
ЕВРАЗИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

№4 апрель, 2019

Ежемесячное научное издание

«Редакция Евразийского научного журнала»
Санкт-Петербург 2019

(ISSN) 2410-7255

Евразийский научный журнал
№4 апрель, 2019

Ежемесячное научное издание.

Зарегистрировано в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

Свидетельство о регистрации средства массовой информации
ПИ №ФС77-59168 от 05 сентября 2014 г.

Адрес редакции:
192242, г. Санкт-Петербург, ул. Будапештская, д. 11
E-mail: info@journalPro.ru

Главный редактор Иванова Елена Михайловна

Адрес страницы в сети Интернет: journalPro.ru

Публикуемые статьи рецензируются
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей
Ответственность за достоверность изложенной в статьях информации
несут авторы
Работы публикуются в авторской редакции
При перепечатке ссылка на журнал обязательна

© Авторы статей, 2019
© Редакция Евразийского научного журнала, 2019

Содержание

Содержание	3
Педагогические науки	4
Наш взгляд на воспитание	4
Роль семьи в формировании здорового образа жизни	6
Using listening classroom activities in primary schools	8
Современные технические средства обучения иностранному языку	10
Использование Интернет-ресурсов в обучении иностранным языкам	11
Мотивация на уроках английского языка	13
Особенности системно-деятельностного подхода	15
Дидактические принципы системно-деятельностного подхода	17
Модульно-рейтинговая система оценки и эффективность ее применения.	18
Диалогичность как средство метапредметного подхода на уроках первого и второго иностранного языка	20
Роль художественного фильма в преподавании иностранного языка	23
Импровизация, как одна из составляющих постановочной работы в образовательном процессе студентов-хореографов	24
К вопросу об использовании аутентичного видеofilmа в обучении иностранному языку в средней школе	28
Организация театрализованной деятельности в детском саду	30
Юридические науки	33
Взаимосвязь организованной преступности с международными экстремистскими группировками	33
Alternative view on the development of law, or Can the law develops without the help of people?	36
Психологические науки	39
Управление процессом развития учебной мотивации подростков	39
Технические науки	42
Линейная магнитная антенна для ВЧ диапазона часть 5	42
Технико-экономическое обоснование мобильных дорожных покрытий из полиэтилена для обеспечения временных проездов и площадок	88
Исследование модели ЛМА №5 ВЧ	91
Филологические науки	131
Символика цвета в культуре	131
Экономические науки	133
Финансовая устойчивость как необходимое условие социально-экономического развития предприятий	133
Кластерная политика как основа обеспечения устойчивого развития региона	135
Применение шахматной методологии в процессе подготовки конкурентоспособных специалистов в бизнесе	139
Химические науки	142
Эксперименту в школе быть	142
Медицинские науки	144
Опыт применения шкал Бека и Спилбергера у амбулаторных пациентов невролога	144
Философские науки	146
О философии механицизма	146

Наш взгляд на воспитание

Немчанинова Ольга Юрьевна
Филина Татьяна Егоровна
Составитель
учителя начальных классов
МБОУ «ОШ№38»
г. Ленинск-Кузнецкий

«Надо видеть себя в детях, чтобы помочь им стать взрослыми, надо принимать их как повторение своего детства, чтобы совершенствоваться самому, надо, наконец, жить жизнью детей, чтобы быть гуманным педагогом».

Ш.А.Амонашвили.

Воспитание-искусство. Искусство прикосновения к ребёнку, которое помогает каждому из участников этого процесса самосовершенствоваться.

Воспитание может казаться делом лёгким и понятным всем, кроме тех, кто им занимается. Воспитание детей — сложное занятие, самое запутанное из всех видов творчества. Это творение живых характеров, создание необыкновенно сложных микроклиматов, а для такого творчества нужна глубокая интуиция и глубокие знания. К воспитанию детей стоит относиться как к самой важной из земных профессий. Нам доверено, действительно, ни много ни мало — будущее нашей России

Чудес в педагогике не бывает. Но наш опыт педагога и классного руководителя подтверждает, что есть большая, трудная, но бесконечно радостная по отдаче работа с детьми в школе. Детский коллектив — это сложный организм. Отношение с учениками занимает одно из приоритетных мест в нашей работе. И своих детей нам хочется видеть здоровыми и совершенными. Мы как классные руководители воспитываем в своих учениках порядочность, доброту, честность, справедливость, гуманность, терпимость и уважение друг к другу. Воспитание этих качеств личности происходит только в коллективе.

И вот мы идём рука об руку уже четвёртый год. Какими вы пришли к нам, наши маленькие спутники! Ершистые и живые, требовательные и сосредоточенные, настойчивые, а иногда придирчивые. Талантливые и непосредственные, открытые и жаждущие общения, вы сделали нас моложе и бодрее, вы, как оказалось, называли нас «наши девчонка», когда мы вместе с вами играли в вышибалы и чехарду, каталась на санках и участвовали в эстафетах, до хрипоты в горле вместе с вами «болели» за команду наших классов. А вы, гордые и счастливые, приносили классу победу или, разгорячённые и огорчённые, опускали головы на наши плечи, утешаемые нашей любовью после поражения.

Можно ли жить в школе спокойно и бестрепетно, не ожидая от своих маленьких друзей неожиданных вопросов и неразрешимых, на первый взгляд, проблем, а иногда потрясений, и всегда — переживаний, боли из-за неудач и от сознания бессилия найти выход из иных ситуаций?!

К счастью, мы нашли понимание не только у своих учеников, но и у их родителей, оказавшихся потрясающе талантливыми и энергичными людьми, главное же — заинтересованными в том, чтобы идти вместе с детьми по пути их взросления, именно вместе, а не рядом, именно участвуя, а не наблюдая! Сколько за это время мы прожили вместе, как много обрели, наблюдая и участвуя во взрослении наших ребят! На наш взгляд, именно общение с взрослыми, самыми близкими взрослыми — своими родителями и родителями друзей, помогает преодолеть тот барьер, который так часто становится критически разобщающим для поколений, не находящих общего языка, ведь общий язык может появиться лишь из общих интересов.

Наша задача — помочь детям «найти себя», стать активными участниками классного коллектива. Важно не упустить в воспитании детей стремление делать добрые дела бескорыстно, не за вознаграждение, а лишь за само удовольствие от того, что твой труд принёс пользу членам твоей семьи, твоей школе, твоему родному городу, стране, всему миру.

Может, кто-то возразит, что с высокими идеалами сегодня не выжить, но мы считаем, что без высоких идеалов станешь лишь потребителем. Чтобы стать личностью, надо помнить о нравственных традициях, сложившихся на Руси. Не зря гласит народная мудрость — «не хлебом единым жив человек». Отыскивая золотые крупинки во всём историческом пространстве жизни и, главное, в современности, надо помочь каждому ребёнку обрести не только веру, но и уверенность в себе. Без этого, даже если он вырастет здоровым и сильным, он не будет соответствовать высокому назначению человека. Ведь именно это поколение должно стать той силой, которая построит новую процветающую Россию.

Современный педагог ценит силу детского коллектива, способного вовлекать в работу каждого ребёнка. Нельзя сводить мир ребёнка в школе только к получению знаний. Главными ценностями в мире являются доброта, мир, общение, милосердие. Каждый классный руководитель должен учить ребят стремиться к самореализации, самосовершенствованию, созиданию, изменению мира по законам добра и красоты. Поэтому мы создаём нужной настрой и хорошее настроение в коллективе, дабы ребёнок проявил себя как личность. Успешность воспитательной работы в значительной мере зависит от радости общения, от того, удовлетворены ли чувства ребёнка. В связи с этим мы считаем, что в процессе воспитания необходимо осуществлять личностный подход к ребёнку. В школу приходят не только дети, занятые учением — перед нами, прежде всего, личности. Каждый из ребят приносит в школу свой мир чувств и переживаний, ничем не отличающийся от мира учителя, в этом смысле педагог и ребёнок совершенно равны, они оба знают радость, страдание, стыд, удовлетворение, чувство поражения и чувство победы. Ребёнок постигает истину, наполняя её личностным смыслом. И тогда многое в процессе воспитания перестаёт быть проблематичным. Главное помнить, что процессом воспитания руководит сама жизнь, ставя перед воспитателем и учениками такие ситуации, решая которые, можно стать настоящим человеком

Роль семьи в формировании здорового образа жизни

Немчинова О.Ю. Филина Т.Е.

учителя начальных классов
МБОУ «ООШ №38 имени С.В. Кайгородова»
г. Ленинск-Кузнецкий

Общеизвестно, что актуальность проблемы сохранения и укрепления здоровья школьников не только не снижается, но и с каждым годом приобретает всё больший смысл. В связи с этим особый интерес вызывают наследие И.А.Арямова (1884-1958) и его разносторонняя научно-педагогическая и практическая деятельность по вопросам сохранения здоровья детей, выбора оптимальных для возраста и индивидуальности ребёнка средств и методов семейного и общественного воспитания. Труды И.А.Арямова, посвящённые решению проблем сохранения и укрепления здоровья школьников, роли семьи и школы в деле воспитания здорового подрастающего поколения, не потеряли своей актуальности и в настоящее время. Настаивая на том, что именно семейная сфера является первоначальным формирующим фактором здоровья детей, Иван Антонович большое значение придавал правильному воспитанию ребёнка в семье. Будучи автором книг («Дитя рабочего», 1926г.; «Возрастные особенности школьника. Родителям о воспитании», 1940г.; «Особенности детского возраста», 1953г) и ряда педагогических статей, И.А.Арямов стремился донести психолого-педагогические знания до семьи, сформировать активное и сознательное отношение родителей к психическому и физическому здоровью своих детей на всех этапах их роста и развития, сделать родителей активными помощниками школы.

Как правило, у взрослых возникает интерес к проблеме воспитания привычки к здоровому образу жизни лишь тогда, когда ребёнку уже требуется психологическая или медицинская помощь. Готовность к здоровому образу жизни не возникает сама собой, а формируется у человека с ранних лет, прежде всего внутри семьи, в которой родился и воспитывался ребёнок.

Основной задачей для родителей является: формирование у ребёнка нравственного отношения к своему здоровью, которое выражается в желании и потребности быть здоровым, вести здоровый образ жизни. Он должен осознать, что здоровье для человека важная ценность, главное условие достижения любой жизненной цели, и каждый сам несёт ответственность за сохранение и укрепление своего здоровья. В этом ничто не может заменить авторитет взрослого. Поведение родителей дети видят постоянно и подражают ему. Пример в воспитании детей играет громадную роль, действует сильнее призывов, внушений и нотаций. Поэтому родители должны сами воспринять философию здорового образа жизни и вступить на путь здоровья, и конечно, учить этому своих детей.

Конечно, здоровье детей напрямую зависит от условий жизни в семье, санитарной грамотности, гигиенической культуры родителей и уровня их образования. Поэтому И.А.Арямов, обращал внимание на то, что просветительская работа по формированию навыков здорового образа жизни, прежде всего, должна проводиться среди родителей, ведь «правильное воспитание детей обязательно включает в себя и самовоспитание родителей» [2, с.26].

Универсальным средством совершенствования интеллектуальных способностей растущего организма, поддержки работоспособности, охраны и укрепления здоровья является оптимальный двигательный режим. Школьник постоянно должен находиться на свежем воздухе зимой и летом. Участвовать в подвижных и спортивных играх на свежем воздухе, экскурсиях, походах, доступных не только физически сильным, но и ослабленным детям, а также специальных мероприятиях в виде воздушных, водных и солнечных ванн, которые укрепляют организм, приспособливают его к изменяющимся условиям внешней среды, улучшают физическое развитие ребёнка.

Некоторые усердные родители, заставляя своих детей почти непрерывно сидеть за подготовкой уроков и другими «умными» занятиями, не давая им возможности отдыхать, гулять

на свежем воздухе, играть и бегать, наносят вред здоровью своим детям [4,с. 356]. Это приводит к ухудшению поведения детей, к разнообразным нарушениям в их психофизической сфере. Многие современные школьники сегодня страдают гиподинамией, проводя большую часть времени за столом.

Особенно важным в формировании здорового образа жизни ребёнка является оказание родителями помощи детям в учёбе. Она должна выражаться в создании ребёнку благоприятных домашних условий и спокойной атмосферы для умственного труда, выделении для него рабочего места, контроле над соблюдением режима дня, проявлении интереса к школьной жизни ребёнка, помощи в подготовке учебных заданий [1, с.131].

В связи с этим, необходимо знакомить родителей с новейшими научными открытиями, в том числе в области психологии, применение которых может способствовать сохранению психического здоровья школьника в процессе обучения.

Серьёзным фактором в процессе формирования здорового образа жизни детей являются взаимоотношения образовательного учреждения и семьи, тесной связи педагогов с родителями, направленной на создание психологической атмосферы, благоприятствующей здоровому нормальному развитию учащихся. Близкое знакомство с ребёнком и с семьёй при поступлении в школу даёт возможность ближе и глубже узнать и понять особенности характера и поведения учащихся и, следовательно, правильно организовать индивидуальный подход в их воспитании [4,с.356].

Литература:

1. Арямов И.А. возрастные особенности школьника: Родителям о воспитании.-М.: Учпедгиз, 1940.
2. Арямов И.А. Воспитание гигиенических навыков//Семья и школа.-1946.-№ 5.-с.24-26.
3. Арямов И.А. Как влияет среда на детский организм//Вестник просвещения.-1926-№ 2.-с.86-97
4. Арямов И.А. Основы нервно-психической гигиены: Дисс. ...докт.пед.наук.-М.,1947.
5. Арямов И.А. Особенности детского возраста. — М.: Учпедгиз, 1953.
6. Синягин Н.Ю., Богачёва Т.Ю. Формирование у школьников отношения к здоровью как ценности//Воспитание школьников.-2009.-№ 8.-с.34-39.
7. Шимаковская С.Ю. Роль семьи в вопросах сохранения и укрепления здоровья школьников//Воспитание школьников.-2011.-№ 1.-с.65-68.

Using listening classroom activities in primary schools

AZIMOV HIKMATULLO RUZIYEVICH

School №56, Denav region,
Uzbekistan

As known, by developing learners' ability to listen, we develop our pupils' ability to become more independent learners, as by hearing accurately they are much more likely to be able to reproduce accurately, refine their understanding of grammar and develop their own vocabulary even in primary schools.

In fact, I believe in that if you fail to plan you plan to fail. However, planning any lesson in such a way is, with no doubt, going not only to motivate pupils, but to engage them as well. All what pupils need is something new and funny. When we teach then through songs, games, storytelling, etc. They really like it because it is something that attracts them on learning English.

According to some researchers' works, we have analyzed some new ideas for practicing listening comprehension in EFL classes on learning process in primary schools. In order to have good skills in listening comprehension in English, a learner should practice listening to audio and video aids in English, as short dialogues, thematic interesting texts and sometimes narrative stories as fairy tales. It is preferable to have English transcripts of audio and video material. I have suggested that learners practice listening comprehension with subsequent speaking on a variety of topics and with materials for all levels on a regular long-term basis in the following sequence:

1. Listen to each sentence several times.
2. Make sure you understand everything clearly in each sentence in terms of pronunciation, vocabulary.
3. Without looking into the transcript, try to repeat each sentence, as say it aloud, exactly as you have heard it.
4. Listen to that particular conversation or text or story in short paragraphs or chunks, say each paragraph aloud, and compare to the transcript.
5. Listen to the whole conversation or story without interruption several times. [1]

When practicing listening comprehension in English, it is expedient to record one's speech on audio to compare it with the original audio or video recording containing listening material. As for me, I believed that for practicing listening comprehension in English it is a good idea to include various practical topics for potential needs of learners with comprehensive vocabulary on each topic. Thematic short dialogues, funny questions and answers on conversation topics, fixed phrases and idioms can be used in practicing listening comprehension in English. It is effective to practice English listening comprehension and also speaking using transcripts, books, audio and video aids even on one's own as I described above to provide additional solid practice and to accelerate mastering of English.

As long as the teacher becomes familiar with the relevant teaching activities, she or he can use one activity a day. According to my experiences, I hope that EFL teachers will have a better map of how to teach listening in class and demonstrating these activities and EFL pupils can become more effective listeners in their future.

To conclude I can say that one of the most important pedagogical implications is that the use of listening activities holds great potential in EFL learning context, but it should be conducted carefully by English teachers and in consultation with experts.

Used literature:

1. Brown G. Dimensions of difficulty in listening comprehension. New York: 1995.
2. Brown H.D. Teaching by principles: An interactive approach to language pedagogy, second edition. New

York: Longman. 2001.

3. Goh C. C. A cognitive perspective on language learners' listening comprehension problems. System, 2000.
4. Nunan D. Listening in Language Learning. Cambridge: Cambridge University Press. 1997.
5. Purdy Michael and Deborah Borisoff, eds. Listening in Everyday Life: A Personal and Professional Approach. University Press of America. 1997.

Современные технические средства обучения иностранному языку

Гуд Валентина Гавриловна

ст. преподаватель

Вильковская Елена Владимировна

преподаватель

E-mail: gud_valentina@mail.ru

кафедра теории и практики английского языка

УО «ГТУ им Ф. Скорины»

г.Гомель, Беларусь

Современный образовательный процесс невозможно представить без современных технических средств обучения. Современные технические средства обучения выступают как новые орудия педагога, которые используются в качестве средств предъявления информации, контроля усвоения знаний, выработки у обучаемых навыков восприятия на слух, говорения, чтения и письменной речи.

Обратимся непосредственно к учебному процессу на факультете иностранных языков УО «ГТУ имени Ф. Скорины» и рассмотрим технических средств при обучении иностранному языку.

Обучение любому иностранному языку невозможно представить без активного использования компьютерного лингафонного кабинета. На факультете иностранных языков занятия в лингафонном кабинете успешно проводятся при преподавании таких дисциплин как «Аудирование иноязычной речи», «Практическая фонетика», «Практика устной и письменной речи», «Дискурсивная практика» с целью, прежде всего, обучения навыкам аудирования, говорения, чтения и письма.

Проведение занятий по данным дисциплинам позволяет преподавателям:

- применять и сочетать разнообразные формы и виды работы;
- успешно управлять учебной деятельностью студентов на всех этапах учебного занятия;
- активно осуществлять интерактивное взаимодействие с обучаемыми;
- повышать коммуникативно-познавательную мотивацию студентов.

Также возрастает роль Интернета как уникального средства доступа к информации в условиях, когда обращение студентов к Интернет-ресурсам становится профессионально полезным и даже необходимым. Наиболее эффективными Интернет-ресурсами при обучении языку рассматриваем следующие: «hotlist» — список сайтов по изучаемой теме; «multimedia scrapbook» — интернет-сайты по изучаемой теме с фото, аудио и видеоматериалами; «treasure hunt» содержит ссылки на различные сайты по теме, каждая из которых предполагает вопросы по содержанию сайта; «subject sampler» направлен на обсуждение изучаемых тем, в рамках которых студентам предлагается выразить свою точку зрения по обсуждаемым вопросам.

Третьей технологией, которая успешно используется на факультете, является интерактивная доска. Ее использование предоставляет новые возможности для оптимизации процесса обучения в целом, создания содержательных и наглядных творческих и проблемных заданий, развивающих познавательную активность студентов и навыки говорения, улучшения структуры занятия, темпа и форм работы на занятии.

Таким образом, возможности обучения иностранному языку с использованием технических средств многогранны: повышение мотивации обучаемых, успешное применение индивидуального и дифференцированного подходов в обучении, формирование ключевых профессиональных компетенций и изменение роли преподавателя.

Использование Интернет-ресурсов в обучении иностранным языкам

Вильковская Елена Владимировна
преподаватель

E-mail: elena.vilkovskaya@gmail.com

Гуд Валентина Гавриловна

ст. преподаватель
кафедра теории и практики английского языка
УО «ГТУ им Ф. Скорины»
г.Гомель, Беларусь

Основной акцент в системе образования в Беларуси сегодня делается на успешное применение инновационных технологий, использование которых предполагает решение ряда методических проблем в сфере профессиональной подготовки специалистов иностранного языка. В связи с этим возрастает роль Интернета как уникального средства доступа к информации в условиях, когда обращение и студентов, и молодых специалистов к Интернет-ресурсам становится профессионально полезным и даже необходимым.

Система методических приемов обучения иностранному языку в рамках использования Интернет-ресурсов предусматривает наличие следующих этапов формирования иноязычного речевого поведения обучаемых, а именно:

- ознакомление с иноязычным материалом на основе его предъявления;
- тренировочная работа по формированию навыков владения учебным материалом;
- активизация иноязычного языкового и речевого материала;
- контроль и самоконтроль, оценка результатов самообучения.

Обратимся непосредственно к учебному процессу на факультете иностранных языков УО «ГТУ имени Ф. Скорины» и рассмотрим роль Интернет-ресурсов при обучении иностранному языку.

Наиболее эффективными Интернет-ресурсами, по мнению преподавательского состава кафедры теории и практики английского языка, при обучении таким дисциплинам как «Практика устной и письменной речи», «Дискурсивная практика» и «Профессиональное общение» являются следующие:

- «hotlist» — список сайтов по изучаемой теме;
- «multimedia scrapbook» — интернет-сайты по изучаемой теме, включающие фотографии, аудио и видеоматериалы;
- «treasure hunt» содержит ссылки на различные сайты по теме, каждая из которых предполагает вопросы по содержанию сайта;
- «subject sampler» направлен на обсуждение изучаемых тем, в рамках которых студентам предлагается выразить свою точку зрения по обсуждаемым вопросам;
- «web quest» — сценарий организации проектной деятельности студентов с использованием Интернет-ресурсов на завершающем этапе при совершенствовании и контроле знаний и умений в иноязычной речи. Поиск нужной информации приводит участников проекта в виртуальные библиотеки, базы данных, виртуальные кафе и музеи, на различные информационные и образовательные серверы. Основная цель этой технологии — создать уроки или задания, которые успешно интегрируют использование Интернета в учебном процессе; поощряют студентов мыслить критически, рассматривая актуальные и интересные проблемы; получать знания и разумно использовать свое рабочее время.

Таким образом, Интернет является эффективным инструментом преподавания и обучения, позволяющий преподавателям грамотно использовать ИКТ в учебном процессе.

Мотивация на уроках английского языка

Шалобода Любовь Сергеевна
Караева Дильбер Тиркишевна

Каждый учитель иностранного языка осознает, насколько важно поддерживать у учащихся интерес к предмету. Очень часто учащийся, не понимая необходимости изучения иностранного языка, быстро теряют интерес к обучению. Возникает необходимость построить учебный процесс так, чтобы раскрытие значимости предмета происходило во время коммуникации.

Мотивация субъективна в жизни ученика, она определяется его собственными побуждениями и пристрастиями. Тем не менее, преподаватель может и должен на нее повлиять, формируя основания заинтересованности предметом. Существует много способов стимулирования учащихся к изучению английского языка.

Создание мотивации к изучению английского языка и к общению невозможно представить без создания в классе атмосферы энтузиазма, оптимизма и веры детей в свои способности и возможности. Нужно воспитывать у учащихся чувство оптимизма, которое является следствием реалистического мышления. Для этого преподавателю нужно ставить перед учениками выполнимые цели и задачи. Необходимо внушить ученику, что неудачи временны.

Переписка учащихся с их американскими товарищами — ненавязчивый, опосредованный вариант мотивации. Переписка помогает ученикам значительно повысить идиоматичность речи, способствует культуре речи. Еще один из вариантов — общение по скайпу, в чатах, где у учеников есть возможность попрактиковаться в устной речи с носителями языка и развивать свои навыки аудирования. К тому же они преодолевают психологический барьер, который возникает при первом общении учащихся с иностранцами.

