.А., Егоров, Ю. Н. Связи с общественностью // Изд.: «Инфра-М», 2003. — 247 с.

сового общества, элитарная культура была независима и поистине недосыгаема для простого народа. Только некоторые компоненты элитарной культуры становились доступными для масс. Сегодня же области массовой и элитарной культур постоянно соприкасаются, создавая ситуации, когда элитарная культура перенимает некоторые особенности массовой и наоборот.¹

Появление такого понятия, как массовая культура неразрывно связано со становлением и развитием массового потребительского общества. На сегодняшний день массовая культура является неотъемлемой частью жизни общества. Это коммерческая структура, которая включает в себя множество направлений, удовлетворяющих потребности широкого слоя общества. Толчок для благоприятного формирования массовая культура получила благодаря масштабному развитию технологий, способствующих появлению многочисленных источников информации. Демократизация власти также стала одной из причин становления массовой культуры. Как уже было сказано, массовая культура является коммерческой системой. Ее функционирование направлено на производство продукции, которая способна удовлетворить массовые потребности, например, рекреативного характера. Причем, массовая культура является не продуктом общества, а продуктом для общества, созданным меньшинством и отвечающим запросам общественности. Массовая культура содержит в себе элементы традиционной культуры и элитарной, но эти составляющие специально упрощаются для максимизации массового восприятия. Массовая культура также отличается от элитарной и народной не только своим разнообразием, распространенностью и массовой нацеленностью, но и высокой степенью динамичности. Это связано с тем, что вкусы общества, как и общественное мнение скоротечны, поэтому массовой культуре необходимо адаптироваться под интересы общественности, чтобы быть актуальной и востребованной. В данный момент также необходимо упомянуть о том, что зависимость культуры и общества является двусторонней, так как широкая общественность нуждается в удовлетворении своих потребностей, а массовая культура стремится к их максимальному удовлетворению.

Как уже было сказано, толчком для развития массовой культуры стала технологическая революция, которая продолжается до сих пор. В 20 веке появилось множество способов донести информацию до широкой общественности. Сначала появились массовые печатные издания, затем радио, телевидение, ближе к концу 20 века появился интернет. На сегодня каждый человек имеет доступ к огромным пластам информации. Ежедневно происходят сотни событий, которые находят свое отражение в сообщениях средств массовой информации. Иными словами, современная реальность является крайне динамичным явлением, и средства, которые занимаются ее освещением, передают большое количество об этих изменениях каждому индивиду, который хотя бы в минимальной степени имеет интерес к общественной жизни. С помощью интернета и современных гаджетов, человек способен узнавать о любых мировых событиях, не затрачивая никаких усилий для этого. Информация легко доступна не только в смысле ее получения, но и восприятия. Важной характеристикой получаемой информации является ее образность. Человек получает сведения благодаря изображению и образам, которые являются инструментом передачи информации. Все больше и больше людей отдает предпочтение видео материалам, а не тексту. Чтение требует больше времени, интеллектуальных и эмоциональных затрат, что снижает количество человек, готовых приложить столько усилий ради получения информации, которая доступна в более элементарном проявлении.

Развитие технологий также приумножило количество продуктов массовой культуры, направленной на широкого потребителя, и облегчило их получение потребителем. Благодаря интернету, например, широкому кругу стали доступны театральные постановки, мировые литературные шедевры. Это также является причиной уменьшения различий между элитарностью и массовостью. То, что было раньше доступно меньшинству, теперь является доступным для большинства.²

Массовая культура занимает важное место в жизни общества. Функции массовой культуры могут носить как положительный, так и отрица-

¹ Доброхотов А., Калинин А. Культурология в вопросах и ответах. М.: Проспект, 2015. С.37.

² Смольская Е.П. «Массовая культура»: развлечение или политика? СПб.: Питер, 2009. С.120–136.

тельный характер. Во — первых, массовая культура занимает важное место в процессе социализации. Культура создает определенные ценности и традиции, которые помогают новым членам общества стать частью социальной системы. Так, например, культура создает ситуации, которые индивид переживает в своем воображении, тем самым на психологическом уровне оказывая поддержку индивиду адаптироваться к динамичной и неоднозначной реальной жизни. Также массовая культура создает потребительскую нужду. Этот процесс может происходить с помощью рекламы, которая формирует у людей убежденность в том, что им необходим рекламируемый продукт. Еще одной немаловажной функцией массовой культуры является рекреативная. Стоит отметить, что эта функция носит как положительный, так и отрицательный характер и связана с одной из основных характеристик массовой культуры — развлекательность. В данном случае необходимо начать с положительной стороны вопроса. Массовая культура создает досуг для миллионов людей, благодаря таким развлекательным элементам, как: кино, сериалы, спорт, виртуальные развлечения, литература, социальные сети, музыка и так далее. Причем каждый компонент представляет собой на сегодняшний день огромную индустрию, которая вовлекает в себя немалые как денежные, так и человеческие ресурсы. Каждый из вышеуказанных пунктов создает некую иллюзорную реальность, в которой человек проводит свободное время, ненадолго абстрагируясь от однообразия будней и проблем. В данном случае массовая культура оказывает на широкую общественность рекреативное воздействие. Человек получает возможность получить новые впечатления и восстановить силы в уютной обстановке. Отрицательной стороной вопроса является тот факт, что многие люди настолько увлекаются несуществующей действительностью, что их пристрастие оказывает ущерб на реальную жизнь. Ярким примером в данном случае могут послужить видео игры. Каждая игра представляет своему пользователя возможность испытать определенные эмоции, некий опыт, который маловероятен или и вовсе невозможен в реальной жизни. Каждая видео игра бросает вызов индивиду, погружает его в выдуманный мир, наполненный своими приключениями и историями. Суть подобных виртуальных развле-

чений заключается в достижении определенной цели и получении награды за это¹. Проблемной стороной рассматриваемого вопроса является тот факт, что многие люди испытывают неудачи в выполнении реальных жизненных целей и впоследствии замещают чувство неполноценности в виртуальном мире, где понятна и цель, и средства ее достижения. Таким образом, возникает определенная зависимость, при которой индивид проводит все больше и больше времени в выполнении иллюзорных задач и получении иллюзорной награды, которая имеет только видимость ценности. Подобное поведение наблюдается у индивидов разного возраста, пола. Люди компенсируют свои недостатки в виртуальном мире, забывая про насущные проблемы, и, несомненно, нанося вред действительности. Постепенно начинает набирать популярность японский термин «хикикомори», обозначающий людей, которые выбрали изоляцию от внешнего мира (часто виртуальную), не имея работы и желания даже покинуть комнату, в которой, по их мнению, безопасно и комфортно. Термин связан с определенным рода расстройством личности и в последнее время часто наблюдается у молодых представителей общества. Еще одной функцией культуры масс является консолидирующая функция. Несмотря на то, что массовая культура обладает отрицательными сторонами, оказывает определенное влияние на массовое сознание и поведение, не смотря на многообразие функций культуры, у всех ее аспектов есть одна общая черта — массовая культура является элементом, который скрепляет общество. Массовая культура объединяет группы, которые отличаются экономическими, религиозными, социальными характеристиками. Частным примером может послужить сериал, который завоевал пристальное внимание аудитории и обсуждается на просторах интернета тысячами пользователей. Даже на таком частном примере видно, как налаживается коммуникация между индивидами, принадлежащими разным слоям общества.²

¹ Карпунин О., Макаревич Э. Формирование масс: Природа общественных связей и технологий «паблик рилейшнз»: Опыт историко-социологического исследования. Кн.: ФГУ-ИПП, 2002. С.148.

² Сыров В. Массовая культура. Мифы и реальность. М.: Водолей, 2010. С.57–72.

Ранее в работе были упомянуты некоторые продукты массовой культуры, такие как: фильмы, музыка, сериалы, видео игры. Подобные продукты относятся к одному из нескольких компонентов культуры масс — индустрии развлечений. Массовая культура также включает в себя индустрию информации, а именно все доступные средства массовой коммуникации. Сюда относятся телевидение, пресса, радио, интернет, а также все составляющие части этой системы: реалити-шоу, ток-шоу, новостные выпуски, программы разной тематики и так далее. Следующим компонентом массовой культуры является система, которая занимается созданием и поддержанием массового

потребления. Ядром этой системы является реклама и мода, которую создают производители и сама реклама. Мифология также является частью массовой культуры. Одним из самых мощных мифов считается миф о так называемой «американской мечты». Этот миф оказывает настолько сильное влияние на людей, что вот уже на протяжении нескольких поколений не иссякает поток мигрантов из соседних стран и стран-соседей в США, которые убеждены, что, переступая границу Соединенных Штатов, они входят в более лучшую жизнь, где обычный человек способен добиться определенных высот в профессиональном, экономическом и социальном аспектах.