Р. Штейнер писал: «С детьми к предмету, а не с предметом к детям». Игра — как стимул к изучению иностранного языка, очень эффективна. Использование такого приема способствует коммуникации. Важно научить учащихся ценить корпоративные достижения тоже, а не только свои собственные. Учебная игра — это особое организованное задание, которое требует от обучающихся эмоциональных и умственных сил. Игры на уроках иностранного языка способствует выполнению важных методических задач, таких как:

- 1) Создание психологической готовности учащихся к речевому общению.
- 2) Сделать процесс обучения занимательным, а также создать бодрое рабочее настроение у учащихся.
- 3) Сделать эмоционально привлекательным повторение одних и тех же речевых моделей и стандартных диалогов.
- 4) Развивать способность анализировать, анализировать, сравнивать и обобщать.

Игра на уроках английского языка приемлема и для тех, у кого нет достаточно прочных знаний в языке. Более того они могут стать в игре первыми, хотя они слабы в языковой подготовке, потому что находчивость, смекалка и сообразительность здесь более важные, чем знания предмета. Тем не менее, участники игры должны получать удовольствие не только от игры, но и от урока. Поэтому каждая игра должна быть продумана и обработана преподавателем. Такие чувства как равенство, атмосфера увлеченности и радости, ощущения посильности заданий — дают возможность преодолеть у некоторых обучающихся скованность, стеснительность, мешающую свободно употреблять в речи слова, выражения и обороты иностранного языка. В этом случае возникает чувство удовлетворенности, а вместе с этим учебный материал усваивается легко и незаметно.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Агаджанян И. В. Игра как мотивация при обучении английскому языку // Молодой ученый. — 2015. — № 14. — С. 429-432. — URL <https://moluch.ru/archive/94/21083/> (дата обращения: 15.04.2019).

Особенности системно-деятельностного подхода

Трубачева Марина Владимировна

учитель начальных классов

МБОУ "СОШ №5 с УИОП г. Шебекино Белгородской области"

Термин «системно-деятельностный подход» применим к любой теории или системе обучения. В любом типе обучения выделяются определённые деятельности, и эти деятельности, как правило, задаются, организуются и реализуются с помощью той или иной системы.

Деятельность — специфически человеческая форма активного отношения к окружающему миру, содержание которой составляет его целесообразное изменение и преобразование.

Система (от др.-греч. σύστημα — целое, составленное из частей; соединение) — множество элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, которое образует определённую целостность, единство.

Системно-деятельностный подход — это организация учебного процесса, в котором главное место отводится активной и разносторонней, в максимальной степени самостоятельной познавательной деятельности школьника. Ключевыми моментами деятельностного подхода является постепенный уход от информационного репродуктивного знания к знанию действия.

Сущность системно-деятельностного подхода проявляется в формировании личности ученика и продвижении его в развитии не тогда, когда он воспринимает знания в готовом виде, а в процессе его собственной деятельности, направленной на «открытие нового знания».

Основной результат обучения — развитие личности ребенка на основе учебной деятельности

Основная педагогическая задача — создание и организация условий, инициирующих детское действие.

Системно-деятельностный подход предполагает:

- воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной экономики, задач построения демократического гражданского общества на основе толерантности, диалога культур и уважения многонационального, поликультурного и поликонфессионального состава российского общества;
- ориентацию на результаты образования как системообразующий компонент Стандарта, где развитие личности обучающегося на основе усвоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира составляет цель и основной результат образования;
- учет индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся, роли и значения видов деятельности и форм общения для определения целей образования и воспитания и путей их достижения;
- обеспечение преемственности дошкольного, начального общего, основного и среднего (полного) общего образования;
- разнообразие индивидуальных образовательных траекторий и индивидуального развития каждого обучающегося (включая одаренных детей и детей с ограниченными возможностями здоровья)

Системно-деятельностный подход позволяет выделить основные результаты обучения и воспитания в контексте ключевых задач и универсальных учебных действий, которыми должны владеть учащиеся. В программе ОУ в соответствии с ФГОС планируется формирование УУД в нач.школе.

- Личностные
- Регулятивные
- Познавательные
- Коммуникативные

Дидактические принципы системно-деятельностного подхода

Трубачева Марина Владимировна

учитель начальных классов

МБОУ "СОШ №5 с УИОП г. Шебекино Белгородской области"

1. **Принцип деятельности** — заключается в том, что ученик, получая знания не в готовом виде, а, добывая их сам, осознает при этом содержание и формы своей учебной деятельности, понимает и принимает систему ее норм, активно участвует в их совершенствовании, что способствует активному успешному формированию его общекультурных и деятельностных способностей, общеучебных умений.
2. **Принцип непрерывности** — означает преемственность между всеми ступенями и этапами обучения на уровне технологии, содержания и методик с учетом возрастных психологических особенностей развития детей.
3. **Принцип целостности** — предполагает формирование учащимися обобщенного системного представления о мире (природе, обществе, самом себе, социокультурном мире и мире деятельности, о роли и месте каждой науки в системе наук).
4. **Принцип минимакса** — заключается в следующем: школа должна предложить ученику возможность освоения содержания образования на максимальном для него уровне (определяемом зоной ближайшего развития возрастной группы) и обеспечить при этом его усвоение на уровне социально безопасного минимума (государственного стандарта знаний).
5. **Принцип психологической комфортности** — предполагает снятие всех стрессообразующих факторов учебного процесса, создание в школе и на уроках доброжелательной атмосферы, ориентированной на реализацию идей педагогики сотрудничества, развитие диалоговых форм общения.
6. **Принцип вариативности** — предполагает формирование учащимися способностей к систематическому перебору вариантов и адекватному принятию решений в ситуациях выбора.
7. **Принцип творчества** — означает максимальную ориентацию на творческое начало в образовательном процессе, приобретение учащимся собственного опыта творческой деятельности.

Системно-деятельностный подход позволяет на каждой ступени общего образования:

- представить цели образования в виде ключевых задач, отражающих направления формирования качеств личности;
- на основе построенных целей обосновать не только способы действий, которые должны быть сформированы в учебном процессе, но и содержание обучения в их взаимосвязи;
- выделить основные результаты обучения и воспитания как достижения личностного, социального, коммуникативного и познавательного развития учащихся.

Системно-деятельностный подход есть основа концепции развивающего образования в любом его варианте — будь это система Д.Б. Эльконина — В.В. Давыдова, система Л.В. Занкова, или любой современный учебно-методический комплект (УМК) традиционной системы: «Школа 2100», «Перспектива», «Начальная школа XXI века», «Гармония», «Школа России» и другие.

Системно-деятельностный подход обеспечивает достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы и создает основу для самостоятельного успешного усвоения обучающимися новых знаний, умений, компетенций, видов и способов деятельности.

Модульно-рейтинговая система оценки и эффективность ее применения.

Короткевич С.В.
УО ГГУ им. Ф. Скорины
г. Гомель, Беларусь

Современное развитие общества и непрерывные инновации в сфере технологий производства постоянно ставят новые задачи перед образовательными институтами. Для повышения эффективности образовательного процесса предлагается активное вовлечение самих учащихся в этот процесс. Если студент сам может оперировать учебным материалом, осознавая зачем и для чего он это делает, ставя для себя определенные цели, только тогда этот материал усваивается и при этом идет процесс развития его интеллектуальных способностей и компетенций. Первостепенная задача ученика — учиться, а учитель направляет, мотивирует, организывает, контролирует, координирует и консультирует.

Современная технология модульного обучения способствует поддержанию мотивации, развивает учебную автономию, при которой обучающийся сам руководит учебно-познавательной деятельностью. Следует заметить, что модульное обучение возникло как альтернатива традиционному обучению, интегрируя в себе все, что было накоплено в педагогической теории и практике.

Важное место в ней занимает модульно-рейтинговая система оценки, которая предполагает разделение всего учебного курса или отдельной дисциплины на модули. В течение каждого модуля учащийся набирает баллы за все виды выполняемой учебной работы. По завершении модуля проводится контроль знаний. Каждому модулю присваивается свой рейтинг, таким образом, учащийся точно знает максимальный балл, который можно получить за выполнение того или иного задания. Итоговая оценка определяется по сумме баллов, набранных учащимся по результатам всех модулей. Эту же технологию успешно можно применить для оценки результатов проектной деятельности учащихся.

Проектная деятельность рассматривается как форма учебно-познавательной активности студентов, заключающаяся в мотивационном достижении сознательно поставленной цели по созданию творческих проектов, обеспечивающая единство и преемственность различных сторон процесса обучения и являющаяся средством развития личности субъекта учения; творческая деятельность учащихся, направленная на создание субъективно (иногда объективно) нового продукта, в процессе которой происходит развитие продуктивного воображения, творческого мышления, рефлексии, формирование творческих способностей [1].

Процесс обучения невозможен без оценивания и основной смысл любого вида оценки заключается в диагностировании объекта. Таким образом, диагностирование проектной деятельности учащихся должен продемонстрировать не только степень успешности их рабочей группы в достижении результата, но и дать представление о личном вкладе каждого на всех этапах реализации проекта.

В качестве модулей могут выступать отдельные этапы, на которые разделяется работа над проектом. После каждого этапа контроль можно проводить в форме презентации промежуточных результатов работы над проектом, можно проводить традиционные практические и самостоятельные работы, тестирование. Все это поможет проверить сформированность определенных компетенций у учащегося на данном этапе.

Модульно рейтинговая система оценки проектной деятельности может вполне считаться эффективным способом контроля и диагностики личностных достижений учащихся, так как

способствует структурированию содержания проектной деятельности; интенсификации самостоятельной работы учащихся за счет рациональной организации обучения и контроля результатов; повышению учебной мотивации и активному участию в проектной деятельности, что в свою очередь ведет к повышению собственных профессиональных и личностных качеств; способствует повышению объективности контроля результатов проектной деятельности.

Литература:

1. Основы педагогики и психологии высшей школы. / Под ред. А.В. Петровского. — М: Изд-во МГ: 1986. 304 с.

Диалогичность как средство метапредметного подхода на уроках первого и второго иностранного языка

Вдовичина А. А.,

Аспирантка

кафедры иностранных языков, лингвистики и перевода,

Пермский национальный исследовательский

политехнический университет

(Пермь, Российская Федерация)

Научный руководитель: **Серова, Т. С.,**

доктор пед. наук, профессор ПНИПУ

В статье рассматривается проблема обучения первому и второму иностранному языкам с точки зрения их взаимодействия в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом в рамках реализации метапредметного подхода.

Метапредметный подход как одна из составляющих современных стандартов образования приобретает сегодня весомое значение в связи с запросом современного общества.

На наш взгляд, независимо от сферы, обучение в целом предполагает в качестве результата позитивное взаимодействие субъекта обучения с обществом, культурой и природой. Таким образом, каждая учебная ситуация так или иначе затрагивает процессы жизнедеятельности индивида и легко внедряема в жизнь, то есть применима практически. Результатом метапредметного обучения является развитие мышления, понимания, коммуникации, рефлексии, действия. Все эти умения необходимы в течение всей жизни человека.

В последние десятилетия активная позиция ученых в области языкознания, берущая свое начало с лингвистического поворота в философии XX века, рассматривает вопросы о роли и значимости языка в современных тенденциях глобализации, интеграции, массовой информатизации, межкультурной коммуникации и в самом понимании общей картины мира с точки зрения диалога. Таким образом, вслед за М. М. Бахтиным мы придерживаемся понимания бытия вообще с точки зрения диалога. По Бахтину, «Быть — значит общаться диалогически» [1].

Процесс понимания текста как устного, так и письменного порождает в сознании адресата различные связи и отношения, которые сопровождаются познавательными, эмоциональными и прагматическими компонентами субъективного характера. Индивидуальные особенности как передачи, так и восприятия информации зависят от речевых, языковых и экстралингвистических средств выражения смыслового содержания [2].

В любом языке, как коде, несущем совокупность понятия и акустического образа, существует набор средств, выполняющих некие обязательные функции в зависимости от цели и ситуации. В каждом языке мы находим такие средства выражения, которые не зависят от содержания, но располагают к взаимному обмену информацией любого характера [3].

Формировать и накапливать речевой опыт необходимо со школы.

В качестве примера далее мы рассмотрим русский, английский и немецкий языки, как прием диалогичности в образовательном процессе.

Диалогичность здесь есть ни что иное как взаимодействие и взаимосвязь образовательных процессов, которая находит отклик у обучающегося на различных уровнях познания, таких как, например, мотивация, метапредметный результат и др [3].

Экспериментально-опытной группой стали учащиеся 5ых классов ПСВУ. Знакомство с немецким как «вторым» языком происходит у группы впервые. Язык может казаться сложным и незнакомым.

Мы предлагаем снять данное затруднение с помощью «первого» иностранного языка.

Мы предлагаем в качестве примера лексические единицы по теме «That's me», УМК «Английский в фокусе», 5 класс. Учащиеся в группе первого языка (английский), и в группе второго языка (немецкий) в первый месяц обучения попадают в ситуацию самопрезентации — Fact file. Это 4-5 простых предложений о себе. Учебная ситуация подразумевает 4ый год обучения английскому языку. Учащиеся знают логическую структуру самопрезентации на английском языке: 1. Имя, 2. Возраст, 3. Класс, 4. Любимые предметы. Умеют воспроизвести монологическое высказывание.

Мы предлагаем учащимся монологическое высказывание на немецком языке. Оформление и смысловое содержание высказывания совпадает с монологическим высказыванием на «первом» иностранном, и предлагаем, в качестве задания, заменить данные персонажа на свои. Позволяя тем самым учащимся сделать открытие о богатстве их аналитических навыков, развивая мышление, языковую догадку, формируя позитивные эмоции от процесса познания.

English	German	Russian
I'm Damien Smith. I'm 11 years old. I'm in Class 2C. I like maths.	Ich heiße Karl Schmidt. Ich bin 11 Jahre alt. Ich bin in der 2. Klasse. Ich mag Mathe.	Меня зовут _____. Мне _____ лет. Я учусь в _____ классе. Я люблю _____.

Задания в зависимости от уровня могут модифицироваться и усложняться. Так, например, для учащихся 8 класса, мы предлагаем следующее задание:

«Прочитайте тексты на английском и немецком языках, затем переведите на немецкий язык следующие ключевые понятия»

Wenn unsere Freunde, Freundinnen Oder unsere Familie lachen und sich freuen, dann freuen wir uns auch. Lachen ist ansteckend — wie eine Krankheit. Wenn aber alle Leute um uns herum sich ärgern und schlechte Laune haben, dann ärgern wir uns auch. Das ist schon lange bekannt. Aber warum ist das so?	When either our friends or our family are happy and smile, we are happy too. Laughing is as infectious as an illness. But if people around us are angry, we are angry too. It has been known for a long time. But why is it so?
Семья — Смех — Болезнь — Заразительный — Радостный (счастливый) — Сердиться —	

Задания такого типа способствуют развитию следующих навыков и умений метапредметного подхода, а именно: умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно- следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы; умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. И направлены на то, чтобы обучающийся мог применять систематизированные теоретические и практические знания различных наук для решения социальных и профессиональных задач, а также позволяет не запоминать, а промышлять, проследивать происхождение важнейших понятий, которые определяют данную предметную область знания, как бы заново открывать понятия и через это понять процесс возникновения того или иного знания.

Список литературы:

1. Бахтин М. М. Автор и герой: к философским основам гуманитарных наук.- СПб.: Азбука, 2000.
2. Вдовичина А. А. Диалогизированное доказательное монологическое высказывание в ситуациях речевого общения // Вестник ПНИПУ. Проблемы языкознания и педагогики — 2017. — № 1. — С. 96-104.
3. Серова Т. С. Речедетельностная единица перевода и психологические аспекты ее структурной организации // Актуальные проблемы теории, практики перевода и подготовки переводчиков — Пермь, 1998. — С. 36-37.

Роль художественного фильма в преподавании иностранного языка

Шалобода Любовь Сергеевна
Керимова Селби Азадовна

В настоящее время наиболее актуальной целью обучения английскому языку является достижение коммуникативной компетенции для последующего общения с носителями этого языка. Предполагается, что изучающие английский язык активно формируют правила общения, погружаясь в иноязычную среду. В связи с этим важно предоставить ученикам наглядное представление о культуре англоязычных стран, и здесь незаменимым средством обучения выступает работа на уроке с аутентичными видеофильмами.

Фильм является одним из самых действенных средств развития навыков аудирования. В ходе просмотра фильма у обучаемых развивается речевой слух, появляется возможность сформировать языковую догадку на базе лексической опоры и контекста. При обучении лексике фильмы обеспечивают беспереводные приёмы семантизации слов, восприятие слов и фраз в адекватном аудиовизуальном контексте, а если подключить тренировку и закрепление новой лексики при помощи разноуровневых упражнений, то результат не заставит себя ждать.

Говорение в обучении навыкам устно речевого общения играет одну из ключевых ролей, основное внимание уделяется диалогу. Педагогу необходимо обращать внимание учеников на диалоги из фильмов, просить разыграть диалоги и дополнить их своими фразами. Такие методы, как пересказ кинофрагмента или беседа на основе фильма, являются полезными способами поощрить к разговору даже слабых учащихся. Можно дать ученикам возможность подготовиться к беседе заранее с опорой на готовые фразы. При обучении речевой практике можно использовать упражнения, направленные на восстановление диалога из фильма на основе отдельных реплик, восстановление пропущенной части сюжета кинофрагмента (начало, конец или кульминационное событие в середине эпизода), пересказ сюжета от имени персонажа.

Нами разработана серия уроков с использованием фильмов и книг о Гарри Поттере в рамках изучения тем «Книги», «Кинематограф» в средней школе. Данные уроки позволяют не только развивать речь учащихся, активизировать лексику по теме, обучать разным видам чтения и аудированию, повторить грамматические конструкции, но и проявить творчество, познакомиться с лучшими произведениями англоязычной литературы, фильмами, учат выражать своё мнение. На уроках задействованы все виды речевой деятельности: аудирование, поисковое и просмотровое чтение, работа с лексикой и грамматическими конструкциями, монологическое высказывание, предусмотрена работа в группах.

Считаем, что использование аутентичных фильмов на уроках английского языка способствует достижению коммуникативной компетенции.

Импровизация, как одна из составляющих постановочной работы в образовательном процессе студентов–хореографов

Логвинова Е.А.,
студент магистр РГПУ им. А. И. Герцена,
г. Санкт-Петербург,
E-mail: chertovka-0794@mail.ru

IMPROVIZATION, AS ONE OF THE COMPONENTS OF THE STAYING WORK IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF STUDENTS — CHOREOGRAPHERS

Abstract: In this article, the author reflects on the development trends of improvisation in the structure of education of choreographer students, improving the professional training of choreographer students on the means of introducing special lessons aimed at developing the skills of dance improvisation in students.

Key words: process, dance improvisation, forms of work

Аннотация: в данной статье автор размышляет о тенденциях развития импровизации в структуре образования студентов-хореографов, улучшения профессиональной подготовки студентов-хореографов по средствам введения специальных уроков направленных на развитие навыков танцевальной импровизации у студентов.

Ключевые слова: процесс, танцевальная импровизация, формы произведения

Импровизация должна являться неотъемлемой частью учебного процесса, так как это помогает раскрепостить студентов, закрепить свое мастерство в том или ином танцевальном направлении, умению слушать свое тело, владеть им, выражать свои эмоции. Ведь зачастую у танцора может быть отличная техника но это все заученные движения за «рамки», которых он не может выйти, без единой доли эмоции, в связи с отсутствием навыков в импровизации.

Танец, как художественное произведение, характеризуется такими понятиями, как содержание и форма. Содержание включает в себя идею и тему произведения, форма разделяется на внутреннюю и внешнюю: внутренняя форма определяется сюжетом, композицией; внешняя — хореографической лексикой. Импровизация может использоваться как при создании внешней и внутренней формы произведения в отдельности, так и в каждой из них одновременно.

Тема и идея танца определяют мотив импровизации, то есть дают направление работы. Например, это может быть работа с пространством и телом в пространстве, работа с весом тела, энергией, механизмом прыжков и так далее. Любой танец начинается с шага, ходьба является источником движений, и импровизации в том числе. Каким бы ни было заданное направление, главным остаётся — избегать стереотипов. Танцор, привыкший работать в определённой технике, скорее всего, будет импровизировать, придерживаясь её. Поэтому важно использовать внутренние возможности тела, заложенные природой и лишённые каких-либо клише. Танцовщик должен прийти к неосознаваемому в повседневной жизни состоянию, названному С.Пэкстоном «тихий танец»: «...Вам нужно встать и расслабиться. Когда вы находите тот предел, при котором вы больше не можете расслабляться и не упасть, вы можете начать чувствовать фоновое напряжение. Этот мышечный фон всегда является основой, на которой строятся более сложные движения всей нашей интересной двигательной активности...» [5]. Откуда приходит материал для импровизации в процессе создания произведения? Это взаимодействие ощущений, воображения и памяти, которое спонтанно рождает определённые образы. Важно достигнуть сосуществования различных областей опыта, в том числе и так называемых «состояний духа». Когда человек действует с открытым сознанием, когда различные области внутреннего опыта имеют возможность выразиться через тело, голос или слова, приходит спонтанность. Импровизация — это соединение осознанного выбора и спонтанной реакции.

Она включает периоды непрерывной концентрации и удивительные моменты магии, которые никогда не повторяются. Отвечая на воображение, интеллект, стиль, энергию каждого человека, танцоры находят пути прорыва через стереотипы мышления и движения, которые ограничивали их. Исследование своего двигательного пространства характеризуется понятием «кинесфера». А.Гиршон определяет его как пространство вокруг тела, в котором тело движется. Граница кинесферы выводится из максимальной амплитуды движений. А. Гиршоном была предложена следующая классификация зон кинесферы :

1. Три горизонтальных яруса: нижний — от бёдер до земли и всё доступное в движении пространство вокруг ног (приседания, наклоны); средний — корпус, руки и их движения ниже уровня плеч; верхний — голова, шея и руки в их движении выше уровня плеч (прыжки, «полёты»).

2. Вертикальная симметрия «вперёд/назад».

Наблюдения показывают, что для большинства людей основная зона движения и танца — средний ярус, с ограниченной амплитудой движения. Движения чаще всего идут от бёдер и плеч, но именно в этом ярусе доступная амплитуда движений максимальна (диаметр кинесферы). При анализе движений в этой зоне в первую очередь можно обращать внимание на ограниченность амплитуды движений, характер движений тазовой области и наличие (или отсутствие) связи, «перетекания» между верхом и низом.

Стереотипы движений в верхнем ярусе в основном связаны с «романтическими» клише балетной и эстрадной хореографии. Доступ к движениям в этой области связан с изменениями образа «Я», прорывом, воплощением нереализованного. Отказ от движений в этой области иногда связан со страхом потерять свой вес.

Движения в зоне нижнего яруса символически связаны с движением по времени личной истории к детству и спуском по эволюционной лестнице к животным, спуском в дочеловеческое. Двигаясь в этой области, человек чувствует себя более живым, но менее человеком.

Что касается вертикальной зоны, то передняя её часть более доступна, чем задняя. Практическая ценность многомерности оппозиции этих частей заключается в использовании зон вертикальной симметрии для переориентации сознания (движение задом наперёд, повороты, вращения).

Отвечая на воображение, интеллект, стиль, энергию, танцор находит пути прорыва через стереотипы мышления и движения, которые ограничивали его.

Импровизация подразумевает умение выстраивать отношения с пространством, временем, зрителем, своими телесными возможностями и импульсами в настоящий момент времени. Непременным условием соло-импровизации, когда танцор работает без какого-либо контакта, является поиск собственного импульса, самостимуляция. В контактной импровизации, где танцоры работают в дуэте, такой импульс исходит от партнёра. Естественно, в процессе создания хореографического произведения движение как одного импровизатора, так и дуэта происходит в рамках заданной темы. В то же время тема определяет движение в контакте. Существуют определённые принципы контактного движения; А.Гиршон выделяет следующие [4]:

— движение следует за смещением точки контакта между телами партнёров: преобладают движения, связанные с прикосновением двух тел, поиском взаимных пространственных траекторий при взаимодействии с весом тела партнёра. Танец направляется ощущениями партнёров, их намерением сохранить или не сохранять физический контакт и продолжать поиск взаимной опоры.