Литература

1. Варакута, С.А., Егоров, Ю. Н. Связи с общественностью // Изд.: «Инфра-М», 2003. — 247 с.
2. Доброхотов А., Калинин А. Культурология в вопросах и ответах. М.: Проспект, 2015. С. 37.
3. Карпухин О., Макаревич Э. Формирование масс: Природа общественных связей и технологий «паблик рилейшнз»: Опыт историко-социологического исследования. Кл.: ФГУИПП, 2002. С. 148.
4. Смольская Е.П. «Массовая культура»: развлечение или политика? СПб.: Питер, 2009. С. 120–136.
5. Сыров В. Массовая культура. Мифы и реальность. М.: Водолей, 2010. С. 57–72.

ПСИХОЛОГИЯ

Феномен когнитивного диссонанса в повседневных психолого-языковых реалиях

Вишнякова Ольга Дмитриевна

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет им.
М.В. Ломоносова», Москва, Россия
доктор филологических наук, профессор
E-mail: ol-vish@mail.ru

Обозов Игорь Леонидович

ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический
университет им. Л.Н. Толстого», Тула, Россия
Студент
E-mail: mr.obozov@mail.ru

***Аннотация.** В данной статье рассматривается феномен когнитивного диссонанса в повседневных психолого-языковых реалиях. Проанализирована теоретическая информация по теме, которая заключается в рассмотрении феномена с точки зрения частотности возникновения в процессе вербальной коммуникации.*

***Ключевые слова:** когнитивный диссонанс, коммуникация, вербальное общение, психология, языкознание.*

В рамках быстроизменяющихся реалий современного языкового мира, в центре которых находится непосредственный носитель языка — человек, процессы, касающиеся вербальной коммуникации, затрагивают разные области науки. Индивидуум за время существования старается достичь главной цели применения знаний о языке, что заключается в хранении информации о мире, а также подразумевает ее дальнейшую передачу. В этих условиях, основополагающей базой совершенствования научных мыслей, которую подчеркивают не только отечественные, но и зарубежные ученые, является взгляд на человеческий фактор с точки зрения формальных критериев. Наиболее четко это можно наблюдать в языкознании, что

вполне логично, так как для анализа языковых явлений необходимо регулярное и системное обращение к непосредственному носителю языка, способному к коммуникации.

В дальнейшем, в связи с учетом формальных критериев, возникло совершенно новое направление в науке, которое получило название «когнитология». Данное направление состоит из множества других аспектов, которые включают в себя лингвистику когнитивного характера, психолингвистику, психологию в целом, нейрофизиологию и множество других направлений.

Вполне себе очевидным фактом является то, что все люди воспринимают разного рода информацию, в большинстве случаев, через язык, так

как именно он, как было сказано ранее, является вместилищем огромного количества языкового материала. В связи с этим, новое направление — когнитология, рассматривает язык, как наиболее весомый материал. Но, если рассматривать данную науку под другим ракурсом, более детально, становится очевидным тот факт, что в процессе вербальной коммуникации, а именно при передаче сообщения от одного человека другому, бывают ситуации, когда основной посыл интерпретируется разными получателями совершенно неоднозначно.

Вышеизложенная информация позволяет сделать вывод о том, что феномен когнитивного диссонанса до сих пор актуален с точки зрения психологии, лингвистики, языкознания и множества других направлений, которые касаются современных, быстроизменяющихся повседневных реалий.

Изучаемый феномен нашел свое место во многих научных трудах ученых, не только отечественных, но и зарубежных. Для начала стоит обратиться непосредственно к терминологии и изучению природы явления. Когнитивный диссонанс (далее КД) — феномен, который изначально нашел свое применение в области психологии, но по сей день происходит и в других аспектах жизни намного чаще, чем кажется на первый взгляд, так как люди склонны его не замечать. Как было сказано ранее, люди проживают в мире, который меняется с космической скоростью. Это проявляется в том, что языковые и психологические границы между людьми стираются. Наиболее заметно это отражается в стирании культурных, возрастных, национальных рамок. Общания становится все больше, люди разных профессий сталкиваются друг с другом все чаще, что несомненно радует. Однако, количество коммуникации прямо пропорционально количеству возникающих трудностей в процессе вербального контакта.

Безусловно, язык служит человеку способом передачи и усвоения новой информации о мире. В данном смысле когнитология рассматривает язык, как область, в которой непрерывно происходят процессы, которые носят когнитивный характер. Именно в этом аспекте процессам присущи когнитивные структуры, имеющие взаимосвязанные отношения.

Данная информация позволяет нам охарактеризовать феномен КД, который заключается в том, что у двух или более индивидуумов имеется несо-

впадение между когнициями. Если рассматривать непосредственно вербальную коммуникацию, то в данном случае речь идет о разных мировоззрениях, различных картинах мира, непохожими культурными особенностями, разного рода мнениями, а также самими знаниям в целом. В связи с этим образуется своего рода барьер, который мешает людям понять друг друга. Иными словами, образуется диссонанс, следовательно, мозг человека провоцирует его на принятия решений и действий по достижению консонанса, то есть взаимопонимания.

Одним из первых ученых, который выявил данный феномен, исходя из появления несоответствий между двумя когнитивными элементами, двумя разными мнениями, мыслями, информацией, был Лео Фестингер.

Он утверждал, что КД является побуждающим фактором наравне с основными потребностями человека. Говоря более детально, если человек голоден, он ищет пищу для того, чтобы устранить чувство голода. Так и в случае с диссонансом. Если есть несоответствие когниций, человек будет стремиться устранить дискомфорт в процессе коммуникации, путем максимального снижения диссонанса [1, с. 320].

Ученый считал, что данное явление обусловлено тем, что существует один элемент, который отрицает другой в связи с разными причинами. Именно поэтому возникает некий дискомфорт, основанный на несоответствии. Говоря простым языком, это процесс, когда одинаковое знание о мире носит логически противоречивый характер у двух или более людей. Сама наука, изучающая феномен КД, подразумевает исследования наиболее частотных моментов возникновения данного явления, а также способы и методы его устранения.

В рамках данной теории можно сказать о том, что, при наличии ситуации, которая ведет к несовпадению между двумя или более когнициями, человек скорее преодолет данный дискомфорт, нежели прервет процесс коммуникации.

Данный феномен был также отражен во многих трудах античных философов, среди которых были Кант, Гегель, Аристотель и Платон. Нельзя не упомянуть и работы Рикера и Лапшина, чьи научные работы по исследованию процессов накопления, усвоения и использовании индивидуум знаний носили исключительно важный характер.

Также, отдельно можно выделить работы таких ученых как Выготский, Леонтьев и Веккер, чьи научные труды опирались на исследования по умственной деятельности человека с точки зрения когнитивных процессов [2, с. 170].

Феномен КД подразумевает исследование действий человека, носящих когнитивный характер в ключе мотивов поведения непосредственно через сам феномен, который является фактором мотивации.

По мнению Аронсона, существует ряд ситуаций, которые подразумевают реализацию КД. Среди них можно отразить следующие: нарушение логических связей, несоответствие культурных аспектов, несоответствие знания наиболее обобщенной информации. Аронсон в своих научных работах рассматривает данный феномен с точки зрения включенности в группы когнитивного характера. По его мнению, первая группа включает анализ человека и его внутренних конфликтов с самим собой. Среди основных причин выделяется анализ решений, которые, по мнению индивидуума, носят неверный характер. Именно это служит стартом к конфликту. Вторая группа соотносит противоречия, которые касаются непосред-

ственного участия двух или более людей. Речь идет о различиях во мнениях, взглядах и позициях на основе культурно-социальных несоответствий [3, с. 111].

По мнению Рикера, о котором упоминалось ранее, имеется диссонанс целей коммуникации, который ведет к окончанию вербальной коммуникации в процессе нарастания конфликта из-за несоответствия когниций культурного и социального характера [4, с. 441].

Как было сказано ранее, изучаемый феномен, несмотря на то что люди склонные его не замечать, носит характер постоянного присутствия в нашей жизни. С точки зрения психологии люди зачастую воспринимают свою точку зрения как единственно верную, в связи с чем, при столкновении с противоположным мнением, имеет место быть и конфликту. С точки зрения языкознания, данный феномен также неизбежен, так как одно знание о мире может носить логически противоречивый характер. В связи с чем можно сделать вывод, что избежать КД невозможно, однако, необходимо иметь масштабный багаж психолого-языковых знаний, носящих также лингво-культурологический характер, чтобы максимально снизить его частотность.

Литература

1. Фестингер, Дж. Теория когнитивного диссонанса: пер. с англ. / Дж. Фестингер. — СПб.: Речь, 2000. — 320 с.
2. Бибик, О.П. Эвристический потенциал теории когнитивного диссонанса в формировании и развитии философского знания: дис. канд. филос. наук / Бибик Олег Петрович. — Магнитогорск, 2004. — 170 с.
3. Аронсон, Э. Теория диссонанса: прогресс и проблемы / Э. Аронсон // Современная зарубежная социальная психология. — М.: Изд-во МГУ, 1984. — 111–126 с.
4. Рикер, П. Конфликт интерпретаций: очерки о герменевтике / П. Рикер. — М.: Academia-Центр, 1995. — 441 с.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Подход к оцениванию распределения существующего парка образцов военной метрологической техники по срокам службы

Шитова Людмила Ивановна

ФГБУ «ГНМЦ» Минобороны России, г. Мытищи, Россия. Старший научный сотрудник
E-mail: 89262748929@mail.ru

Аннотация. В статье описан подход к оцениванию распределения существующего парка образцов военной метрологической техники по срокам службы. Представлен алгоритм выполнения отдельного расчета объемов списания техники для групп изделий с различным сроком эксплуатации.