— чувствовать кожей: почти постоянный физический контакт между партнёрами направлен на использование всей поверхности тела для поддержки собственного веса и веса партнёра.

— перетекание: внимание направлено на сегментацию тела и движение одновременно в нескольких направлениях. Постоянное смещение веса на соседние сегменты расширяет

возможности импровизации и смягчает падения и перекаты. Сегментация тела и множественность направлений создаёт эффект суставчатости движения.

— ощущение движения изнутри: ориентация и внимание на внутреннем пространстве тела, вторичное внимание на форме тела в пространстве.

— использование сферического пространства (360 градусов): трёхмерные траектории в пространстве, спиральные, искривлённые округлые линии тела. Эти траектории тесно связаны с физическими задачами поднятия веса и падений с минимальным усилием.

— следование за инерцией, весом и потоком: свободный, набирающий силу поток движения в сочетании с попеременным активным и пассивным использованием веса. Важность непрерывности движения, когда заранее не известно, куда оно может привести.

— подразумеваемое присутствие зрителей: сознательная неформальность презентации, в форме практики или джема; приближённость к аудитории, сидящей обычно в кругу, без формально обозначенной сцены.

— танцор — обычный человек: принятие поведенческого или естественного положения вещей; танцоры, как правило, избегают движений, чётко идентифицируемых с традиционными техниками танца, и не делают различий между повседневными движениями и танцевальными.

— позволить танцу случиться: хореографические структуры, организованные в последовательность дуэтов, иногда трио или больших групп и почти непрерывное физическое взаимодействие танцоров.

— каждый одинаково важен: отсутствие внешних знаков различия между танцорами, таких, как порядок выхода, продолжительность танца, костюм. Качество движения в контактной импровизации усиливает этот эффект.

В процессе развития импровизации и исследования движения возникло понятие «паттерны движения». Паттерны движения — это автоматические двигательные реакции, лежащие в основе произвольных движений. Подход рассмотрения природы движения с точки зрения паттернов развит в нескольких школах, но наиболее подробно в Body Mind Centering (BMC)

BMC — это комплексный метод повышения осознанности тела, основанный на анатомии и эволюционном анализе. Рассматриваемые Коэн паттерны являются упражнениями, которые способствуют формированию основы для чувственного осознания, слушания собственного тела и знания того, куда можно возвращаться, если потеряли свой центр.

Развитие базовых неврологических паттернов, по мнению Б.Б.Коэн, определяет основные паттерны движения и способы их восприятия, включая ориентацию в пространстве, образ тела, основы обучения и коммуникации.

Независимо от выбранной формы движения (соло, контакт, группа и так далее) мастерство импровизатора состоит в том, чтобы, ориентируясь на своё тело, он также следовал за содержанием импровизации, то есть не отступал от темы хореографического произведения. Рут Запора отмечает: «Содержание — это как погода, оно есть всегда. Это может быть фантазмагория самой импровизации или тревожная история импровизатора. В любом случае содержание есть всегда, и оно очевидно для зрителя».

Постановка танца — сложный и длительный процесс, требующий больших затрат времени, эмоций и сил со стороны хореографа- постановщика. Но в современной хореографии творческий процесс включает в себя не только работу балетмейстера: практически на равных с ним в создании хореографического произведения участвуют и сами исполнители. Задача постановщика заключается в том, чтобы из множества вариантов и богатого материала своих танцовщиков отобрать необходимое и удовлетворяющее его замыслу, его идее. Например, выдающийся балетмейстер Дж.Баланчин, работая со Сюзанн Фарелл, попросил её импровизировать, сказав: «Ты знаешь, что мне

нравится».

Следует отметить ещё один важный аспект: для создания цельного, законченного, наполненного мыслью и содержанием произведения необходимо применять, наряду с новыми идеями, накопленный многолетним опытом материал. В танце должен быть соблюден закон драматургии и использованы основные приёмы работы с хореографической лексикой. Опираясь на «старое», проверенное веками, импровизация позволит вывести творческий процесс на качественно новый уровень. В последние десятилетия для многих мастеров импровизация является отправной точкой в создании хореографии.

Библиографический список:

1. Альманах. Танцевальная импровизация. Теория, история, практика. Сост. Гиршон А. — Москва, 1999
2. Веселова С. От классической системы танца к Модерну. //Притяжение. Российский вестник импровизации. — № 6, 2003
3. Гваттерини М. Азбука балета- М.: БММ АО, 2001
4. Козлов В. В., Гиршон А. Е., Веремеенко Н. И. Интегративная танцевально — двигательная терапия. — Москва, 2005
5. Paxton St. The Small Dance. // Contact Quarterly — Vol.III, #1

К вопросу об использовании аутентичного видеоряда в обучении иностранному языку в средней школе

Дегтярёва О.А.

Старший преподаватель
кафедры теории и практики английского языка
Факультет иностранных языков
Учреждение образования
«Гомельский государственный университет
имени Франциска Скорины»

Иностранный язык — один из самых сложных предметов программы средней школы, поскольку для поддержания мотивации учителю нужно прибегать к нестандартным формам работы, варьировать нагрузку и внимательно отслеживать качество усвоенного материала, чтобы избежать пробелов в знаниях. Трудности, связанные с сохранением интереса учеников к предмету, возникают на каждом этапе изучения иностранного языка. Поэтому широкое использование современных технологий учителем на сегодняшний день является уже не просто подспорьем наряду с традиционными формами, а обязательным условием успешной работы.

Главной целью изучения иностранного языка в школе является формирование коммуникативной компетенции, то есть умения осуществлять иноязычное общение на широкий круг тем с носителями языка. К сожалению, не каждый ученик имеет возможность на регулярной основе осуществлять такое общение, и зачастую время, когда школьник говорит на иностранном языке, ограничивается уроками, где учитель искусственно моделирует коммуникативные ситуации для тренировки. В таких ситуациях педагог обращает особое внимание на речевые и грамматические ошибки, чем нарушает естественность коммуникативного процесса. В таких условиях частичной альтернативой живому разговору с носителем языка могут стать аутентичные видеоматериалы.

Под термином «видеоматериал» понимают визуальный и аудиовизуальный материал, записанный на физическом носителе. В обучении иностранному языку могут использоваться различные виды видеоматериалов: учебные и художественные фильмы, записи телепередач, песен или мультфильмов. На разных этапах обучения промежуточные цели использования видеоматериалов сводятся к одной глобальной — повышение у учащихся общего уровня восприятия и усвоения информации на иностранном языке, а также её дальнейшего использования.

Ключевая особенность использования видео для изучения иностранного языка — необходимость учеников включаться в ситуации реального общения. При просмотре видеоматериалов, а также при выполнении заданий к ним, учащиеся моделируют акты коммуникации и учатся использовать новый лексический или грамматический материал в нестандартных условиях.

Из всего многообразия материалов, которые используются для изучения иностранного языка, в особую группу выделяют аутентичные материалы. Аутентичный текст, записанный в любой форме, в том числе и видео, представляет собой текст на иностранном языке, который создаётся носителями языка для других носителей, он изначально не предназначен для образовательных целей [1].

Существуют разные подходы к определению аутентичности, но авторы сходятся в том, что аутентичный текст должен обладать связностью, информативной наполненностью, эмоциональной насыщенностью, а также характеризоваться использованием естественного языка.

Проблема использования аутентичных материалов состоит в том, что тексты из оригинальных источников не всегда помогают в достижении целей обучения, кроме того, они зачастую сложны для понимания и могут содержать специфическую лексику. Чтобы использование аутентичных материалов в обучении было целесообразным, они должны соответствовать задачам коммуникативного

процесса, методическим требованиям, интеллектуальному и языковому уровню учащихся [2].

Видеоматериалы от носителей языка — это не только возможность приобщиться к аутентичной лексике и нюансам произношения, но и прекрасный способ ближе познакомиться с культурными особенностями страны изучаемого языка, развить страноведческий кругозор. Видеоматериалы выступают стимулом коммуникативной деятельности и побуждают к дискуссии, поскольку вариативность тем и источников аутентичных материалов позволяет использовать именно те видео, которые вызовут наибольший отклик у учеников, будут созвучны их проблемам и подтолкнут к активному обсуждению.

Повышение уровня владения английским языком вместе с использованием аутентичных видеоматериалов происходит благодаря тому, что ученики приучаются воспринимать различные варианты артикуляции и фонетические особенности. Умение понимать иноязычную речь от представителей разных слоёв общества, носителей специфических акцентов снимает психологическое напряжение у обучающихся и даёт понимание того, что язык может иметь разные формы.

Использование видеоматериала на уроке иностранного языка активизирует память и внимание школьников — при просмотре фильма учащимся необходимо сосредотачиваться и прикладывать усилия. Видеоматериалы сами по себе выступают стимулятором интереса к иноязычному общению и являются примером для подражания речи и поведению в аналогичных ситуациях коммуникации.

Наряду с безусловными положительными аспектами использования аутентичных видеоматериалов на уроках английского языка существуют и сложности, которые должны преодолеваются совместно педагогом и учениками. Сложность в восприятии устной речи в сравнении с печатным текстом очевидна: даже при беглом прочтении можно обратиться к словарю. В ситуации же с первичным просмотром видео, тем более, если в нём есть закадровый голос, и невозможно по артикуляции распознать слово, незнакомая лексика может повлиять на восприятие всего видеоматериала. Из вышесказанного следует, что на начальном и среднем этапах обучения целесообразно подбирать такие видеофрагменты, которые будут интересны сами по себе, в том числе и при многократном просмотре с целью выполнения упражнений.

Задача педагога и показатель его продуманной и организованной работы по внедрению аутентичных видеоматериалов в процесс обучения, в первую очередь, характеризуется грамотным подбором материалов. При выборе фрагментов важно ориентироваться на учеников: их возраст, интересы, проблемы, опыт, уровень интеллектуального развития, кругозор, стремление к самовыражению в процессе дискуссии.

Литература

1. <https://moluch.ru/archive/89/18329/>
2. Носович Е.В., Мильруд Р.П. Методическая аутентичность в обучении иностранным языкам// Иностранные языки в школе. — 2000. — № 1 — 154 с.)

Организация театрализованной деятельности в детском саду



Ложкина Наталья Владимировна

Воспитатель

Муниципальное дошкольное образовательное учреждение
детский сад комбинированного вида №20 города Лабинска
муниципального образования
Лабинский район

Музыкальное воспитание в **детском саду** включает в себя разные виды **деятельности**. Это и танцы, и игра на **детских** музыкальных инструментах, песенное творчество, а так же **театрализованная деятельность**. На своих праздниках я стараюсь всегда включать в сценарий какие-нибудь **театрализованные сценки**, сказки, в старшем возрасте это уже целые спектакли, которые показывают только дети.

Театральная деятельность детей включает в себя несколько разделов: спектакли посредством кукольного **театра** (дети старшей возрастной группы, игровое творчество, танцевально-сценическое творчество, и непосредственно, актерское мастерство. Цель **театрализации- через все виды театрализованной деятельности** способствовать формированию в детях творческого начала, способствовать их раскрепощению. Одно из главных условий — эмоциональное отношение взрослого ко всему происходящему, искренность и интерес. Интонация голоса педагога — образец для подражания у ребенка.

В процессе **театрализованных игр и сценок**, происходит интегрированное воспитание детей, они обучаются выразительному чтению, пластике движения, актерской игре. В такой атмосфере каждый ребенок раскрывается, уходят его психологические зажимы, он раскрывается как личность.

Задачи педагога в организации театрализованной деятельности

- создавать все условия для развития творческой активности детей
- побуждать к импровизации средствами мимики, выразительных движений и интонаций (для передачи характера героя или его эмоций, сюжетной линии)
- выбор сценария, сюжета, ролей, атрибутов, костюмов;
- приобщать детей к **театральной культуре** (знакомить детей с видами кукольных **театров**

(би-ба-бо, настольным, теневым, пальчиковым и др., смотреть разные спектакли, разбираться в **театральных жанрах и пр.**);

· обеспечивать взаимосвязь **театрализованной деятельности с другими видами** (музыка, художественное творчество, игровая **деятельность помимо занятий**)

На музыкальных занятиях дети учатся слышать в музыке разное эмоциональное состояние и передавать его движениями, жестом, мимикой, слушают музыку к спектаклю, отмечая разнохарактерное содержание и т. д.

На речевых занятиях у детей развивается четкая дикция, **ведется** работа над артикуляцией с помощью скороговорок, чистоговорок, потешек; дети знакомятся с литературным произведением к постановке спектакля.

Во время изобразительной **деятельности** знакомятся с репродукциями картин, с иллюстрациями, близкими по содержанию сюжета, учатся рисовать различными материалами по сюжету сказки или отдельных ее персонажей.

Особое содержание и настроение должна приобрести вся игровая **деятельность** детей в свободное от занятий время в самостоятельной **детской деятельности**. Дети могут выступать в роли актеров, зрителей, контролеров, билетеров, дежурных по залу, экскурсоводов. Они рисуют афиши, пригласительные билеты к спектаклям, готовят выставку своих работ. В **театральной** студии разыгрываются этюды для передачи чувств, эмоциональных состояний, речевые упражнения, проводится репетиционная работа.

*Основные требования к **организации театрализованных игр в детском саду**:*

1. Содержание и разнообразие тематики.
2. Постоянное, ежедневное включение **театрализованных игр** во все формы педагогического процесса, что делает их такими же необходимыми для детей, как и сюжетно-ролевые игры.
3. Максимальная активность детей на этапах подготовки и проведения игр.
4. Сотрудничество детей друг с другом и со взрослыми на всех этапах **организации театрализованной игры**.

Для правильной **организации театральной деятельности** с дошкольниками рекомендуется учитывать следующие принципы.

1. Содержательность занятий, разнообразие тематики и методов работы.
2. Ежедневное включение **театрализованных игр во все формы организации педагогического процесса**, что сделает их такими же необходимыми, как дидактические и сюжетно-ролевые.
3. Максимальная активность детей на всех этапах подготовки и проведения игр.
4. Сотрудничество детей друг с другом и со взрослыми.
5. Подготовленность и заинтересованность воспитателей. Все игры и упражнения на занятии подобраны таким образом, что удачно сочетают движения, речь, мимику, пантомиму в различных вариациях.

В *младшей группе* особое внимание уделяется отражению сказочных образов животных, анализу характера движения, интонации. Изображение разных животных и явлений (*полил дождик, снежинки кружатся, цветочки распускаются*). Дети инсценируют знакомые для них потешки и сказки: «Колобок», «Репка», «Курочка Ряба». Дети учатся передавать мимику, жесты, настроения героев. Также **ведется** работа над формированием речи ребенка, обогащением словарного запаса для дальнейшей работы. Обязательно нужно поощрять и хвалить детей.

В *средней группе* необходимо добиваться выразительной речи, культуре поведения в **театре**, знакомлю с различными видами **театра**. Дети выбирают себе роли по желанию. Использую

театрализованные игры, игры на внимание, фантазию, добиваться яркой передачи разнопланового образа. Дети сами придумывают сказки или придумывают свою концовку для уже известной им сказки. В этом возрасте на утренниках дети уже показывают небольшие сценки или инсценированные песенки.

В *старшей и подготовительных группах* продолжать заниматься обогащением словарного запаса детей. Совершенствуется интонация, мимика, речь ребенка, его актерская игра. Дети не только показывают спектакли родителям, но обязательно показывают спектакли детям из других групп. Формируется актерское мастерство, умение импровизировать, сочинять и обогащать свой актерский опыт. Культура поведения в **театре** и радость от исполнения.

Взаимосвязь организованной преступности с международными экстремистскими группировками

МАХМУДОВ Нажмудин Юнусович

Магистр второго года обучения
кафедры уголовного права и криминологии
Дагестанского государственного университета

ИБРАГИМОВА Анжела Магомедовна

Доцент кафедры уголовного права и криминологии
Дагестанского государственного университета

MAHMUDOV Nazhmudin Yunusovich

Master of Science in the Department of Criminal Law and Criminology
Dagestan State University

IBRAHIMOVA Angela Magomedovna

Associate Professor of the Department of Criminal Law and Criminology
Dagestan State University

Аннотация: В статье рассматриваются особенности современной организованной преступности, отличительные признаки международных организованных групп и преступных сообществ, факторы, влияющие на распространение международного экстремизма

Ключевые слова: организованная преступность; преступления экстремистской направленности; организованные группы; преступные сообщества; международные организованные преступные структуры.

Relationship of Organized Crime with International Extremist and Groups

Annotation: The article deals with the features of modern organized crime, distinctive features of international organized groups and criminal communities, factors influencing the spread of international terrorism, extremism and drug crime.

Keywords: organized crime; crimes extremist orientation; organized groups; criminal associations; international organized criminal structures.

С понятием экстремизма тесно связана юридическая ответственность, не только административная, но и уголовная, равно как и основные направления деятельности органов государственной и муниципальной власти России по профилактике, предупреждению и пресечению соответствующих правонарушений и преступлений.

Организованная преступность представляет наибольшую опасность для общества. Она продолжает негативно влиять на состояние криминальной ситуации в Российской Федерации и затрагивает многие сферы жизнедеятельности государства и общества.

В настоящее время ситуация в регионах России, связанная с противодействием организованной преступности, продолжает оставаться сложной. Для наглядности приведем некоторые статистические данные, характеризующие современное состояние организованной преступности. Так, в 2017 г. было раскрыто свыше 13,2 тыс. преступлений, совершенных организованными группами (далее: ОГ) и преступными сообществами (далее: ПС) (+5,2 %). Пресечена деятельность около 9,3 тыс. (-0,6 %) лидеров и активных участников ОГ [2, с. 27].

Проведенный анализ статистических данных за 2017 гг. показал, что динамика преступлений, совершенных в составе ОГ и ПС, носит волнообразный характер, в том числе применительно к конкретному региону России.

При этом рост числа преступлений, совершаемых ОГ и ПС на территории конкретного региона, может сопровождаться снижением их количества в других регионах.

Существенной чертой современной российской организованной преступности являются ее интернациональный характер, выход за рамки национальных границ, интеграция с зарубежным преступным бизнесом. При этом тенденция к объединению субъектов организованной преступной деятельности значительно опережает тенденцию к консолидации усилий государственных институтов по противодействию распространению транснациональной преступности [1, с.100].

Факторами, обуславливающими тенденцию к транснационализации организованной преступности, выступают следующие обстоятельства: расширение международной экономической деятельности, формирование свободных экономических зон, растущие миграционные потоки, совершенствование средств связи, в том числе электронных, увеличение масштаба международных перевозок.

Отличительными признаками ОГ и ПС, имеющих международные связи, являются:

— наличие устойчивых преступных связей между собой и активное сотрудничество с криминальными структурами других стран, а также самостоятельная организованная преступная деятельность на территории зарубежных государств;

— участие в ОГ или ПС, как правило, граждан двух или нескольких стран или лиц, подолгу проживающих за рубежом [5, с.90].

Таким образом, в самом общем виде к международным организованным преступным формированиям можно отнести ОГ и ПС, деятельность которых выходит за границы нашей страны и в состав участников которых могут входить представители нескольких государств.

Организаторы, активные участники ОГ и ПС имеют устойчивые связи с криминальными структурами, прежде всего из стран ближнего зарубежья. Несмотря на незначительное по отношению к общему числу тяжких и особо тяжких преступлений, совершенных участниками ОГ и ПС, количество преступлений, совершенных участниками международных ОГ или ПС, их общественная опасность является высокой.

Анализ обстановки на линии борьбы с международным экстремизмом показывает, что в настоящее время в мире не удается снизить степень экстремистской угрозы, а в отдельных регионах отмечается ее усиление.

Глобальная экстремистская агрессия приобретает более изощренные формы, расширяются ее география, масштаб, способы совершения и объекты устремлений. Структура международных экстремистских организаций демонстрирует адаптивность к тактике деятельности спецслужб и способность к созданию в регионах целых экстремистских конгломератов, способных противостоять регулярным воинским подразделениям. Лидеры международных экстремистских организаций не отказались от своих старых замыслов по разжиганию очагов нестабильности на территории государств Центрально-Азиатского региона и планов построения теократического государства [6, с.110].

Все это происходит на фоне ежегодного прироста количества выявляемых правоохранительными органами России преступлений экстремистской направленности, начавшегося с 2011 г. Так, в 2015 г. было выявлено 1 329 преступлений (+27,7 %) экстремистской направленности. В 2017 г. зарегистрировано 1,9 тыс. преступлений экстремистского характера (-1,6 %). Наиболее сложным регионом в этом плане остается Северо-Кавказский федеральный округ. Поставлено на учет 1,5 тыс. преступлений экстремистской направленности (+4,9 %) [2, с. 5].

Следует отметить, что экстремистские группировки активно используют современные информационные технологии, включая Интернет и социальные сети. Из сети «Интернет» ежегодно удаляется несколько тысяч экстремистских материалов, несколько сотен интернет-ресурсов

закрывается для доступа пользователей. Только в 2017 г. МВД России во взаимодействии с Роскомнадзором и Генеральной прокуратурой Российской Федерации был пресечен 1 151 (+21,1 %) факт экстремистской деятельности с использованием сетевых ресурсов, выявлено 569 (+42,9 %) лиц, их совершивших [2, с. 48].

В целом можно прогнозировать значительную активизацию использования членами экстремистских группировок сети «Интернет», ставшей одним из основных источников распространения экстремистской идеологии и средством координации экстремистских акций.

Расширение сфер интересов транснациональной организованной преступности и попытка криминализации новых сфер экономической и социальной жизни определяют необходимость постоянного мониторинга криминальной ситуации. Координация усилий правоохранительных органов России и других стран на долгосрочной основе возможны в рамках разработки антикриминальной стратегии противодействия транснациональной организованной преступности [4, с.76].

Российская Федерация рассматривает в качестве партнеров все зарубежные страны, прежде всего государства — участники СНГ, чья политика солидаризируется с политикой России и направлена на сотрудничество и объединение усилий в борьбе с экстремизмом и организованной преступностью.

Проведение правоохранительными органами СНГ согласованных мероприятий показывает, что эффективное противостояние современной организованной преступности возможно лишь при унификации соответствующих законов этих стран, широком использовании согласованных, специальных и оперативных мероприятий, информационном обмене оперативно значимой информацией. Очевидно, что именно по этим направлениям должна развиваться работа по совершенствованию взаимодействия с зарубежными партнерами.

Список литературы

1. Андреев А.В., Епифанов Б.В. Законодательство зарубежных государств об ответственности за финансирование экстремизма// [Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России](#). — 2015. — № 4 (67) —С. 100–103.
2. Доклад об основных результатах деятельности органов внутренних дел в 2017 году / Орг.-аналит. департамент МВД России. — М.,2018.
3. О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации : указ Президента Рос. Федерации от 31 дек. 2015 г. № 683 // Собр. законодательства Рос. Федерации. — 2016. — № 1, ч. II, ст. 212.
4. Никитин А. Г. Экстремизм как объект общетеоретического и общеправового анализа: дис. ... канд. юрид. наук: 12.04.15/Александр Григорьевич Фомин— Казань, 2015. — 202 с.
5. Поздняков А. Н. Этническая преступность; наркоэкспансия // Успехи соврем. науки. — 2016. — Т. 3, № 6. — С. 89-93.
6. Омелин В. Н. Взаимосвязь организованной преступности с международными террористическими, экстремистскими и наркогруппировками// Вестн. Владим. юрид. ин-та. — 2018. — № 3(48). — С. 109-112.