Ключевые слова: программно-целевое планирование, образец военной метрологической техники, техническое состояние.

При формировании проектов государственных программ вооружения используются прогнозы технического состояния парка вооружения и военной техники. Современные требования по повышению эффективности обусловили необходимость разработки специальной методики, которая позволит проводить оценку наличия и технического состояния образцов военной метрологической техники при различных вариантах распределения ассигнований на развитие военной метрологической техники, результаты расчетов которой могут быть положены в основу военно-экономического обоснования затрат, выделяемых на реализацию различных стадий жизненного цикла военной метрологической техники [1, с 17].

Данная методика структурно состоит из следующих блоков:

- оценка распределения существующего парка образцов по срокам службы;
- определения стратегии списания парка образцов военной метрологической техники;

- прогнозирование наличия образцов военной метрологической техники
- Прогнозирование потребности в ремонте и техническом обслуживании образцов военной метрологической техники

Наиболее важным аспектом при вышеперечисленных расчетах традиционно считается оценивание распределения существующего парка образцов по срокам службы.

В основу методики положен принцип отдельного расчета объемов списания техники для групп изделий с различным сроком эксплуатации. Данный принцип отражает объективно существующее различие в темпе списания новых образцов и образцов, прослуживших часть срока эксплуатации или близких к предельному сроку эксплуатации.

Учет различия списания образцов разных сроков службы проводится по трем параметрам:

- процент списания парка образцов военной метрологической техники одного года поставки в первые 10 лет эксплуатации
- процент списания парка образцов военной метрологической техники одного года поставки во вторые 10 лет эксплуатации
- оставшееся время эксплуатации до наступления предельного срока

Значения параметров военной метрологической техники эксплуатации парка [2, с. 4].

В значительной части отчетных форм данные о сроках службы парка образцов военной метрологической техники собираются и представляются в «интервальном» виде (число образцов со сроками службы в интервалах «до 10 лет», «от 10 до 20 лет», «более 20 лет»). Для повышения достоверности прогнозирования необходима информация о распределении образцов по годам производства. В отсутствии такой информации простейшим вариантом является гипотеза о равномерном законе распределения в указанных интервалах. (рис. 1)

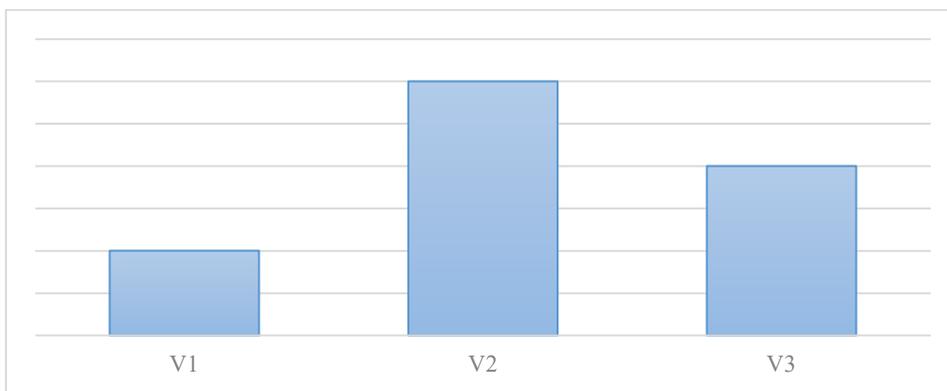


Рис. 1 Простейший вариант распределения образцов по годам срока службы

где V_1 , V_2 , и V_3 — суммарное число образцов со сроками службы в интервалах «до 10 лет», «от 10 до 20 лет», «более 20 лет».

Соответствующее принятой гипотезе распределение образцов по срокам службы имеет следующий вид:

$$n_{нал t}^* = \begin{cases} \frac{V_1}{10} n_{пу t} = \overline{(1,10)}; \\ \frac{V_2}{10} n_{пу t} = \overline{(11,20)}; \\ \frac{V_3}{T_{ц}} n_{пу t} = \overline{(21, T_{ц})}, \end{cases}$$

где t — срок службы образца военной метрологической техники; $n_{нал t}$ — число образцов военной метрологической техники, имеющих срок службы t лет; $T_{ц}$ — продолжительность цикла эксплуатации образца военной метрологической техники [3, с. 5].