Alternative view on the development of law, or Can the law develop without the help of people?

Ильин Вадим Павлович

Студент 2-ого курса
института Частного права, МГЮА,
Россия, г. Москва

E-mail: teasoley.y1andex.ru@yandex.ru

Problems of the emergence of law, its formation, development and change have been worrying humanity for many centuries. At the past it seemed to be quite logically, that since law was created by the people themselves, it can develop only with their direct will and control. However, with the development of modern technology we can argue with this statement.

First of all, we need to understand the meaning of the word “development”. “Development” is a forward movement, evolution, transition from one state to another. [1] That is “development” usually is change of state from less satisfactory to more. [2] The question we are interested in sounds like this: “Can law independently, without any influence of society, nation or an individual, move from a less perfect state to a more perfect?”

We will not go into the problem of the essence of law, since this is an extremely broad topic and still open for discussion. However, it is worth noting that most scientists around the world agree that law cannot exist without people, because law is something that helps regulate relations between people. Therefore, the development of law is possible only under the influence of human needs, since this is the most important and, quite possibly, the only motive for this development. Does it mean that law can be improved only with the direct will of the people?

With the development of modern technology a huge number of inventions have appeared. One of such inventions is robots. The robot is a kind of machine, that performs actions similar to human actions. [3] Similar robots, analyzing the works of artists, poets, composers, are able to create new works on the basis of this artwork. One such example was considered at the forum “Open innovations”: two programmers from the company “Yandex” “trained” artificial neural network (similarity to human nerve cells) [4] to copy the style of Egor Letov (poet, musician) [5]. Then the programmers programmed the network to write new poems, which were called “Neural defense.” A few days later, random passersby on the street were shown Letov’s poems and neural network’s poems and were proposed to determine which of them was written by man, and which by computer. More than sixty percent of people could not give the right answer [6].

To sum up, despite the fact that artificial intelligence is not capable of creating something radically new, it can, analyzing the existing works, produce something, that was not in the world. In the example above you can see, that the computer wrote the artwork with rhyme, tact and meaning so that people could not distinguish these poems from works written by man.

Therefore, the question arises: is it possible to recognize a new creation as a work of art? And who should be declared as the author of this work? Is it the person who created the neural network or the neural network itself?

Now at various levels of authority begins to discuss the possibility of granting robots certain rights. On 31 may 2016, the European Parliament Committee on Legal Affairs published a report on the website of the European Parliament [7]. Its essence was to create a registry of intelligent autonomous robots, behind each of which will be assigned certain rights and obligations. According to the authors of this document, increase of logic functions and autonomy of robots require revision of a range of related areas — from taxation to legal liability. From this initiative there is a tendency to rethink the position of robots in the society. If the most “smart” machines are given some rights and obligations, why can’t they

be given, for example, the copyright to works of art? Opponents of this believe that the robot does not actually create anything new, acting only by analogy with the program introduced into it. However, the person who copied the style of any famous poet is considered the author of his work.

In October 2018, an unprecedented event occurred. At the auction “Christie’s” in New York for \$432,500 painting, created by the neural network, was sold. The amount of the sale exceeded the expectations of experts by 45 times. And the most interesting thing is that in the corner of the picture, where artists usually leave their initials or signature, there is a mathematical formula that was laid in the basis of the neural network. [8] Undoubtedly, this event will be included in the annals of the history. However, now it poses a huge number of questions: if there are precedents for the recognition of the authorship of artificial intelligence, then, of course, this issue must be clearly and quickly resolved. But in most legal systems of the world neither robots nor neural networks are subjects of law. Consequently, we can talk about the need to revise many provisions of the current legislation under the influence of global trends. If robots at the legislative level are granted copyright to works, we can talk not only about works in the field of art. For example, neural networks such as those described above, dealing exclusively with legal issues, can be created. Their activities may cover the following points; systematization of law, analysis of the effectiveness of all normative legal acts on the basis of legal practice, the selection of the most effective laws, their progressive adjustment, and finally, on the basis of all the above, the development of new, most effective rules.

If robots get copyright on works of art, that new legal norms can also be recognized as the creation of machines. Everything created by computer will be developed only in accordance with the needs of people, but people themselves will not play any role in this development. In this case, people will only observe how the right is improved “for the benefit of the people, but without the people.”

The possible consequences of the creation of legal norms by artificial intelligence can be discussed for a long time. There will be both supporters of this path, and opponents. The author of this article believes that all the achievement of humanity should serve him for the benefit. It is necessary to unlock the potential of the use of artificial intelligence in matters related to law. There is a possibility that in the near future the prerequisites for the development of law without the help of people will be formed. Is not it amazing?

References

1. Encyclopedic dictionary // dic.academic. URL: https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_philosophy/1013/%D0%A0%D0%90%D0%97%D0%92%D0%98%D0%A2%D0%98%D0%95 (date of recourse: 16.02.2019).
2. Explanatory dictionary of Yefremova // www.efremova.info. URL: <https://www.efremova.info/word/razvitie.html#.XGfI0egzZPY> (date of recourse: 16.02.2019).
3. Dictionary of Ozhegov // <http://www.ozhegov.com>. URL: <http://www.ozhegov.com/words/30783.shtml> (date of recourse: 16.02.2019).
4. Artificial neural network // Bauman National Library URL: https://ru.bmstu.wiki/%D0%98%D1%81%D0%BA%D1%83%D1%81%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BD%D0%B5%D0%B9%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D0%B5%D1%82%D1%8C (date of recourse: 16.02.2019).
5. Egor Letov // 24СМИ. URL: <https://24smi.org/celebrity/4458-egor-letov.html> (date of recourse: 16.02.2019).
6. “Neural defense”: the robot wrote lyrics “based on the works of Egor Letov” / / Medusa. URL: <https://meduza.io/shapito/2016/06/28/neyronnaya-oborona-robot-napisal-teksty-pesen-pod-egora-letova> (date of recourse: 16.02.2019).
7. DRAFT REPORT // <http://www.europarl.europa.eu>. URL: <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//NONSGML+COMPARL+PE-582.443+01+DOC+PDF+V0//EN> (date of recourse: 16.02.2019).

8. The painting, created by artificial intelligence, sold at auction for \$432 500 // www.kp.ru. URL: <https://www.kp.ru/daily/26900.7/3944868/> (date of recourse: 9.03.2019).

Управление процессом развития учебной мотивации подростков

Омельченко Виктория Вячеславовна
Магистрант 2 курса
факультета психологии
"ТГПУ им. Л.Н. Толстого"

Анализ современной практики показывает, что порядка 60% учащихся при переходе из младшей школы в среднюю начинают получать более низкие отметки, проявляют меньший интерес к школьной жизни или вовсе отказываются посещать школу.

Главная задача педагогов и психологов — совершенствование учения школьников как ведущего их вида деятельности, выявление условий, повышающих качество образования, среди которых важное значение имеет формирование и развитие мотивации учения. Развитие учебно-мотивационной сферы у школьников способствует повышению качества обучения и воспитания. Основные аспекты развития учебной мотивации рассмотрены в трудах следующих ученых: Л.И. Божович, А.К. Марковой, Н.Ф. Талызиной, Л.С. Выготского, С.Л. Рубинштейна, В.В. Давыдова и др.

Учебная деятельность в подростковом возрасте должна приобрести иное значение, стать осмысленной, личностно принятой. Внутренняя учебная мотивация должна преобладать над внешними стимулами, такими как оценки, давление учителей, родителей [3].

В психолого-педагогических исследованиях описаны особенности развития, формирования и коррекции учебной мотивации в подростковом возрасте, в то время, как процессу управления процессом развития учебной мотивации уделено недостаточное внимание.

Необходимо научить современных подростков объективно осознавать важность учения, которая определяется выработанными в обществе нравственными ценностями, принятыми в социальном окружении и в семье данного ребёнка [1]. Понимать значимость учения лично для себя, которое обязательно преломляется через уровень притязаний ребёнка. Все эти аспекты в ходе обучения находятся в процессе развития, главная задача педагога-психолога направлять и управлять данным процессом, корректируя его в ходе формирования [1].

Качественное управление процессом развития учебной мотивации подростков, своевременное выявление уровня формирования мотивации учения, оказание психологической помощи, формирование у подростков желания и умения учиться позволяет не только минимизировать последствия низкой успеваемости и её последствий, но и является одним из направлений профилактики девиантного поведения. В настоящей работе описана модель управления процессом развития учебной мотивации подростков и представлены результаты констатирующего этапа исследования.

Объект исследования — учебная мотивация подростков, предмет — управление процессом развития учебной мотивации подростков.

Цель исследования: выявить особенности управления процессом развития учебной мотивации подростков; определить уровень развития учебной мотивации у учащихся подросткового возраста.

В качестве гипотезы нами было выдвинуто предположение о том, что развитие учебной мотивации будет успешным, если применять разработанную модель управления процессом развития учебной мотивации подростков, при этом на констатирующем этапе нами будет применена диагностическая программа, ориентированная на внутренний познавательный потенциал учащихся подросткового возраста.

Выборку исследования составили 28 подростков в возрасте 13 лет.

В диагностическую программу вошли следующие методики: методика изучения мотивации учения подростков (М.И. Лукьянова., Н.В. Калинина); методика диагностики структуры учебной мотивации школьника (М.В. Матюхина); методика «Мотивация учебной деятельности: уровни и типы» (разработка И.С. Домбровской); методика диагностики мотивации учения и эмоционального отношения к учению (модификация А.Д. Андреева); методика диагностики мотивации успеха и боязни неудач (МУН) опросник А.А. Реана.

Рассмотрим компоненты модели управления процессом развития учебной мотивации подростков.

Развитие учебной мотивации подростков является целью модели и восходит в целевой компонент.

Организационно-содержательный компонент модели отражает смысл, вкладываемый как в общую цель, так и в каждую конкретную задачу. В нём представлены формы и методы работы. В модели присутствуют беседы, занятия, учебно-познавательные игры, мини-лекции, семинары-практикумы и т.д.

Контрольный компонент модели включает в себя сочетание контроля со стороны педагога (классного руководителя) и со стороны психолога, предусматривает выбор и применение форм, средств, методов, приемов контроля достижений и недоработок с целью корректировки развития учебной мотивации подростков.

Результаты исследования.

По результатам методики изучения мотивации учения подростков М.И. Лукьяновой, Н.В. Калининой у 10 % испытуемых преобладают внутренние мотивы над внешними (очень высокий уровень мотивации учения, обусловленный жестким контролем со стороны родителей), у 10 % учащихся выявлен высокий уровень мотивации учения обусловленный желанием поступить в высшее учебное заведение. У 30 % (средний уровень мотивации учения) испытуемых явно преобладают внешние мотивы над внутренними. Низкий уровень мотивации учения выявлен у 50% учащихся подросткового возраста.

Результаты, полученные с помощью методики диагностики мотивации учебной деятельности: уровни и типы (разработка И.С. Домбровской) свидетельствуют о том, что у 60 % испытуемых уровень познавательной мотивации развит на низком уровне, у остальных 30% учащихся подросткового возраста познавательная мотивация находится на среднем уровне, только у 10% учащихся выявлен высокий уровень познавательной мотивации. Преобладающими являются широкие познавательные мотивы (мотивы потребности в новых впечатлениях).

По результатам, полученным с помощью методики диагностики мотивации учения и эмоционального отношения к учению (модификация А.Д. Андреевой) у большинства испытуемых преобладает сниженный уровень познавательной мотивации с отрицательным эмоциональным отношением к процессу учения 60 %. Для них характерно переживание «школьной скуки», отсутствие учебной активности.

По результатам опросника А.А. Реана «Мотивация успеха и боязнь неудачи» (МУН) у учащихся 7 класса в равных соотношениях преобладает мотивация успеха (МУ) (50 %) и мотивация избегания неудач (МБН) (50 %), преимущественно мотивация успеха выявлена у мальчиков.

По неутешительной статистике последних лет, мотивация учения у детей сильно падает с каждым годом. А в учебных группах бытует мнение, что образование является не таким уж и важным элементом нашей жизни. Изменение подобной ситуации возможно только в массовом порядке. Индивидуальная работа с учащимися по повышению уровня их мотивации важна, но более эффективна работа с коллективным представлением об учебе и ее актуальности в современной жизни.

Можно сделать вывод о том, что разработанная диагностическая программа даёт исследователю полную картину состояния развития мотивации учения в подростковом возрасте. Развитие данного процесса не останавливается с завершением реализации нашей модели управления, он требует длительной, систематической работы. Представленная нами модель может послужить опорой педагогам и психологам при выстраивании развивающей работы с учащимися подросткового возраста.

Таким образом, работа с подростками по развитию учебной мотивации эффективна настолько, насколько она способствует удовлетворению важнейших потребностей подростка в учении и насколько она включена в широкий контекст общего личностного развития подростка.

Список литературы:

1. Божович Л.И. Проблемы развития мотивационной сферы ребенка // Изучение мотивации поведения детей и подростков [Текст] / Л.И. Божович. — М.: Педагогика, 2016. — 384 с.
2. Маркова А.К. Формирование мотивации учения в среднем и старшем школьном возрастах: пособие для учителя [Текст] / А.К. Маркова. — М.: Просвещение, изд-е 2-е, 2005. —192 с.
3. Талызина Н.Ф. Пути формирования учебной мотивации [Текст] / Н.Ф. Талызина. — М.: Академия, 2008. — 412 с.

Линейная магнитная антенна для ВЧ диапазона часть 5

Ляско Арий Борисович
Радиоинженер,
канд. физ.-мат. наук, Ph.D.
E-mail: lyasko.ariy@mail.ru

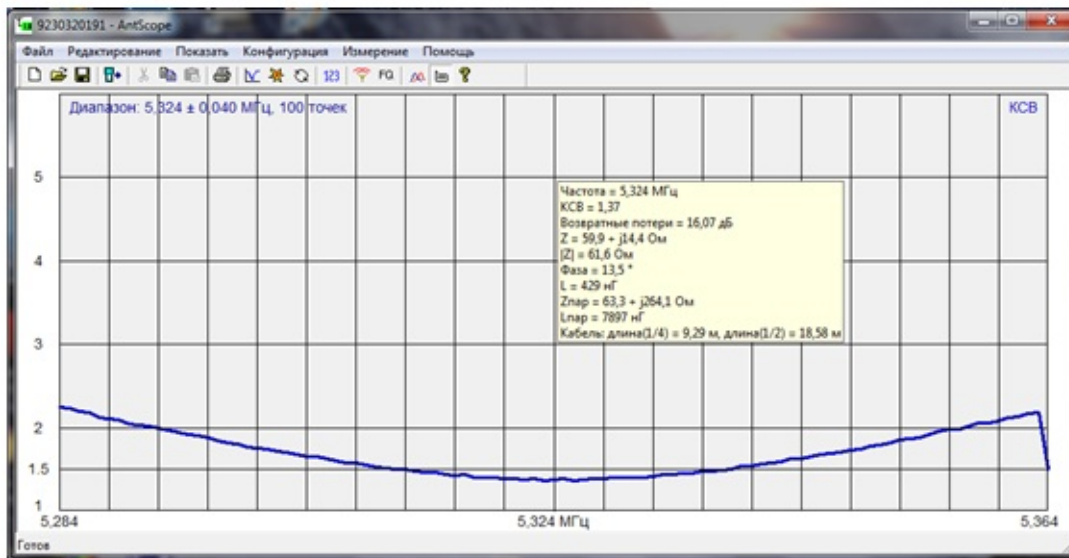
1. Данная работа является продолжением работ [1, 2] на примере анализа функционирования Модели *ЛМАН№ 9ВЧ* объяснит особенности и принцип работы Приёма — Передающих антенн типа *ЛМАВЧ* [2,3]. Как было отмечено в работе автора [3] при размещении параллельно на некотором расстоянии [6], и тем более при *соосном совмещении* пары излучателей электромагнитных волн, один из которых является типа *Линейным Магнитным Диполем Герца (МГД)*, а другой — типа *Линейного Электрического диполя Герца (ЭГД)* можно ожидать особенности (сюрприза) в форме диаграммы направленности их совместной работы, как в режиме трансляции ими электромагнитных волн, так и в режиме регистрации. Данная работа и посвящена выяснению данного явления.

2. В месте проведения тестов моделей *ЛМАВЧ* вне лабораторного помещения к 23 Февраля удалось оставить лишь Модель *ЛМАН№ 9ВЧ*. На **Фото.1** представлен вид положения Модели *ЛМАН№ 9ВЧ* соответствующего отметке «180» (см. Фото.3) по шкале Управляющего Устройства (УУ) Антенного Поворотного Устройства (АПУ), когда продольная ось её расположена в направлении «Запад — Восток».



Фото.1. Рана утром 23 Февраля

Перед началом теста Модели *ЛМАН№ 9ВЧ* с помощью Анализатора Антенных цепей типа *АА=54* была снята Амплитудно — частотная характеристика значения КСВ (см. **Фиг.1**) всего антенного тракта её питания ВЧ мощностью, состоящего из 22 коаксиального кабеля типа RG — 213, ВЧ тракта Измерителя Мощности и КСВ, Коммутатора «Антенна — Трансивер» (см. **Фото.3**), Измерительной коробки, содержащей калиброванное сопротивление *0.05 Ом*.



Фиг.1



Фото.2

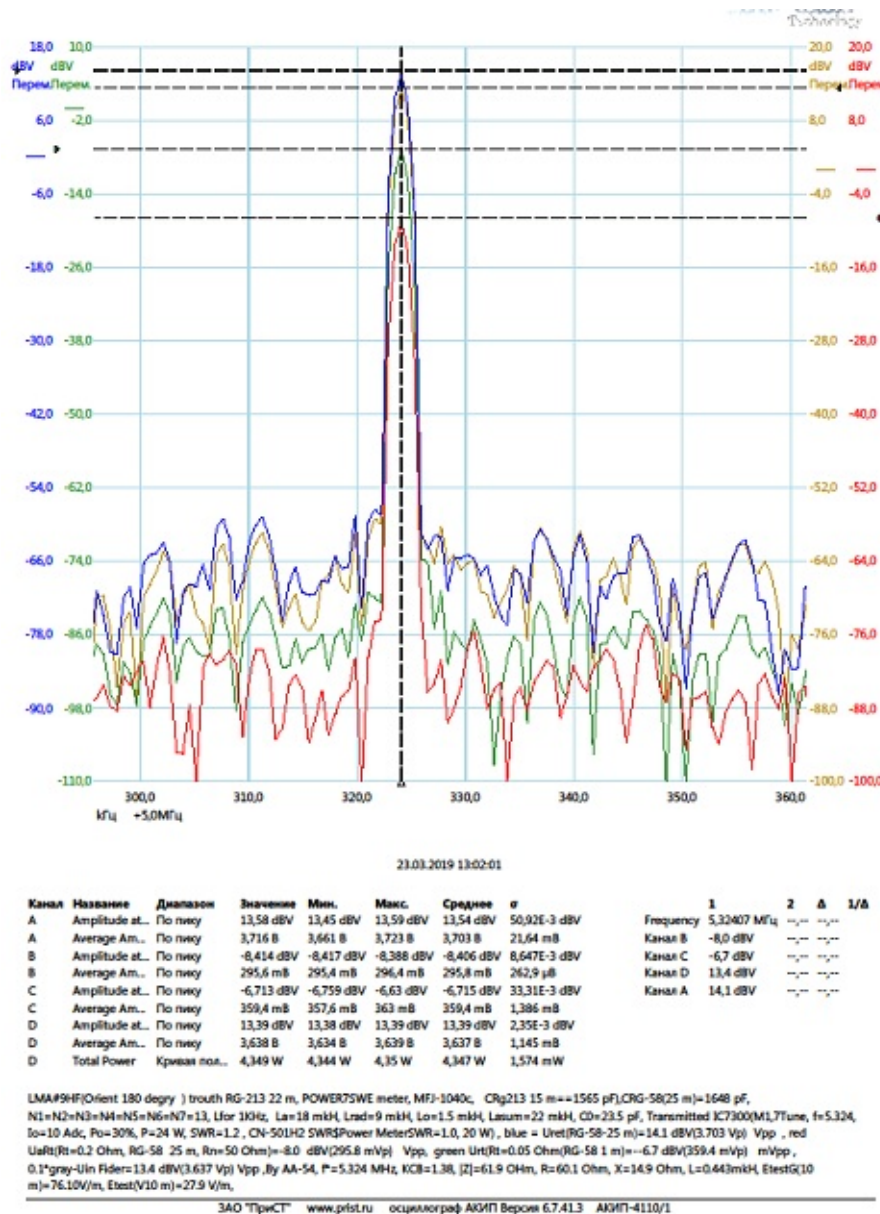


Фото.3

Во время данных исследований в момент сессии трансляции передняя панель которого Трансивера типа *IC 7300* представлена на **Фото.2**.

Спектральная плотность сигналов в контрольных точках режима работы Модели *ЛМАН № 9 ВЧ* представлена на **Фиг.2** при данном её расположении на *УПУ*. В Примечании в её нижней части отмечены значения измеренных с её помощью величин, рассчитанные на их основе параметры, исходные условия и значения горизонтальную и вертикальную составляющие Напряжённости

Электрического поля показаний Портативного Цифрового Спектрометрического Измерителя (ПЦСИ) Напряжённости Электрического поля и Индукции Магнитного поля типа АКИП-4210/3.



Фиг.2.

Составлена Таблица 1 на основе измеренных значений с его помощью на расстоянии **10 м** в лабораторном помещении (см. **Фото.4**, **Фото.5**) Горизонтальной составляющей **ЕтестГ(10 м)** и Вертикальной составляющей **ЕтестВ(10 м)** (см. **Фото.6**) Напряжённости Электрического поля при фиксированном положении по шкале **УУ** и построен график **Диаграмма 1**, дающий представление о характере **Диаграммы направленности** излучения (и регистрации) Модели **ЛМАН# 9ВЧ** на данной частоте несущей $f = 5.324 \text{ МГц}$. В **Приложении 1** приведены аналогичные кривые Спектральной плотности для позиций по шкале **УУ**.

Азимут, градус	Ег(10 м) , В/м	Ев(10 м), В/м
0	31,87	25,22
30	31,87	36,14
60	30,19	25,29
90	30,95	29,07

120	30,42	26,64
150	50,95	24,07
180	76,10	27,90
210	50,95	24,07
240	36,50	30,95
270	39,39	30,35
300	30,56	29,28
330	31,49	45,55

Таблица № 1

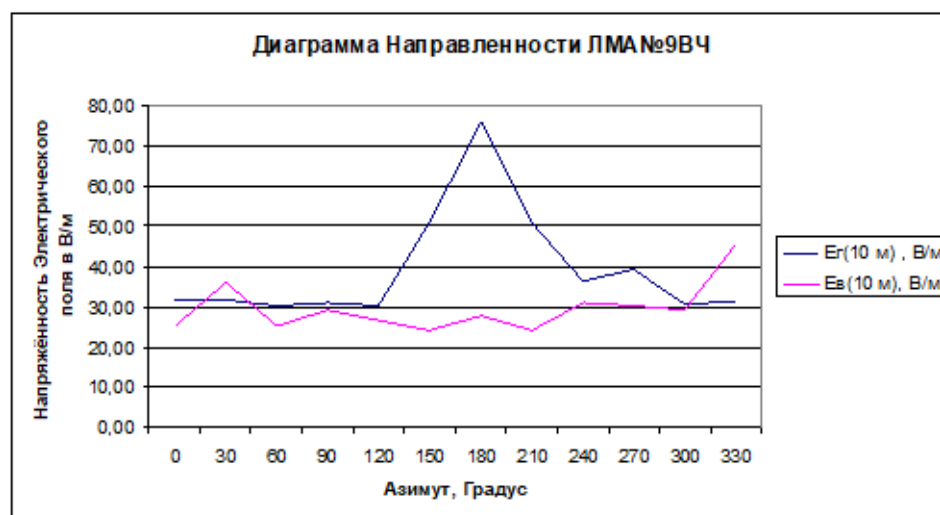


Диаграмма 1 В прямоугольных координатах

Из которой можно понять, что в горизонтальной плоскости Модель ЛМА № 9В4 обладает пространственной однозначной селективностью и может быть использована как для однозначного пеленгования источника излучения в отличие от Рамочных антенн, так и для излучения в заданном направлении клиенту.

2.1 Измеритель АКИР-42103 с имеющейся внутренней его конфигурацией позволяет проводить измерения упомянутых величин в диапазоне от 3 Гц до 30 МГц с погрешностью порядка 3%. Он обладает микро электрической штыревой антенной (ЭША), расположенной ниже параллельной нижней кромки его дисплея (см. Фото.5) и системой микро трёхмерных Рамочных Антенн, при этом измерение Индукции Магнитного поля по *оси X* производится в направлении горизонтальным кромкам дисплея, по *оси Y* — параллельно вертикальным его кромкам, а направлением *оси Z* считается нормаль к его поверхности, направленной вперёд. Измерение *Индукции Магнитного поля* может производиться от единиц нТл до 0.3 Тл, Измерение *Напряжённости Электрического поля* можно производить от 100 мВ/м до 25 КВ/м. При данном тесте были установлены следующие исходные параметры: разрешение по частоте $RBW=30 \text{ Гц}$, центральная частота 5316 КГц, размах наблюдения $BW=3 \text{ КГц}$, время развёртки 5 мсек.

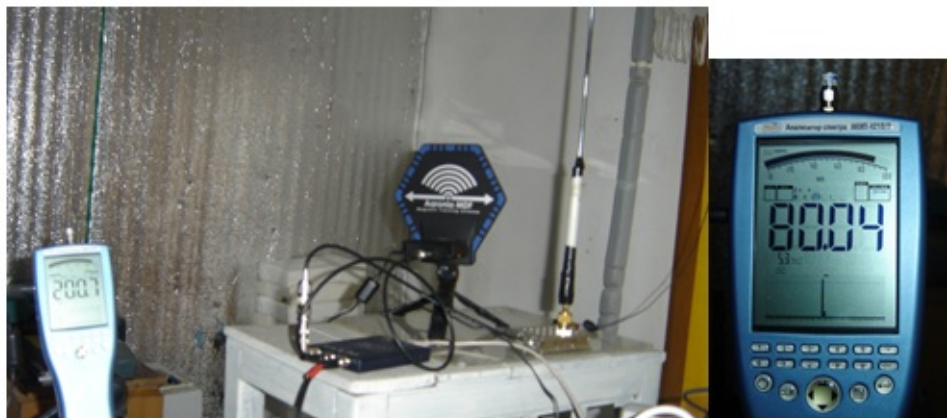


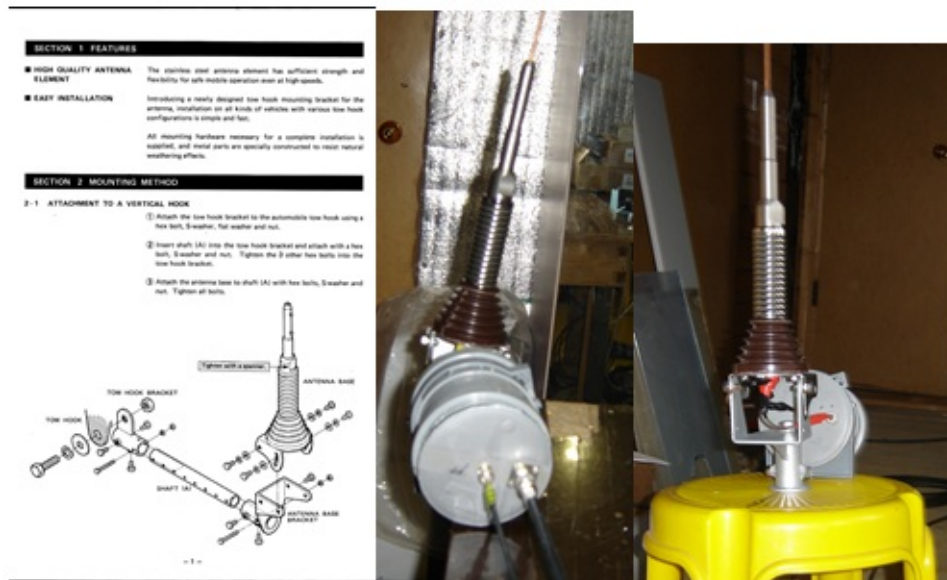
Фото.4, Фото.5



Фото.6

3. Представлялось интересным провести исследование уровня принятого сигнала от Модели *ЛМАН[№] 9ВЧ* при изменении её расположения в горизонтальной плоскости тремя антеннами: а) штыревой телескопической пассивной *100 см* приёмной антенной (*ВА1м*), что изображена на **Фото.4, б)** активной (имеющей *40 дБ* малошумящий усилитель) стандартной измерительной рамочной антенной типа *МДФ930х* с рабочим диапазоном *от 9 КГц до 30 МГц* и *выходным сопротивлением 50 Ом*, в) приёмно-передающей пассивной антенной, собранная автором на базе основания пассивной антенны *ICom АН 2b*, предназначенной для подключения к Трансиверу *IC 7300* через специальный блок Антенного Согласователя Импеданса типа *ICom АН 4* (см. **Фиг.3** и **Фото.7, Фото.8**) с заменой её *2.5 метрового* гибкого «полотна» на *1 метровый* медный *5 мм* диаметра цилиндрический стержень, аналогичный тому, что используется в конструкции тела Модели *ЛМАН[№] 9ВЧ*, при этом она установлена с внутренней стороны окна помещения напротив места установки *УПУ* с *Моделью ЛМАН[№] 9ВЧ* на расстоянии *8 м*, при этом через *15 м* коаксиальный кабель типа *RG-213* она подключалась вместо *антенны ВА1м* на **Фото.4** к первому каналу виртуального измерителя типа *АКИП-72205*, серый корпус которого можно видеть на **Фото.4**, при этом на второй его канал подключался *50 Ом* выход Антенны *МДФ930х*.

Указанные «штыревые» антенны позволяют регистрировать Электрическую напряжённости поля, тогда как Антенна *МДФ930х* регистрирует напряжённость магнитного поля.



Фиг.3, Фото.7, Фото.8

Автор собирается использовать антенну *АН 2в* в передающем режиме при установке её на месте установки *УПУ* вне лабораторного помещения для сравнения её радиационной способности на *Третьем ВЧ Любительском диапазоне* в тех же самых условиях, как проводится испытание Модели *ЛМАН № 9ВЧ*, для этого автор приспособил её для подключения к тому же самому силовому *22 м* кабелю типа *RG-213* для измерения величины тока подводимого к ней при использовании её оригинального *2.5* метрового гибкого «полотна» или медных цилиндрических диаметра стержней длиной *1, 1.5, 3 м*.

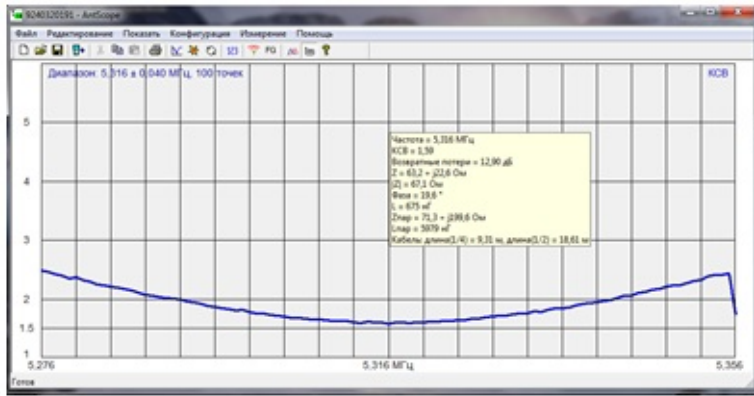
3.1 Исследование диаграммы направленности излучения в «Ближней зоне» Модели *ЛМАН № 9ВЧ* было проведёно автором *24 Февраля* в первой половине дня. *Моросил дождь*.

Измерение *Частотной характеристики КСВ* всего «Антенного тракта» перед тестом, представлено на **Фиг.4** Минимального значения *КСВ* частота $f^*=5.316$ МГц.

Производились ряд кратковременных сессий трансляции *Модели ЛМАН № 9ВЧ* на частоте несущей (без модуляции) $f=f^*=5.316$ МГц для ряда дискретных значений значения положения Модели *ЛМАН № 9ВЧ* по шкалы *УУ* от «0 до 360». О режиме в момент трансляции



Фото.9. Положение *ЛМАН № 9ВЧ* по шкале *УУ* «90».



Фиг. 4.



Фото.10

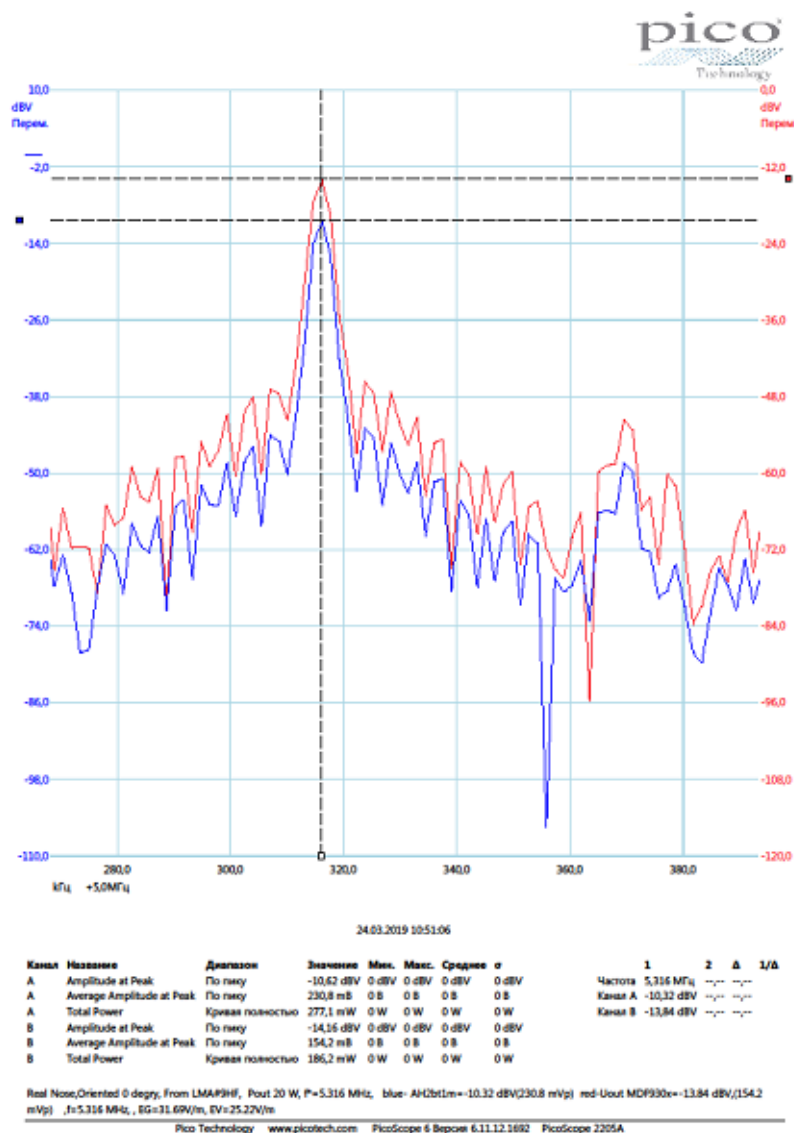


Фото.11



Фото.12

работы *Модели ЛМАН# 9ВЧ* можно иметь представление по показаниям шкал дисплея *Трансиверу IC 7300* (см. **Фото.10**): Мощность на его выходе порядка **25 Ватт**, **КСВ** порядка **1.4**) В то время как на входе в силовой ВЧ фидер поступала мощность (см. **Фото.12**) **20 Ватт** и **КСВ =1.0**. Спектральная плотности сигналов, зарегистрированных Штыревой Антенной *АН2в* и Рамочной активной антенной *МДФ930х* представлена на **Фиг.5** для положения по шкале *УУ «0»* (см. **Фото.11**), тога как вид спектральной плотности для других положений *Модели ЛМАН# 9ВЧ* помещён в **Приложение 2**.



Фиг.5

Измеренные значения выходного сигнала обеих антенн для различных значений положения Модели ЛМАН № 9ВЧ, взятые из Спектральных плотностей этих сигналов Приложения 2, сведены в Таблицу 2 и на её основе построены графики Диаграммы 2

Азимут, градус	Uout АН2b1m, mV	Uout MVDF930, mV
0	230,80	154,20
30	227,20	181,80
60	252,30	194,50
90	231,70	201,70
120	260,80	189,30
150	281,50	197,10
180	264,60	170,20
210	231,60	161,80
240	260,40	141,20
270	231,50	155,90

300	238,70	141,30
330	267,20	158,60
360	244,20	156,70

Таблица 2

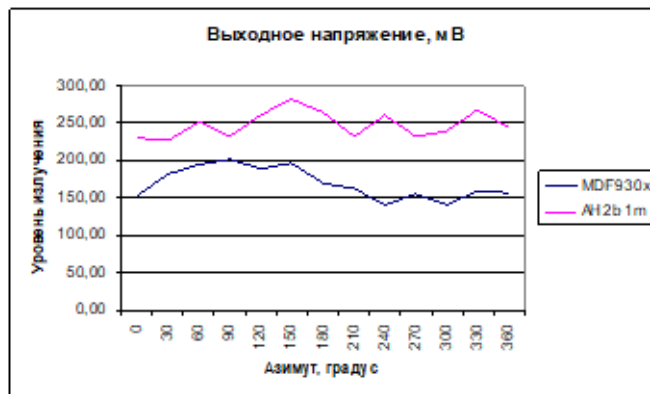
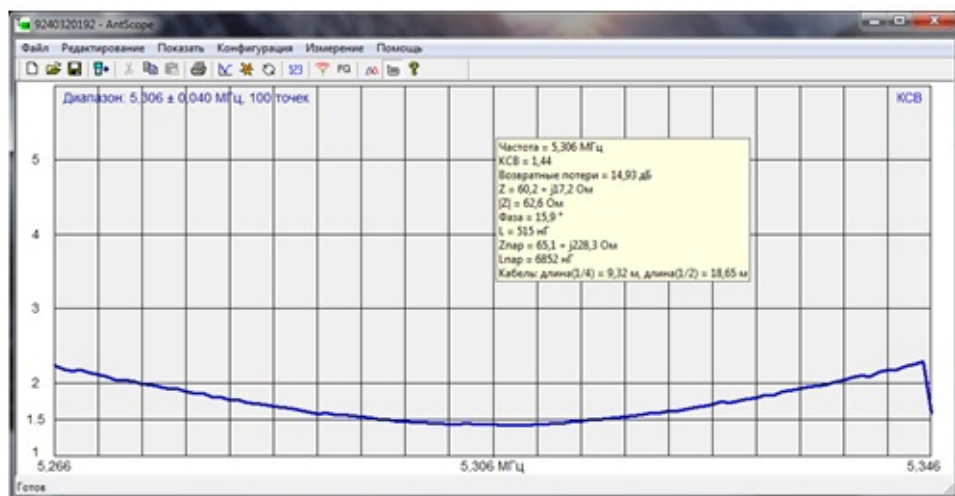


Диаграмма 2

По ним можно представить вид *Диаграммы направленности* Модели ЛМАН \# 9ВЧ.

3.2. Измерения уровня сигналов на выходе Пассивной штыревой антенны *ВА1м* и активной Рамочной антенны *МДФ930 х*, находящихся в Лабораторном помещении на расстоянии по прямой и под углом порядка 45 градусов от места установки АПУ порядка 10 м (см. *Фото.4*) пришлось осуществлять во второй половине дня. *Вне помещения похолодало и выпал снег*. Перед началом измерений была снята Частотная характеристика параметра *КСВ* всего Антенного тракта, графическое представление которой представлено на *Фиг.6*. Из которой следовало, что изменилась частота минимального значения *КСВ*. При сеансах трансляции режим ВЧ питания *Модели ЛМАН \# 9ВЧ* и все начальные установки Трансивера *IC 7300* (см. *Фото.13*) остались без изменений за исключением значения частоты $f=f^*=5.306$ МГц. Спектральная характеристика зарегистрированных сигналов антеннами *Фото.4* при положении *Модели ЛМАН \# 9ВЧ* по шкале УУ «0» представлена на *Фиг.7*.

Оставшиеся Спектральные характеристики для положения *Модели ЛМАН \# 9ВЧ* по шкале УУ размещены в *Приложении 3*.



Фиг.6



Фото.13

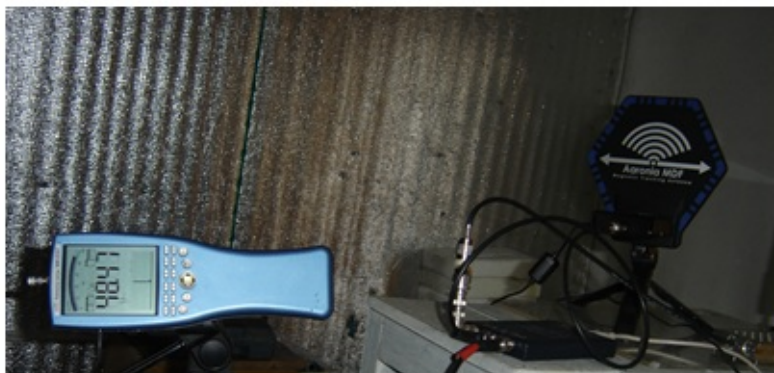
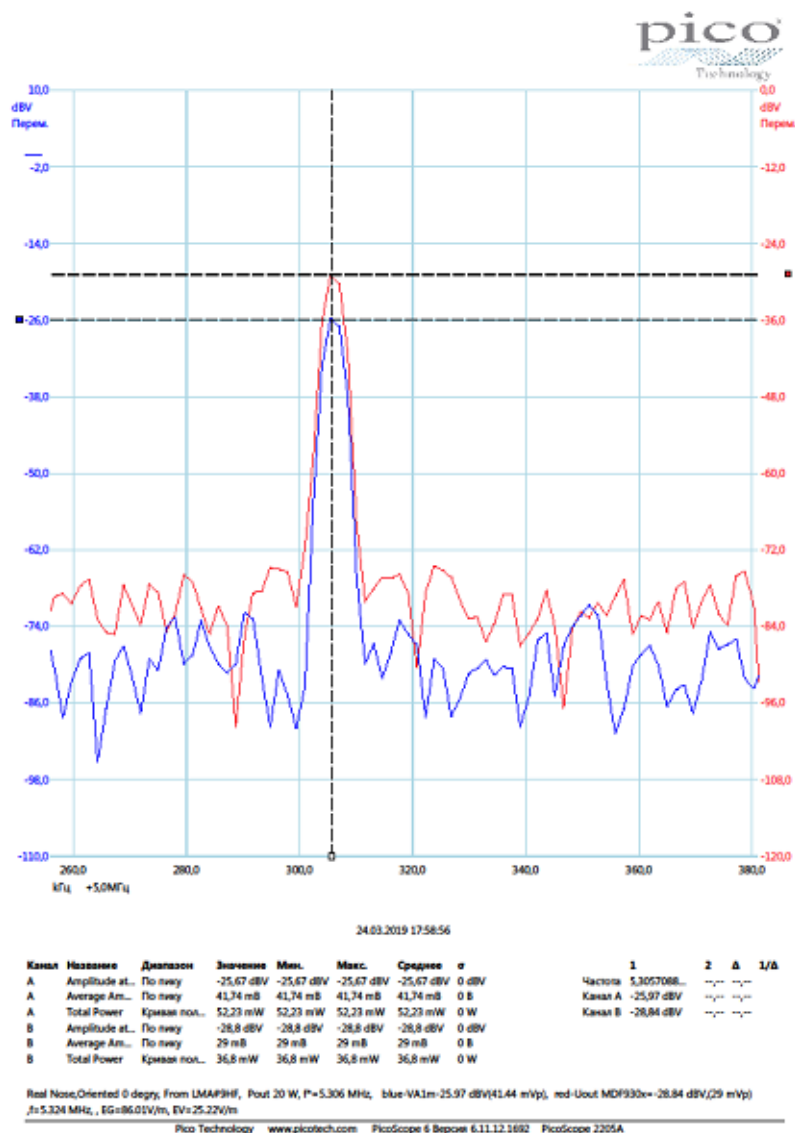


Фото.14



Фиг.7

Полученные в них результаты измерения сведены в **Таблицу 3** и представлены в графическом виде в **Диаграмме 3**.

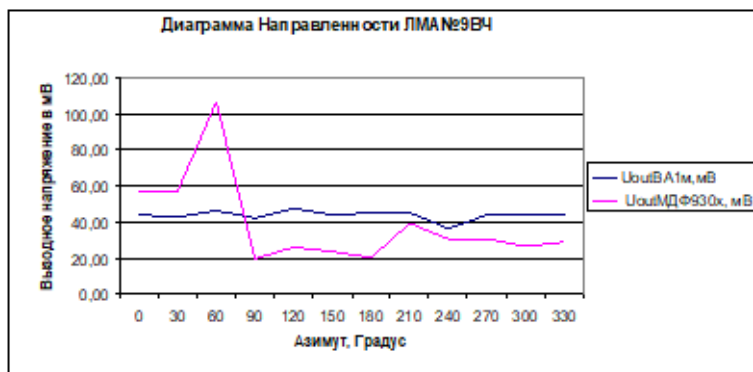
Азимут, градус	Uout ВА1м(10 м) , мВ	Uout МДФ930х (10 м), мВ
0	44,07	56,63
30	43,07	56,63
60	46,20	106,50
90	42,59	19,94
120	47,30	26,20
150	44,25	23,57
180	44,95	20,05
210	45,48	39,30
240	36,50	30,95
270	44,26	30,55
300	43,94	26,47

330

44,58

28,85

Таблица 3



4. Заключение.

4.1 При подаче в силовой коаксиальный кабель *Модели ЛМАН 9ВЧ* постоянной величины ВЧ мощности режим её функционирования при изменении её положения в горизонтальной плоскости практически не меняется.

4.2 Для данного внутреннего её устройства имеет место явно выраженный максимум её Диаграммы направленности излучения для положения в горизонтальной плоскости приблизительно при 180 градусов по шкале УУ АПУ (в направлении на Север)

4.3 При изменении состояния атмосферы, время суток имеет место изменение величины частоты минимального значения КСВ (активно части импеданса Антенного токового ВЧ тракта).

4.4 В данном конкретном случае пределе дистанции «Ближней зоны», особенность формы *Диаграммы направленности излучения и приёма Модели ЛМАН 9ВЧ* заключается в феномене, *Когерентной Резонансной Интерференции (КРИ) циркулирующего магнитного вихревого поля вокруг хорошо проводящего медного цилиндрической формы стержня, являющегося излучателем типа Электрического диполя Герца (ЭГД), для которого тройка ортогональных векторов E, H, S (S — вектор Умова- Пойнтинга, является плотностью секундного расхода электромагнитной энергии) является левосторонней системой ортогональных векторов, и циркулирующего вихревого электрического поля вокруг цилиндрического магнитопровода, являющегося излучателем типа Магнитного диполя Герца (МГД), для которого тройка ортогональных векторов E, H, S является правосторонней системой ортогональных векторов.*

Этот феномен вызван в соосности совместного размещения пары излучателя типа МГД и ЭГД в данном случае в теле Модели ЛМАН 9ВЧ.