Основным недостатками такого распределения является наличие резких скачков на границах диапазонов, распределение объемов поставок по всему интервалу, что противоречит практике осуществления серийных закупок, установленным правилам организации эксплуатации образцов военной метрологической техники и в итоге приводит к существенным ошибкам в результатах прогнозирования их наличия.

Литература

1. Теоретические основы военной метрологии: монография [Текст] / В.С. Ивановский, Я.Н. Гусеница, О.А. Ширямов. — Анапа: ВИТ «ЭРА», 2021. — 137 с.
2. Подход к обоснованию и формированию основных направлений развития средств метрологического обеспечения/ Л.И. Шитова — Мытищи: журнал «Исследования молодых ученых», 2022. — 17 с.
3. Подход к процессу управления жизненными циклами средств метрологического обеспечения /Л.И. Шитова — Мытищи: Международный научный журнал № 20 «Исследования молодых ученых», 2022. — 53 с.

ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

Проблема и практика применения в Российской Федерации принципа презумпции согласия супруга на совершение сделок с общим имуществом

The problem and practice of application in the Russian Federation of the principle of presumption of consent of a spouse to transactions with common property

Шандро Михаил Игоревич

студент, Институт частного права,
Университет им. О.Е. Кутафина (МГЮА), РФ, г. Москва
E-mail: michael_shandro99@mail.ru

Mikhail Shandro

student, Moscow State Academy of Law,
Russia, Moscow

Аннотация. Настоящая работа посвящена проблеме презумпции согласия супругов на совершение сделок с общим имуществом. В ст. 19 Конституции РФ закреплён принцип равенства всех перед законом и судом¹. Принцип равенства также нашёл свое развитие и в сфере семейного права: статьей 31 СК РФ закрепляется принцип равенства супругов в семье². Безусловно, семейные правоотношения всегда опосредуются отношениями имущественными. Поэтому в рамках имущественных отношений супругов, которые и являются центром внимания настоящей работы, принцип равенства также нашёл свое отражение в ст. 35 СК РФ.

Abstract. This paper focuses on the problem of the presumption of consent of spouses to transactions with the common property. Article 19 of the Constitution of the Russian Federation enshrines the principle of equality of all before the law and the courts. The principle of equality also found its development in the sphere of family law: article 31 of the Family Code establishes the principle of

¹ Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 01.07.2020 № 11-ФКЗ) // Собрание законодательства РФ, 01.07.2020, № 31, ст. 4398.

² Семейный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 1995 года № 223-ФЗ (ред. от 02.07.2021г.) // КонсультантПлюс: справочно-правовая система [Офф. сайт] URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 01.10.2021).

equality of spouses in the family. Of course, family legal relations are always mediated by property relations. Therefore within the property relations of spouses, which is the focus of this paper, the principle of equality is also reflected in article 35 of the Family Code of Russian Federation.

Ключевые слова: семейное право, презумпция согласия супруга, общее имущество супругов.

Keywords: Family law, presumption of spousal consent, matrimonial property.

Понятие презумпции согласия супруга

Согласно п. 1 ст. 35 СК РФ, *владение, пользование и распоряжение общим имуществом супругов осуществляются по обоюдному согласию супругов.*

Данное положение закрепляет общую норму и обращает внимание на необходимость получения супругами согласия друг друга на реализацию права собственности посредством владения, пользования и распоряжения общим имуществом.

В соответствии с п. 2 ст. 35 СК РФ, *при совершении одним из супругов сделки по распоряжению общим имуществом супругов предполагается, что он действует с согласия другого супруга.*

Указанное положение раскрывает сущность презумпции согласия супруга в общем виде: отношения между супругами носят фидуциарный (доверительный) характер, и при распоряжении общим имуществом они даже могут действовать без доказательства согласия второго супруга, поскольку такое согласие будет предполагаться.

Данный пункт ст. 35 СК РФ закрепляет условия, при которых данная норма подлежит применению:

- Данные правоотношения возникают между супругом и неограниченным кругом третьих лиц, которые совершают сделку друг с другом. Второй супруг исключен из субъектного состава сделки, поскольку иначе это противоречило бы самой сути презумпции согласия супруга;
- Наличие сделки по распоряжению общим имуществом супругов (презумпция согласия супруга распространяется только на правоотношение по сделкам с общим имуществом супругов).