В работах автора [6,7,8] было теоретическое обоснование и объяснение поставленного эксперимента для «Дальней зоны» в 1991 — 1996 годах Зарубежом в диапазоне СВЧ с использованием пары СВЧ излучателей Щелевого (МГД) и Рупорного (ЭГД) типа.

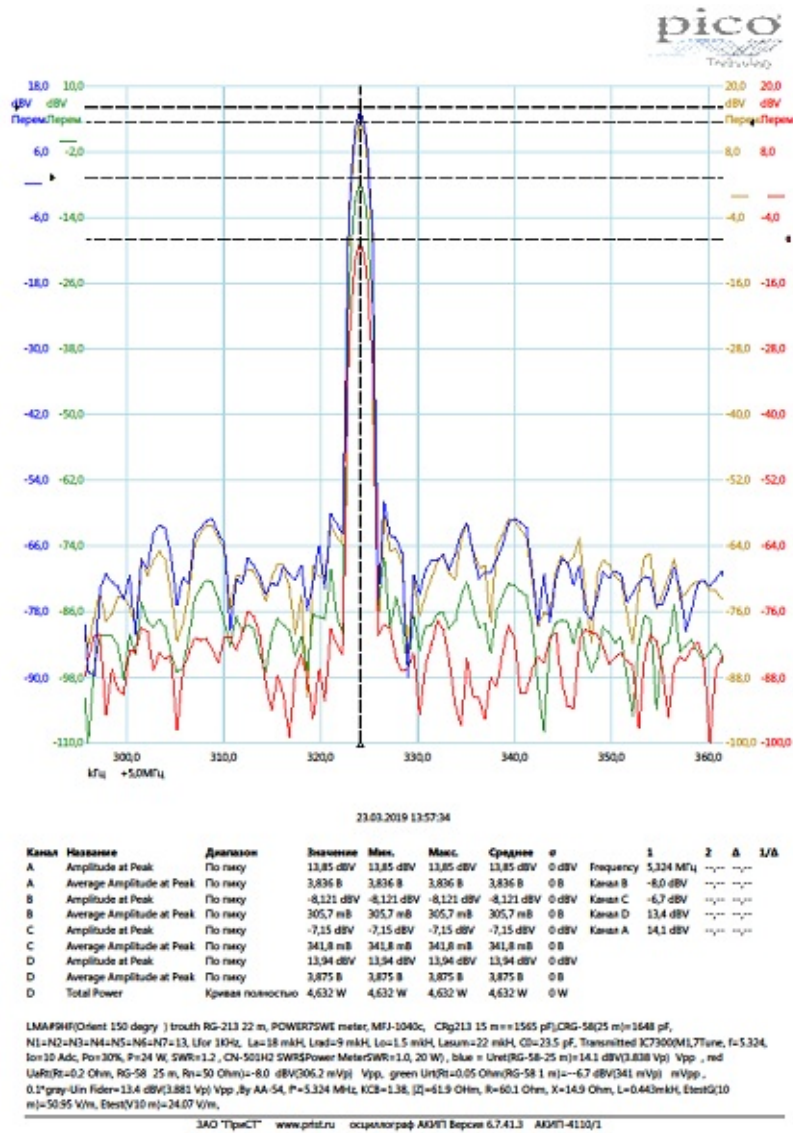
Излучаемые ими СВЧ фотоны в «Дальней зоне» имели достаточно высокую энергию, в отличии от ВЧ фотонов пары ВЧ излучателей типа МГД и ЭГД, обладающих предельно низкой энергией.

4.5 Удалось обнаружить проявление феномена Когерентной Резонансной Интерференции ВЧ излучения в ВЧ диапазоне радиоволн для специфического внутреннего устройства Модели ЛМАН 9ВЧ, так же как и модели ЛМАН 5ВЧ.

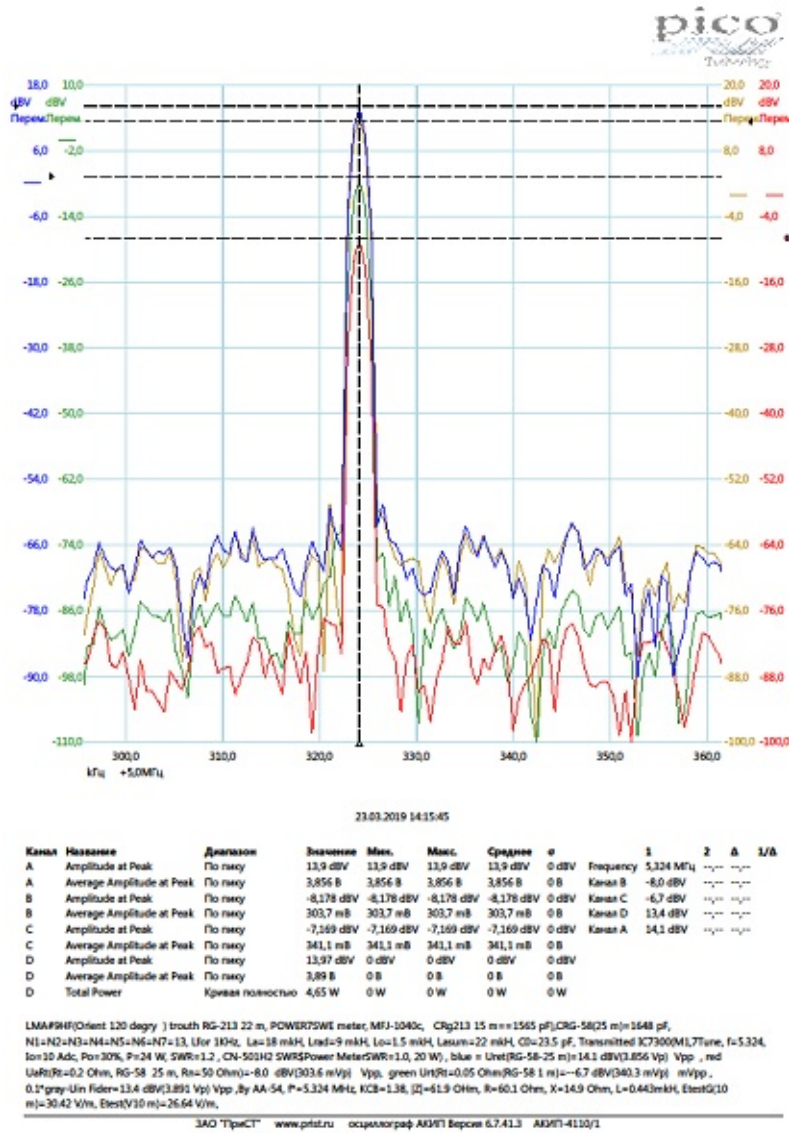
Литература

1. А.Б. Ляско «Передающие линейные магнитные антенны для ВЧ диапазона. Часть 3» «Евразийский Научный Журнал», № 2, Раздел «Технические Науки» Февраль, 2019 г.
2. А.Б. Ляско «Передающие линейные магнитные антенны для ВЧ диапазона. Часть 4» «Евразийский Научный Журнал», № 3, Раздел «Технические Науки» Февраль, 2019 г.
3. А.Б. Ляско, Заявка № 2018147389 для патентования изобретения " Линейная Магнитная Антенна для ВЧ диапазона», 28 Декабря 2018 г., ФИПС, Москва
4. А.Б. Ляско, Патент РФ № 2428774 на изобретение «Передающие Линейные Магнитные Антенны (ЛМА)», 10 Сентября 2010 г., ФИПС, Москва
5. Г.З. Айзенберг, Монография " Антенны Ультракоротких Волн", Гос. Изд. Лит. по вопросам Связи и Радио», Москва, 1957 г.
6. А.Б. Ляско «Способ преобразования в открытом пространстве в направленный поток двух направленных в в одну сторону линейно поляризованных моногармоничных потоков электромагнитных волн в направленный поток волн де Бройля», Патент РФ на Изобретение Способа № 2530223 от 12 Августа 2014 г. ФИПС, РФ, Москва
7. А.Б. Ляско «Электромагнитный микроволновый , излучающий два линейно поляризованных пукска в сторону цели интерферометр», Патент РФ на Изобретение № 2382446. Бюллетень «14, 20 Мая 2013 г. ФИПС, РФ, Москва.
8. А.Б. Ляско «Евразийский Научный Журнал», № 3, Раздел «Технические Науки» Март, 2016 г.

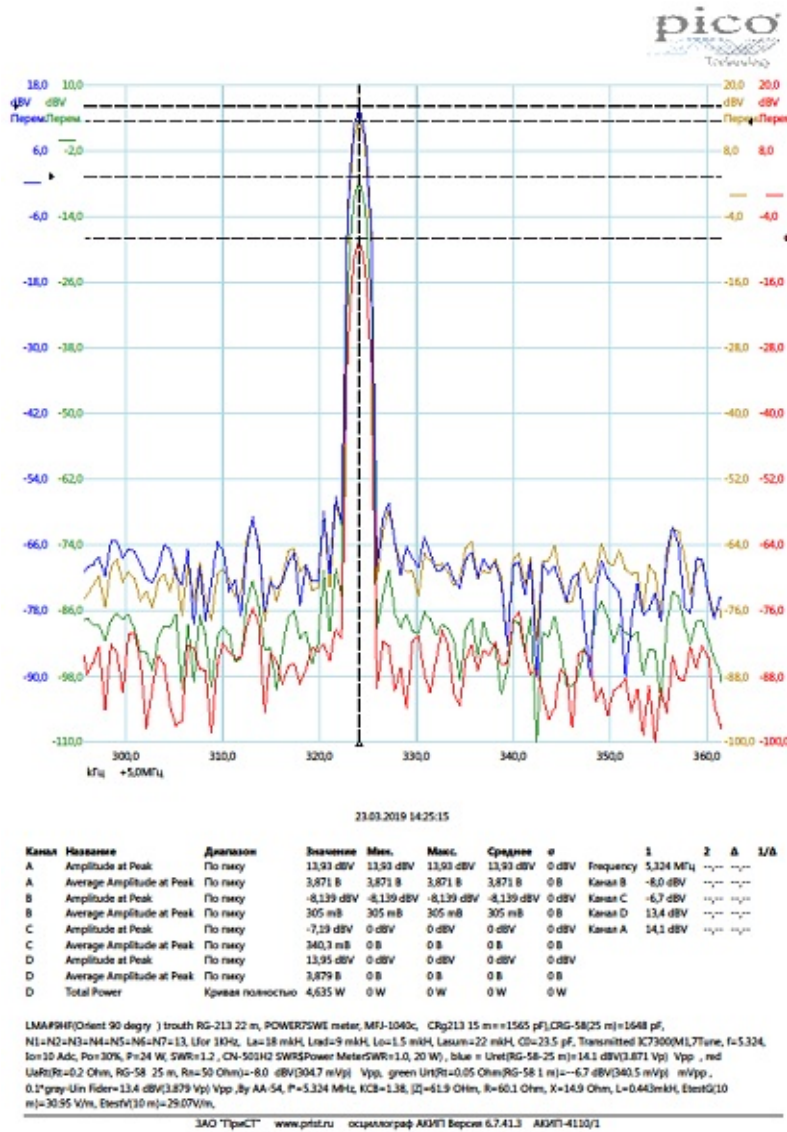
Приложение 1



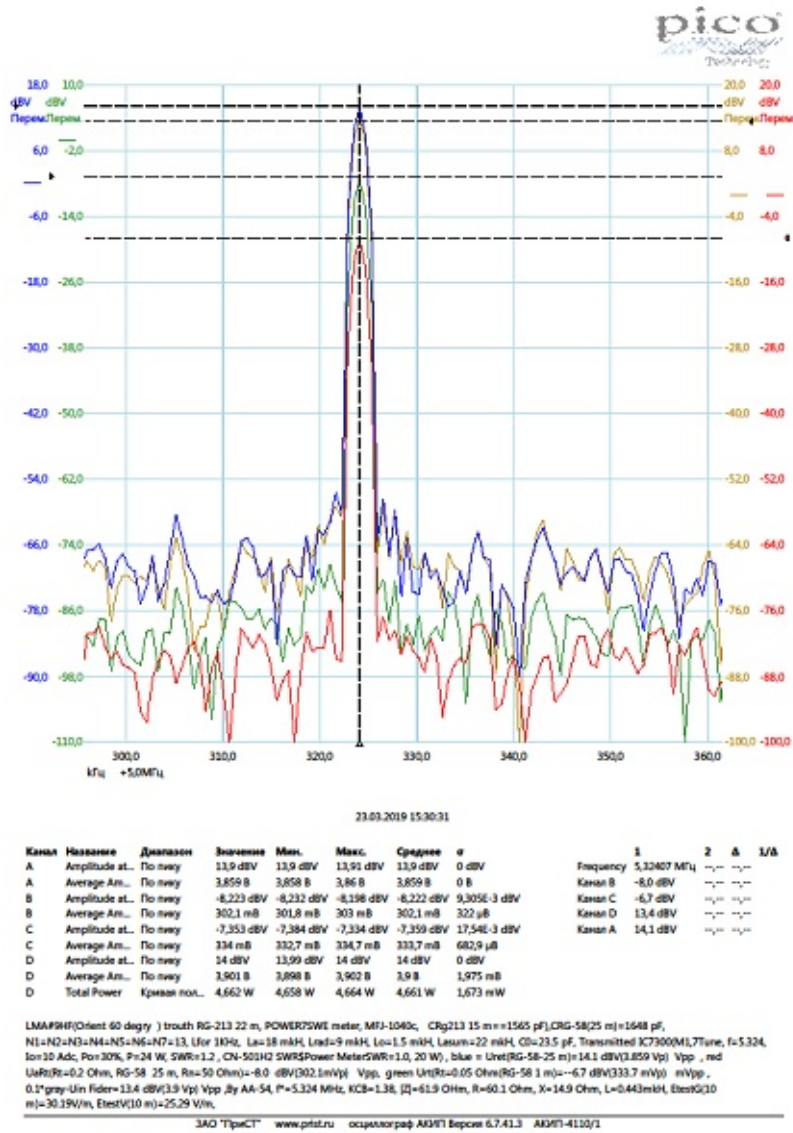
Фиг.1.1



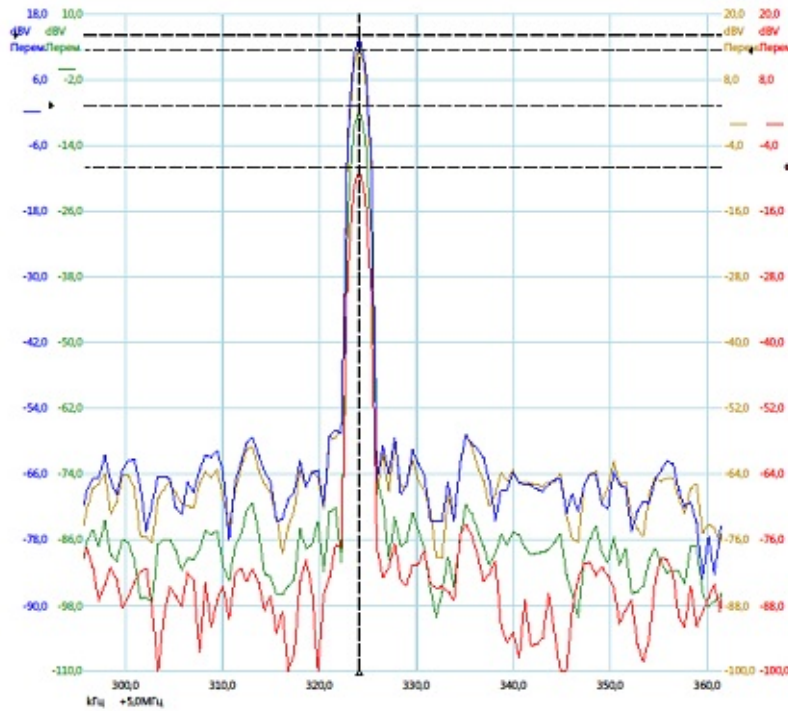
Фиг.1.2



Фиг.1.3



Фиг.1.4



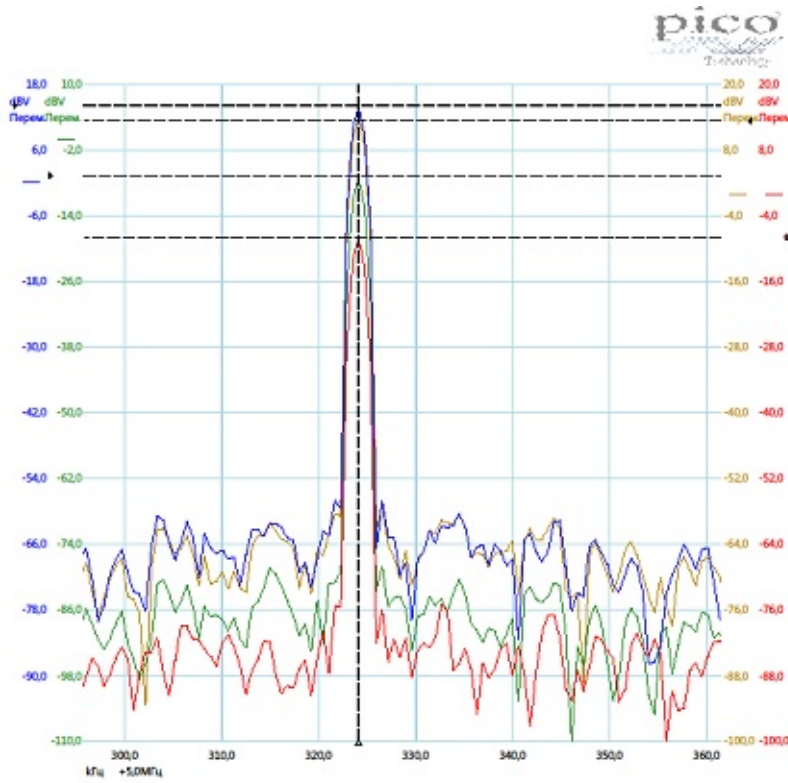
23.03.2019 15:40:12

Канал	Название	Диапазон	Значение	Мин.	Макс.	Среднее	σ	1	2	Δ	1/Δ
A	Amplitude at...	По пиксу	13,94 dBV	13,94 dBV	13,94 dBV	13,94 dBV	1,873E-3 dBV	Frequency	5,32407 MHz	--	--
A	Average Am...	По пиксу	3,874 B	3,873 B	3,876 B	3,875 B	1,863 mB	Канал B	-8,0 dBV	--	--
B	Amplitude at...	По пиксу	-8,191 dBV	-8,197 dBV	-8,183 dBV	-8,184 dBV	9,879E-3 dBV	Канал C	-6,7 dBV	--	--
B	Average Am...	По пиксу	303,2 mB	303 mB	304,2 mB	303,5 mB	355,3 μB	Канал D	13,4 dBV	--	--
C	Amplitude at...	По пиксу	-7,279 dBV	-7,306 dBV	-7,259 dBV	-7,28 dBV	16,13E-3 dBV	Канал A	14,1 dBV	--	--
C	Average Am...	По пиксу	336,7 mB	335,7 mB	337,6 mB	336,7 mB	641,4 μB				
D	Amplitude at...	По пиксу	14,05 dBV	14,04 dBV	14,05 dBV	14,05 dBV	750,7E-6 dBV				
D	Average Am...	По пиксу	3,923 B	3,921 B	3,924 B	3,922 B	0 B				
D	Total Power	Красная пол...	4,689 W	4,686 W	4,69 W	4,688 W	928,2 μW				

LMA#991(Orient 30 degry) trough RG-213 22 m, POWERSWR meter, MFJ-1040c, CRp213 15 m=1565 pF, CRG-58(25 m)=1648 pF, NI=HQ,ND=H4,N5=NS-N7=13, Upr 10Hz, L=18 mH, Lwd=9 mH, L=1.5 mH, Lsum=22 mH, C=23.5 pF, Transmitted IC73000M,TTune, f=5.324, I=30 Adc, P=30%, P=24 W, SWR=1.2, CN=50142 SWRSPowerMeterSWR=1.0, 20 W), blue = Upr(RG-58-25 m)=14.1 dBV(3.875 Vp) Vpp, red Upr(R=0.2 Ohm, RG-58 25 m, R=50 Ohm)=8.0 dBV(201.5 mVp) Vpp, green Upr(R=0.05 Ohm(RG-58 1 m)=6.7 dBV(3337.6 mVp) mVpp, 0.1*gray-Um fider=13.4 dBV(3.823 Vp) Vpp ,by AA-54, P=5.324 MHz, KCB=1.38, [Z]=61.9 Ohm, R=60.1 Ohm, X=14.9 Ohm, L=0.443 mH, Etest(10 m)=31.87 Wm, EtestV(10 m)=36.14 Vm.