На первый взгляд может показаться, что данная норма была вызвана к жизни тем, чтобы защитить права супругов на самостоятельное бесконтрольное распоряжение общим имуществом. Действительно, постоянная необходимость присутствия другого супруга при совершении сделок с общим имуществом или предоставления доказа-

тельств согласия супруга значительно усложнила бы гражданский оборот¹.

Но суть презумпция согласия заключается в том, что она ни в коем случае не освобождает супруга, совершающего сделку по распоряжению общим имуществом, от получения согласия второго супруга на ее совершение, но лишь устанавливает специальный порядок получения и оформления такого согласия при осуществлении ряда сделок.

Более того, важно обратить внимание, что законодателем правило о презумпции согласия супруга было размещено в одном пункте со следующим абзацем, которым определяются условия признания сделки супруга с общим имуществом недействительной.

Данное обстоятельство свидетельствует о том, что в действительности же по логике законодателя данная норма призвана не «развязать руки» супругам в вопросе распоряжения общим имуществом, а защитить вторую сторону сделки, совершаемой одним из супругов: вторая сторона сделки получает статус *добросовестного приобретателя* и защищается от свободного истребования имущества собственником в соответствии с положениями ст. 302 ГК РФ (истребование имущество от добросовестного приобретателя).

Законодатель, закрепляя нормы о презумпции согласия супругов, стремится соблюсти баланс между интересами добросовестного приобретателя и супруга, чьи имущественные права были нарушены сделкой с общим имуществом супругов. Но, к сожалению, в действительности, наблюдается явная диспропорция в степени защиты интересов добросовестных приобретателей и супругов, имущественные права которых нарушены.

Также в случае оспаривания супругом сделки с общим имуществом на основании отсутствия его

¹ Антокольская М.В. Семейное право: учебник / М.В. Антокольская. 3-е изд., перераб. И доп. М.: Норма: ИНФРА-М, 2013, с. 195.

согласия на ее совершение складывается ситуация несколько несправедливого по нашему мнению распределения бремени судебного доказывания, поскольку супруг, чьи права были нарушены оспариваемой сделкой, вынужден доказывать отсутствие своего согласия на совершение данной сделки, то есть негативный факт, что заведомо ставит его в неравное положение с предполагаемым нарушителем данного права — вторым супругом, которому объективно значительно проще доказать факт согласия его супруга (например, посредством представления его письменного согласия, переписки супругов, записи их телефонного разговора и др.).

Проблема правоприменения презумпции согласия супруга

Как было отмечено выше, по нашему мнению, супруг не освобождается от получения согласия второго супруга на совершение сделки с общим имуществом, такое согласие второго супруга должно быть получено в действительности, в связи с чем презумпция согласия супругов не действует в отношениях между самими супругами, поскольку это противоречит принципу равенства супругов и позволяет им бесконтрольно распоряжаться их общей совместной собственностью, лишь предполагая согласие второго супруга. Более того, в данной ситуации нарушается и норма п. 1 ст. 253 ГК РФ, согласно которой участники совместной собственности (коими и являются супруги) владеют и пользуются общим имуществом сообща.

Но Верховный Суд РФ в ряде судебных решений отстаивал позицию, что презумпция согласия супругов все же распространяется и на отношения между самими супругами, значительно расширяя смысл данной нормы¹.

Так, Верховный суд РФ в своих определениях вставал на сторону супруга, заключавшего оспариваемую сделку, поскольку он, основываясь на правиле презумпции согласия супруга, «предполагал» согласие супруга на сделку и, следовательно, не считал необходимым получать такое согласие в действительности.

По нашему мнению, подобное толкование презумпции согласия супруга ведет к необосно-

ванному и противоречащему общим принципам семейного права ущемлению законных имущественных интересов одного из супругов².

Так же неоднозначно обстоит ситуация с общими долгами супругов. Так, в соответствии со ст. 45 СК РФ, по обязательствам одного из супругов взыскание может быть обращено только на имущество этого супруга. Но если суд установит, что все, полученное по обязательствам, было использовано на нужды семьи, то взыскание обращается и на общее имущество супругов.

Поскольку презумпция согласия, в соответствии со ст. 35 СК РФ, распространяется лишь на распоряжение супругом общим имуществом, то она ни в коем случае не может распространяться и на долговые обязательства.