ЗАО "ПиксТ" www.pict.ru окупторф АКМТ Версия 6.7.41.3 АКМТ-4110/1

1.5



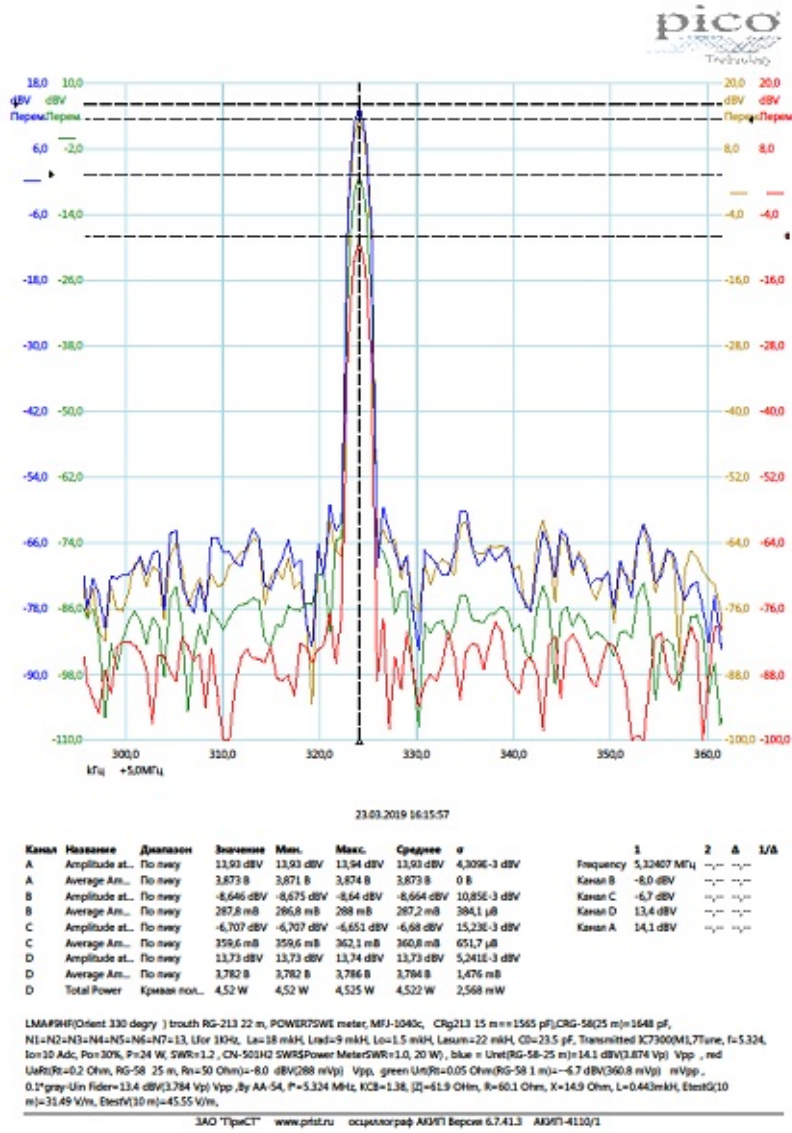
23.03.2019 15:58:32

Канал	Название	Диагностик	Значение	Мин.	Макс.	Среднее	φ	1	2	Δ	1/Δ
A	Amplitude at Peak	По пиксу	13,96 dBV	13,96 dBV	13,96 dBV	13,96 dBV	0 dBV	Frequency	5,324 MHz		
A	Average Amplitude at Peak	По пиксу	3,882 B	3,882 B	3,882 B	3,882 B	0 B	Канал B	-6,0 dBV		
B	Amplitude at Peak	По пиксу	-8,128 dBV	-8,128 dBV	-8,128 dBV	-8,128 dBV	0 dBV	Канал C	-6,7 dBV		
B	Average Amplitude at Peak	По пиксу	305,4 mB	305,4 mB	305,4 mB	305,4 mB	0 B	Канал D	13,4 dBV		
C	Amplitude at Peak	По пиксу	-7,081 dBV	-7,081 dBV	-7,081 dBV	-7,081 dBV	0 dBV	Канал A	14,1 dBV		
C	Average Amplitude at Peak	По пиксу	344,5 mB	344,5 mB	344,5 mB	344,5 mB	0 B				
D	Amplitude at Peak	По пиксу	13,9 dBV	13,9 dBV	13,9 dBV	13,9 dBV	0 dBV				
D	Average Amplitude at Peak	По пиксу	3,859 B	0 B	0 B	0 B	0 B				
D	Total Power	Кривая полностью	4,612 W	0 W	0 W	0 W	0 W				

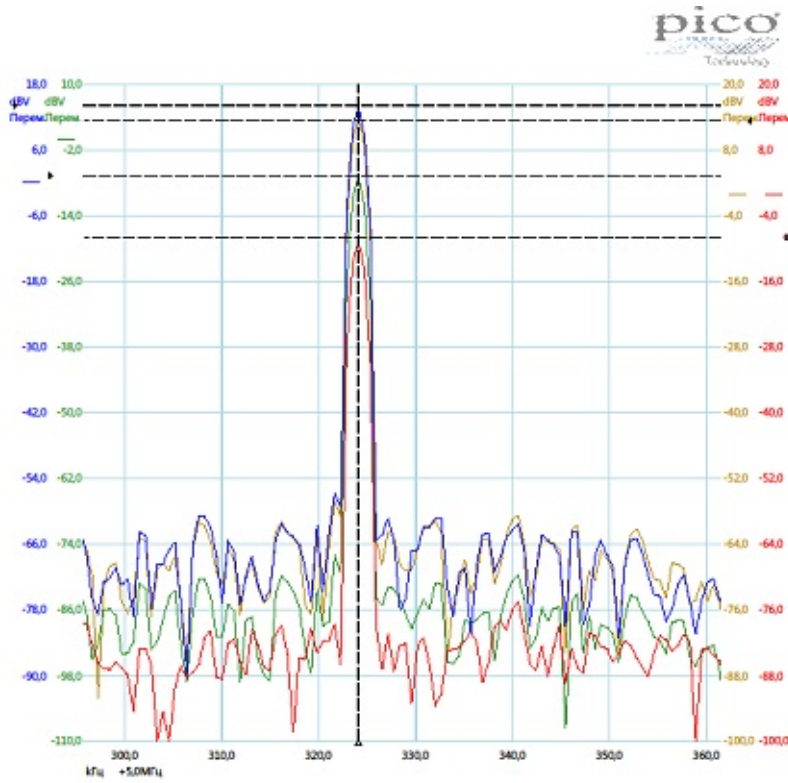
LMAFWF(Orient 0 dazgy) touth RG-213 22 m, POWER75WE meter, MFJ-1040c, CRG213 15 m n=1565 pF, CRG-58(25 m)=1648 pF, NI=N2=N3=N4=N5=N6=N7=13, Ufor 10Hz, La=18 mH, Lrad=9 mH, Lc=1,5 mH, Lsum=22 mH, C0=23,5 pF, Transmitted IC79000ML7Tune, f=5,324, Ion10 Adc, Pcr30%, P=24 W, SWR=1,2, CN-5010HZ SWRSPower MeterSWR=1,0, 20 W), blue = Uret(RG-58-25 m)=14,1 dBV(3,882 Vp) Vpp, red UeRt(R=0,2 Ohm, RG-58 25 m, Rn=50 Ohm)=8,0 dBV(304,6 mVpp) Vpp, green UeRt(R=0,05 Ohm/RG-58 1 m)=6,7 dBV(346,5 mVpp) mVpp, 0,1*gray-Uin fider=13,4 dBV(3,862 Vp) Vpp, by AA-54, P=5,324 MHz, KCB=1,38, |Z|=61,9 Ohm, R=60,1 Ohm, X=14,9 Ohm, L=0,443mkH, EtestG10 m)=31,87 V/m, EtestV130 m)=25,22 V/m,

ЗАО "ТраецТ" www.ptst.ru осциллограф АКМТ Версия 6.7.41.3 АКМТ-4110/1

1.6.



1.7



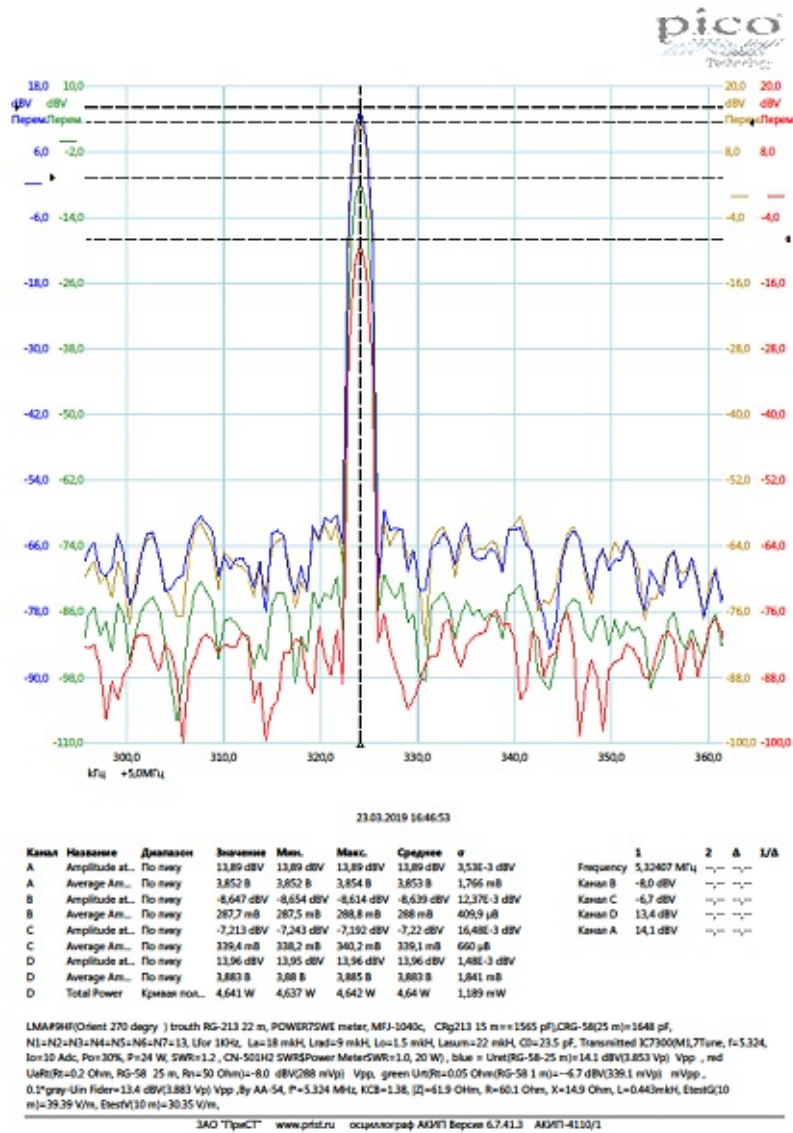
23.03.2019 16:31:33

Канал	Название	Диапазон	Значение	Мин.	Макс.	Среднее	σ	1	2	Δ	1/A
A	Amplitude at...	По пиксу	13,93 dBV	13,93 dBV	13,94 dBV	13,94 dBV	4,02E-3 dBV	Frequency	5,32407 MHz		
A	Average Am...	По пиксу	3,872 B	3,872 B	3,875 B	3,874 B	0 B	Канал B	-8,0 dBV		
B	Amplitude at...	По пиксу	-8,614 dBV	-8,616 dBV	-8,601 dBV	-8,61 dBV	4,449E-3 dBV	Канал C	-6,7 dBV		
B	Average Am...	По пиксу	288,8 mB	288,7 mB	289,2 mB	288,9 mB	163 μ B	Канал D	13,4 dBV		
C	Amplitude at...	По пиксу	-6,888 dBV	-6,935 dBV	-6,879 dBV	-6,905 dBV	15,25E-3 dBV	Канал A	14,1 dBV		
C	Average Am...	По пиксу	352,3 mB	350,3 mB	352,6 mB	351,6 mB	618,2 μ B				
D	Amplitude at...	По пиксу	13,83 dBV	13,83 dBV	13,84 dBV	13,84 dBV	3,375E-3 dBV				
D	Average Am...	По пиксу	3,827 B	3,827 B	3,832 B	3,829 B	1,48 mB				
D	Total Power	Красная пол...	4,574 W	4,573 W	4,58 W	4,576 W	1,946 mW				

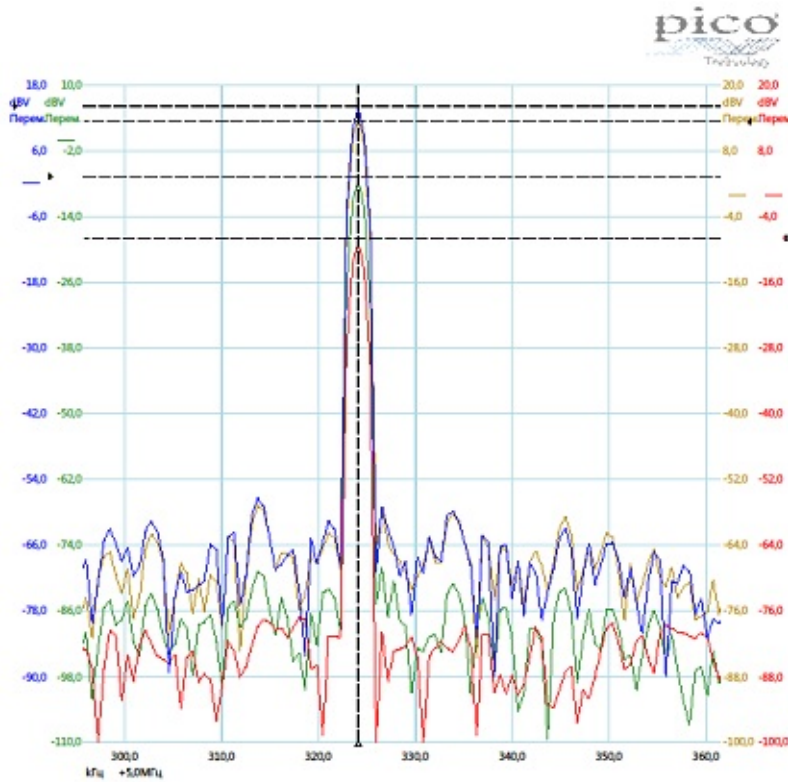
LMAPWH(Orient 300 deguy)touth RG-213 22 m, POWER75WE meter, MFJ-1040c, CRG213 15 m \Rightarrow 1565 pF,CRG-58(25 m) \Rightarrow 1648 pF, NI=N2=N3=N4=N5=N6=N7=13, Ufor 10Hz, La=18 mH, Load=9 mH, Lp=1,5 mH, Lsum=22 mH, C0=23,5 pF, Transmitted IC73000ML7Tune, f=5,324, Ior 10 Adc, P=24 W, SWR=1,2, CN-501HZ SWRSPower MeterSWR=1,0, 20 W), blue = Uret(RG-58-25 m)=14,1 dBV(3,874 Vp) Vpp, red UeRn(R=0,2 Ohm, RG-58 25 m, Rn=50 Ohm)=-8,0 dBV(289 mVp) Vpp, green UeRn(R=0,05 Ohm)(RG-58 1 m)=-6,7 dBV(351,6 mVp) mVpp, 0,1*gray-Uin Fider=-13,4 dBV(3,829 Vp) Vpp, By AA-54, P=5,324 MHz, KCB=1,38, |Z|=61,9 Ohm, R=60,1 Ohm, X=14,9 Ohm, L=0,443mH, EtestG10 m)=35,60 V/m, BtestV130 m)=35,60 V/m,

ЗАО "ТраецТ" www.ptst.ru осциллограф АКМТ Версия 6.7.41.3 АКМТ-4110/1

1.8



Фиг.1.9



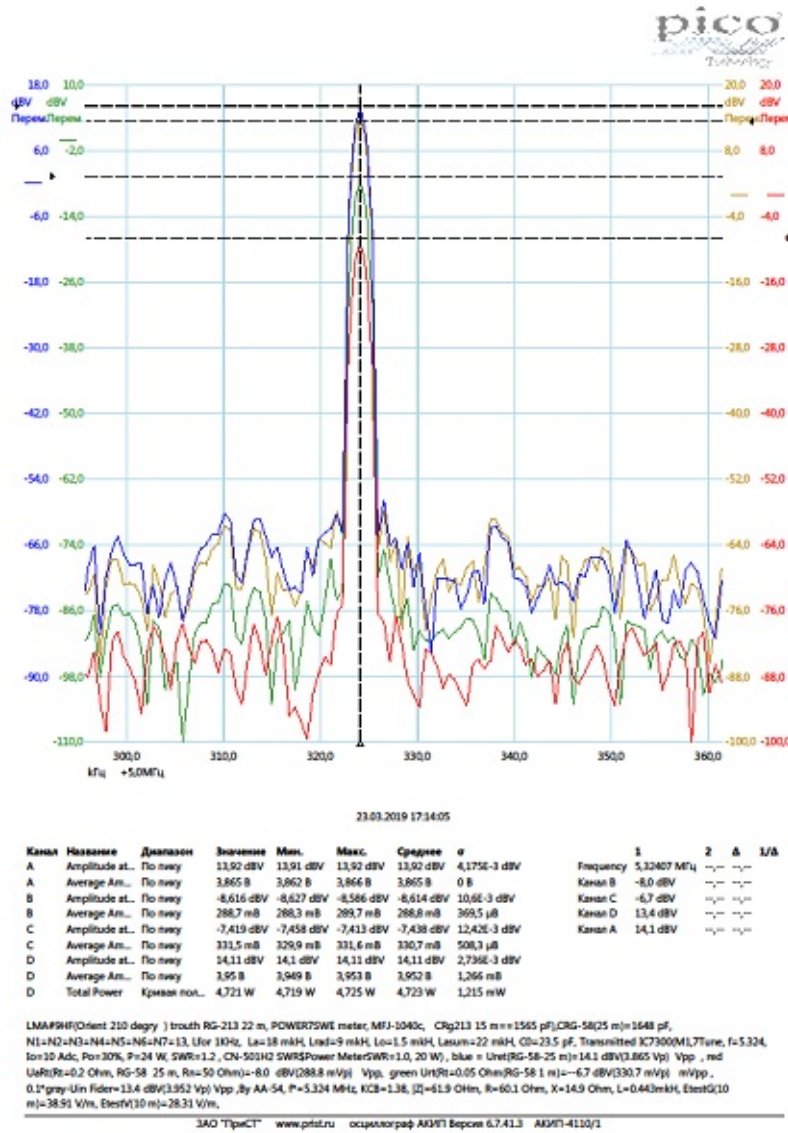
23.03.2019 17:01:57

Канал	Название	Диапазон	Эквивалент	Мин.	Макс.	Среднее	φ	1	2	Δ	1/A
A	Amplitude at...	По пик	13.92 dBV	13.92 dBV	13.92 dBV	13.92 dBV	0 dBV	Frequency	5.32407 МГц	--	--
A	Average Am...	По пик	3.867 B	3.864 B	3.867 B	3.865 B	0 B	Канал B	-8.0 dBV	--	--
B	Amplitude at...	По пик	-8.605 dBV	-8.639 dBV	-8.605 dBV	-8.624 dBV	6.917E-3 dBV	Канал C	-6.7 dBV	--	--
B	Average Am...	По пик	289.1 mB	287.9 mB	289.1 mB	288.5 mB	264.3 μB	Канал D	13.4 dBV	--	--
C	Amplitude at...	По пик	-7.38 dBV	-7.38 dBV	-7.338 dBV	-7.36 dBV	13.13E-3 dBV	Канал A	14.1 dBV	--	--
C	Average Am...	По пик	332.9 mB	332.9 mB	334.5 mB	332.7 mB	525.9 μB				
D	Amplitude at...	По пик	14.07 dBV	14.07 dBV	14.08 dBV	14.07 dBV	2.87E-3 dBV				
D	Average Am...	По пик	3.932 B	3.932 B	3.937 B	3.934 B	981.5 μB				
D	Total Power	Красная пол...	4.699 W	4.699 W	4.705 W	4.701 W	1.769 mW				

LMAPRH(Orient 240 degry) through RG-213 22 m, POWERPWE meter, MFJ-1040c, Ckg213 15 m=1565 pF,CRG-58(25 m)=1648 pF, NI1-N2=N3=N4=N5=N6=N7=13, Ufor 10Hz, Lau=18 mH, Lrad=9 mH, Lou=1.5 mH, Lasum=22 mH, C0=23.5 pF, Transmitted IC7000ML7Tune, fu 5.324, Ion30 Adc, Por30%, P=24 W, SWR=1.2, CN=500Hz SWRSPower MeterSWR=1.0, 20 W), bke = Uret(RG-58-25 m)=14.1 dBV(3.865 Vp) Vpp, red UaRt(R=0.2 Ohm, RG-58 25 m, R=50 Ohm)=8.0 dBV(288.5 mVp) Vpp, green Urt(R=0.05 Ohm(RG-58 1 m)=6.7 dBV(333.7 mVp) mVpp, 0.1gray(Uin Rfid=13.4 dBV(3.934 Vp) Vpp, Ry AA-54, P=5.324 MHz, KCR=1.38, |Z|=61.9 Ohm, R=60.1 Ohm, X=14.9 Ohm, L=0.443mH, EtestQ(10 m)=36.50 W/m, EtestV(10 m)=30.95 W/m.

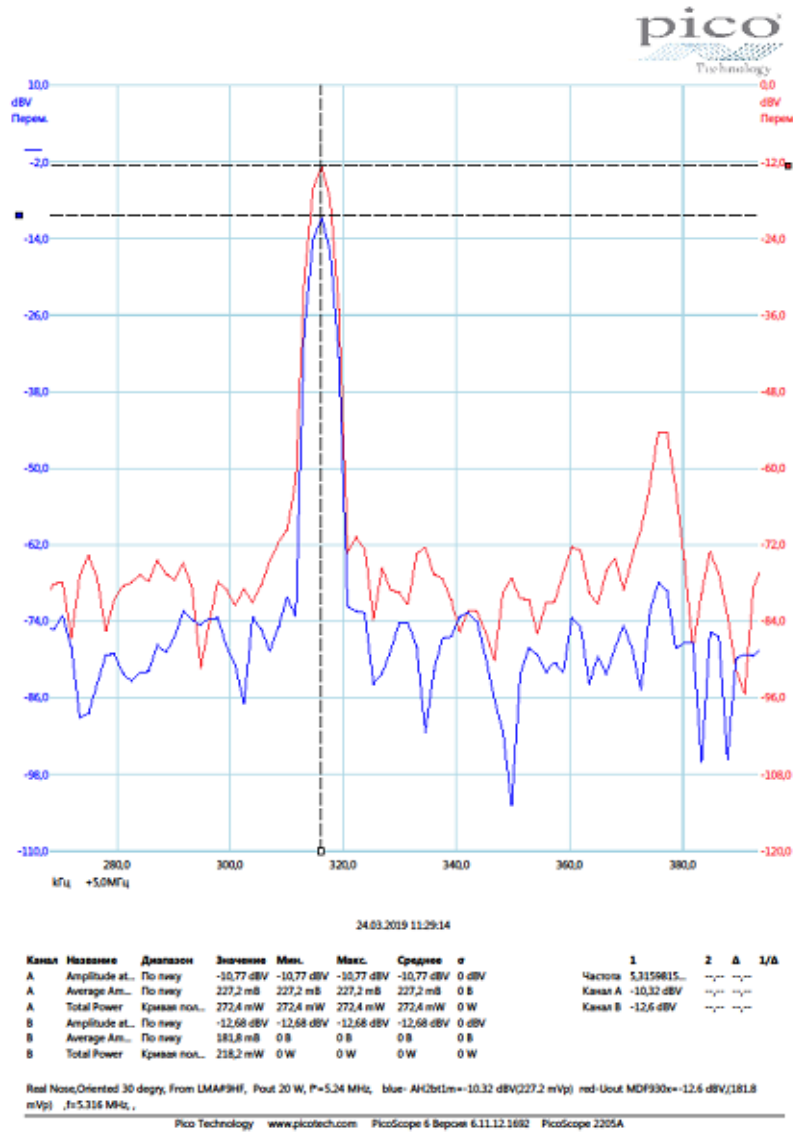
ЗАО "Пикст" www.pikst.ru осциллограф АКМТ Версия 6.7.41.3 АКМТ-4110/1