Так, суды низового уровня ошибочно применяют положения презумпции согласия супруга к долговому обязательству, что приводит к нарушению прав второго супруга. В подобных случаях суды ошибочно по аналогии с презумпцией согласия возлагают бремя доказывания на второго супруга, который мог и не знать о существовании долга и вынужден доказывать, что денежные средства не были использованы на нужды семьи³.

К счастью, подобные дела активно пересматриваются Верховным Судом РФ, который отмечает, что для иных имущественных правоотношений (например, кредитных) презумпция согласия не установлена и, следовательно, подлежат применению общие нормы гражданско-процессуального права по распределению обязанностей доказывания между сторонами⁴. Но то обстоятельство, что практика нижестоящих судов по этому вопросу противоречива, свидетельствует о том, что нижестоящие суды дезориентированы логикой законодателя и правовое регулирование сходных по своей социальной природе и экономической сути правоотношений в настоящее время остается неудовлетворительным.

² А. Добровинский. Проблемы имущественных отношений в семейном праве Российской Федерации: теория, практика и реформа законодательства. — Москва: Эксмо, 2020, с. 31.

³ Определение Верховного Суда РФ от 15.11.2016 г. № 18-КГ16-134 // [Официальный сайт] СПС Гарант (дата обращения: 01.10.2021 г.).

⁴ Обзор судебной практики Верховного Суда РФ № 1 (2016) от 13.04.2016 г. // [Официальный сайт] СПС Гарант (дата обращения: 01.10.2021 г.).

¹ Определение Верховного Суда Российской Федерации № 25-КГ15-14 от 19.01.2016 г., № 5-КГ17-118 от 10.10.2017 г., № 4-КГ17-22 от 16.05.2017 г., № 5-КГ13-70 от 16.06.2013 г. // [Официальный сайт] СПС Гарант. (дата обращения: 01.10.2021 г.).

Литература

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 01.07.2020 № 11-ФКЗ) // Собрание законодательства РФ, 01.07.2020, № 31, ст. 4398.
2. Семейный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 1995 года № 223-ФЗ (ред. от 02.07.2021г.) // КонсультантПлюс: справочно-правовая система [Офиц. сайт] URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 27.06.2022).
3. Антокольская М.В. Семейное право: учебник / М.В. Антокольская. 3-е изд., перераб. И доп. М.: Норма: ИНФРА-М, 2013. — 431 с.
4. Определение Верховного Суда Российской Федерации № 25-КГ15–14 от 19.01.2016 г., № 5-КГ17-118 от 10.10.2017 г., № 4-КГ17-22 от 16.05.2017 г., № 5-КГ13–70 от 16.06.2013 г. // [Офиц. сайт] СПС Гарант. (дата обращения: 27.06.2022).
5. Добровинский А. Проблемы имущественных отношений в семейном праве Российской Федерации: теория, практика и реформа законодательства. — Москва: Эксмо, 2020. — 208 с.
6. Определение Верховного Суда РФ от 15.11.2016 г. № 18-КГ16-134 // [Офиц. сайт] СПС Гарант (дата обращения: 27.06.2022).
7. Обзор судебной практики Верховного Суда РФ № 1 (2016) от 13.04.2016 г. // [Офиц. сайт] СПС Гарант (дата обращения: 01.10.2021 г.).

Научные высказывания

Сетевой научный журнал открытого доступа
2022 • № 10(18)

Издается с сентября 2021 г.

Выходит два раза в месяц.

ISSN: 2782-3121

Выпускающий редактор А.Ю. Крупский
Ответственные редакторы: Е.В. Семин, Л.Л. Обручникова
Подготовка оригинал-макета и обложки: А. Кривошеина, А. Москаленко

Журнал «Научные высказывания» является журналом открытого доступа, предполагающего предоставление автором результатов научных исследований в виде полнотекстовой научной статьи для публикации в целях неограниченного и безвозмездного ознакомления с ней в сети Интернет неограниченного круга лиц, которые, используя ссылку на труд учёного, продолжают научные исследования для глобального обмена знаниями.

Свидетельство о регистрации СМИ: серия Эл № ФС77-79727 от 07 декабря 2020 г., выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ ЖУРНАЛА

Издательство: Индивидуальный предприниматель Румянцев Антон Алексеевич
ОГРН: 320774600381920; *ИНН:* 772374161057
Учредитель: Румянцев Антон Алексеевич

РЕДАКЦИЯ

Главный редактор: Румянцева Екатерина Александровна
Адрес редакции: 111675, г. Москва, ул. Дмитриевского, дом 7, помещение 7
Сайт: <https://nvjournal.ru/>
Адрес электронной почты: info@nvjournal.ru
Телефон: +7 (495) 128-72-82

12+