1.10

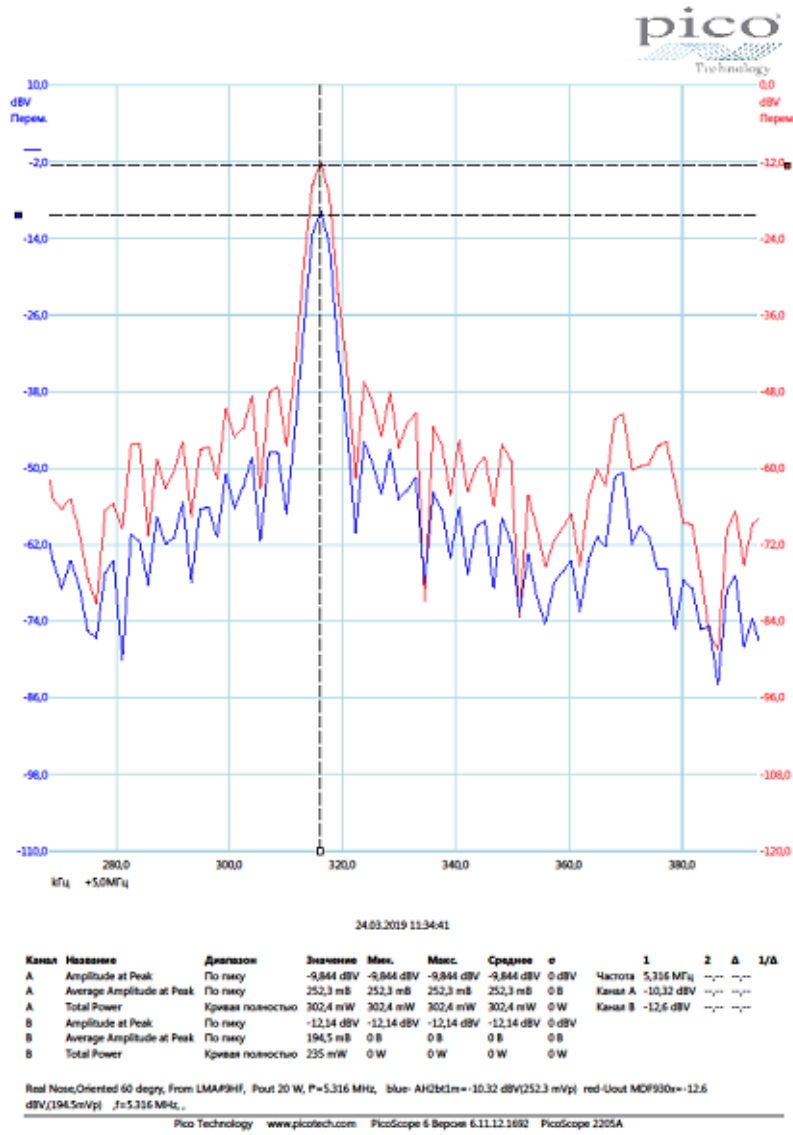


Фиг.1.11

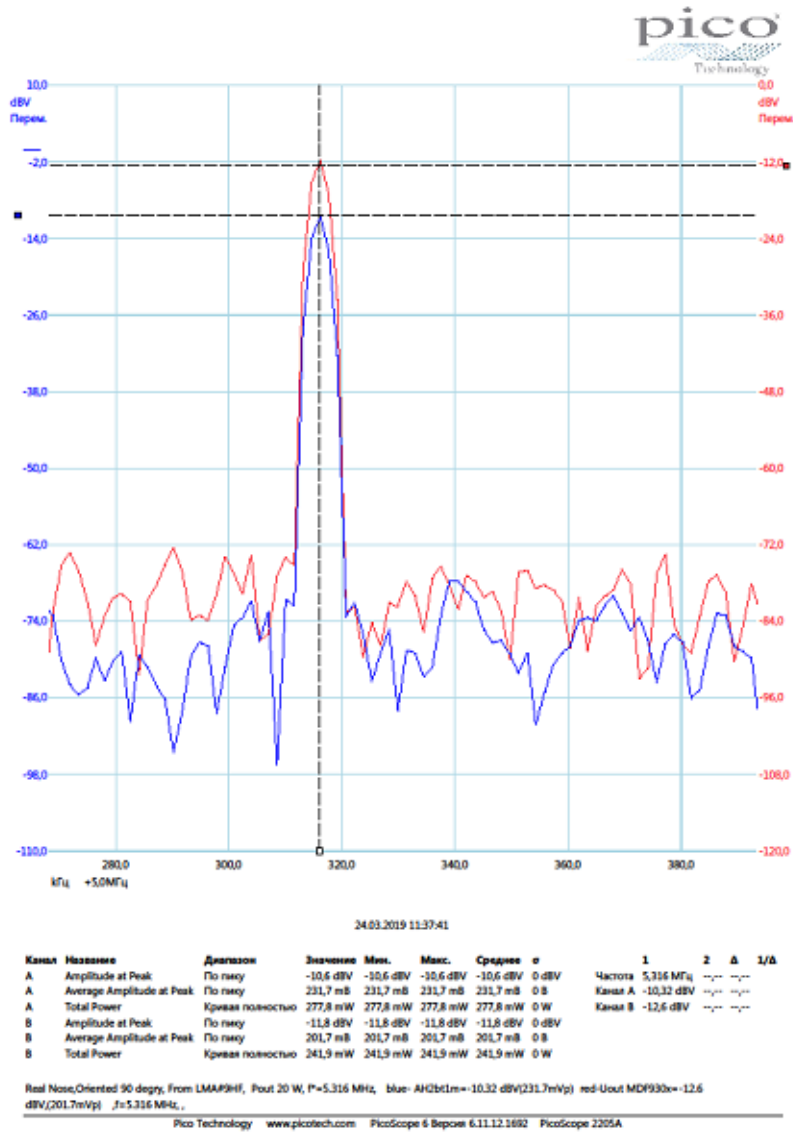
Приложение 2



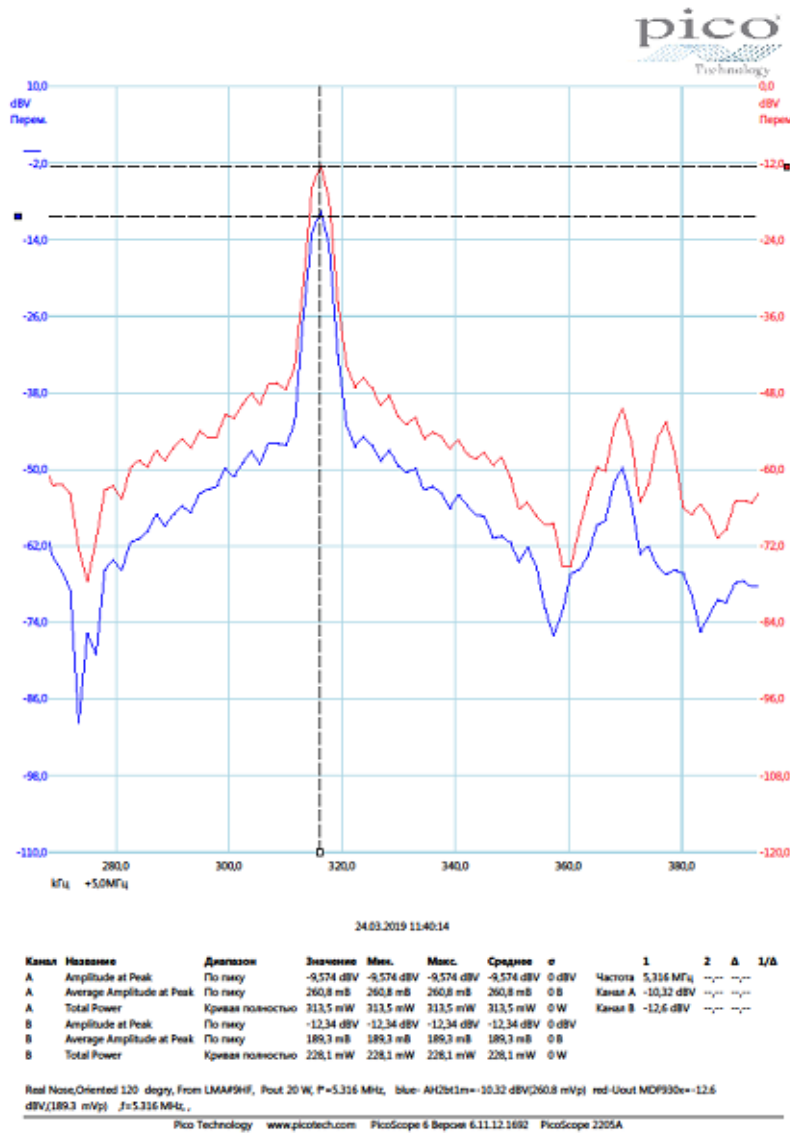
Фиг.2.1



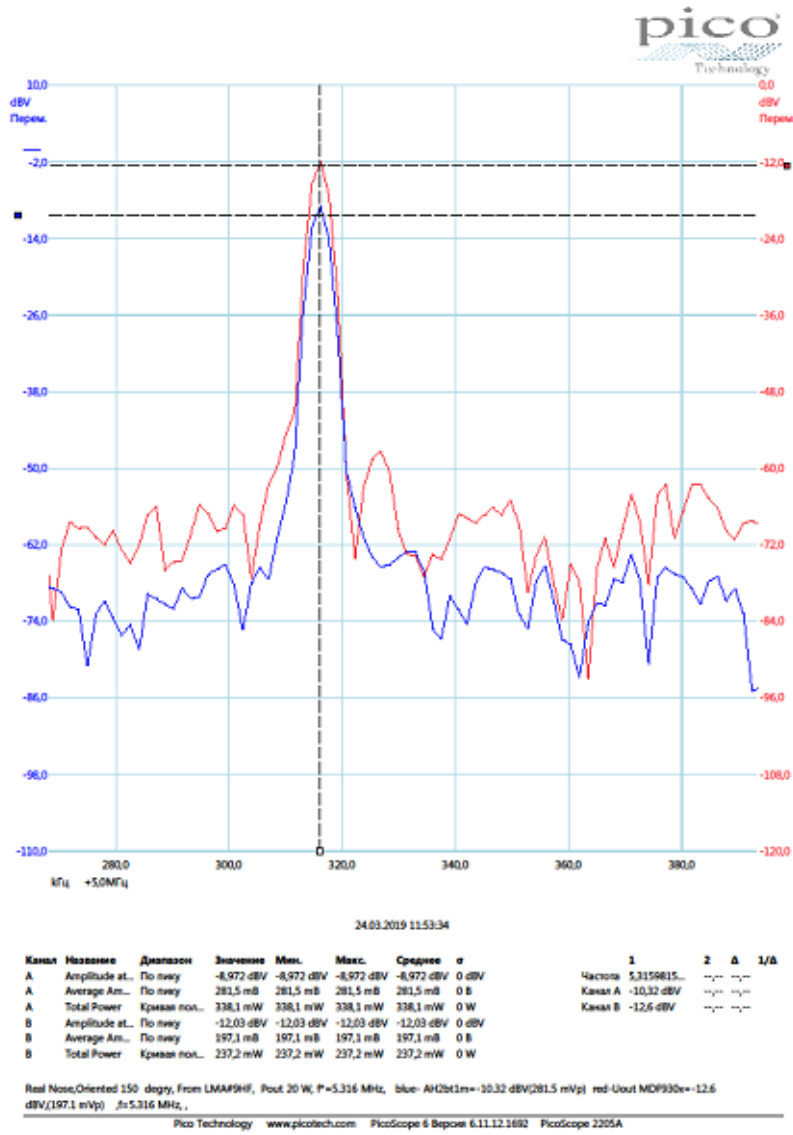
Фиг.2.2



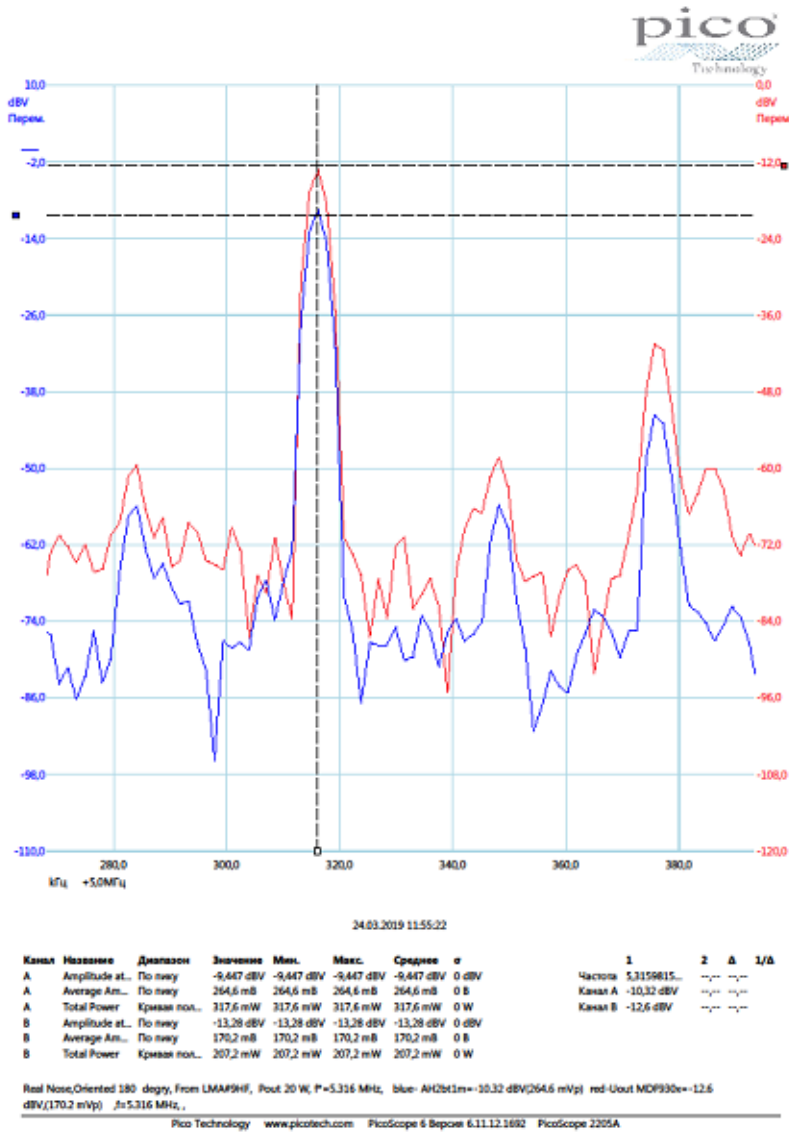
Фиг.2.3



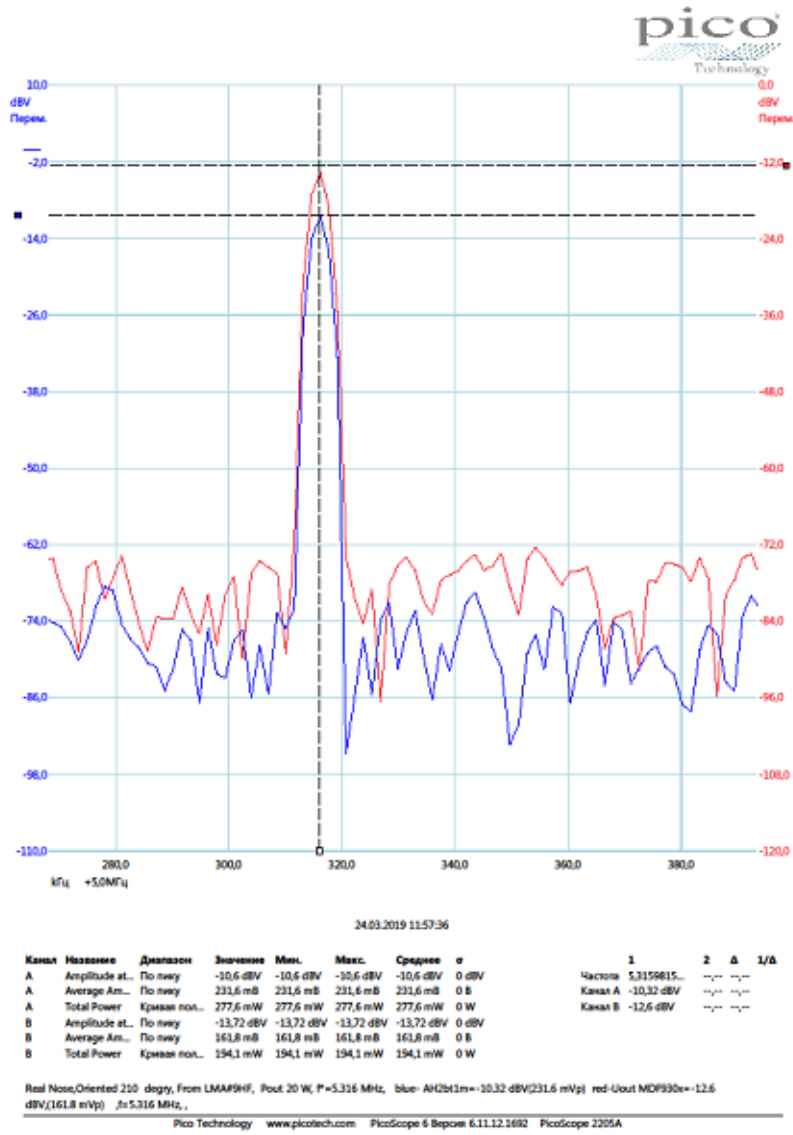
Фиг.2.4.



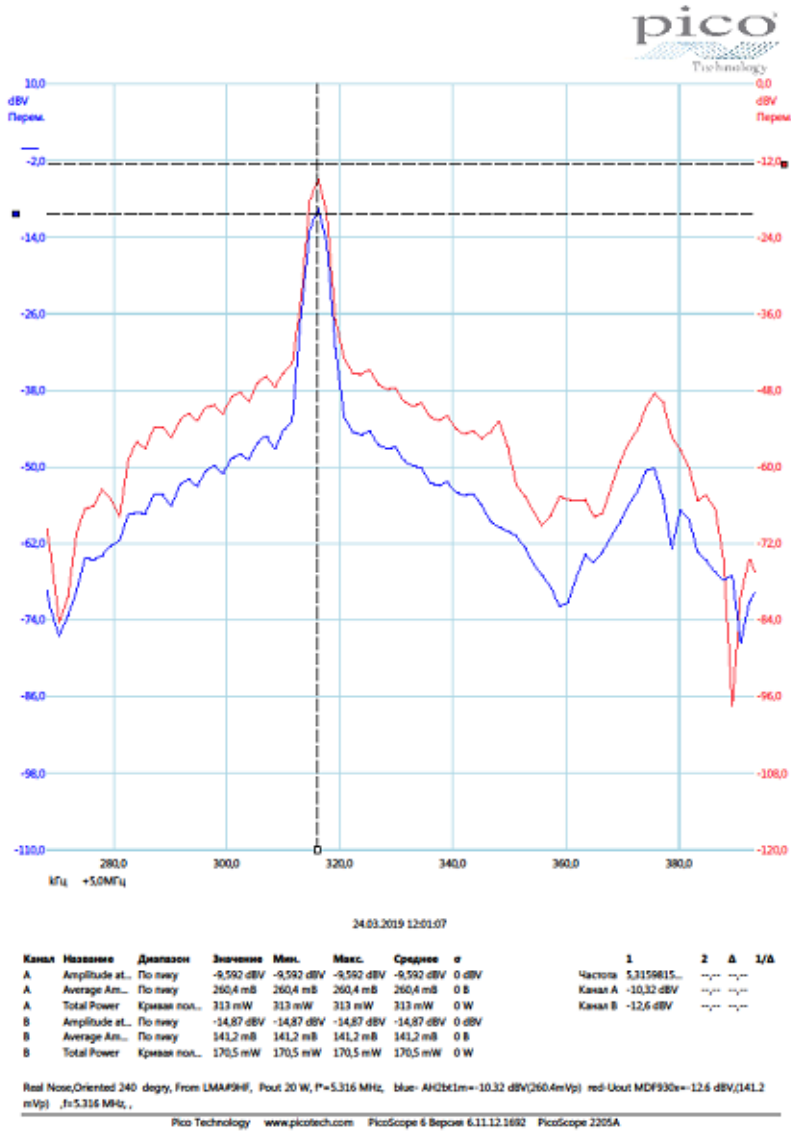
Фиг.2.5



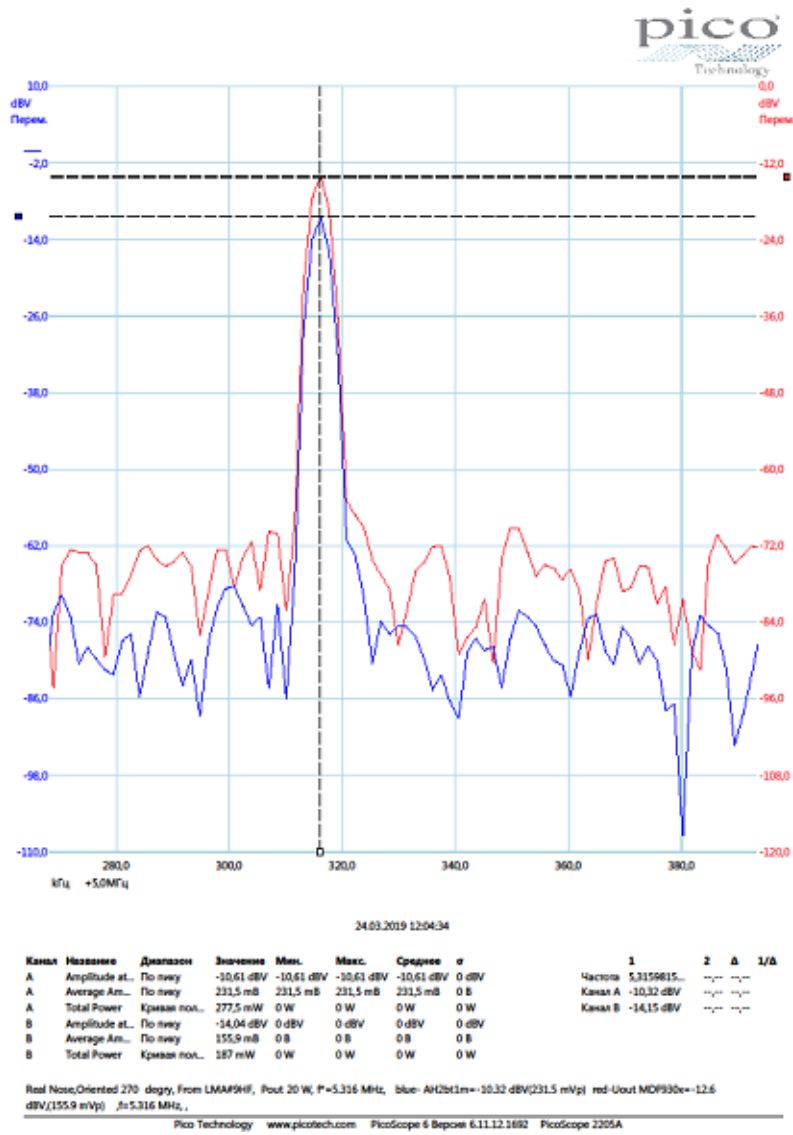
Фиг.2.6



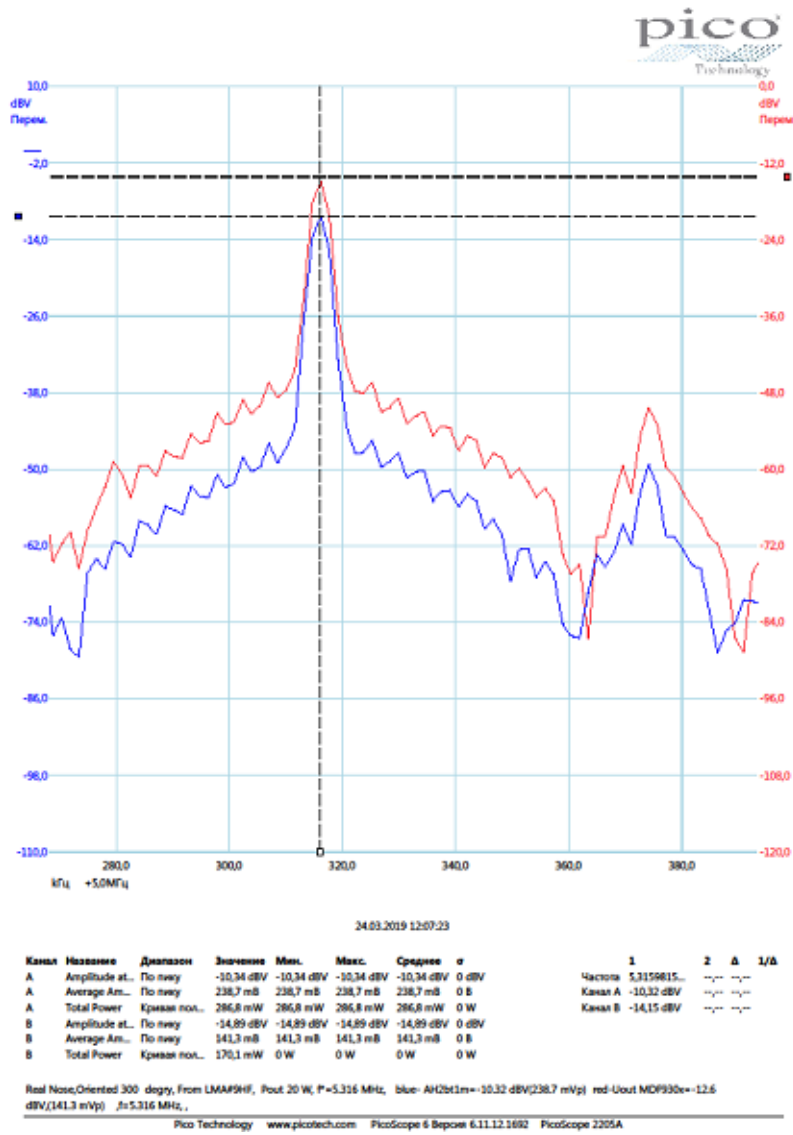
Фиг.2.7



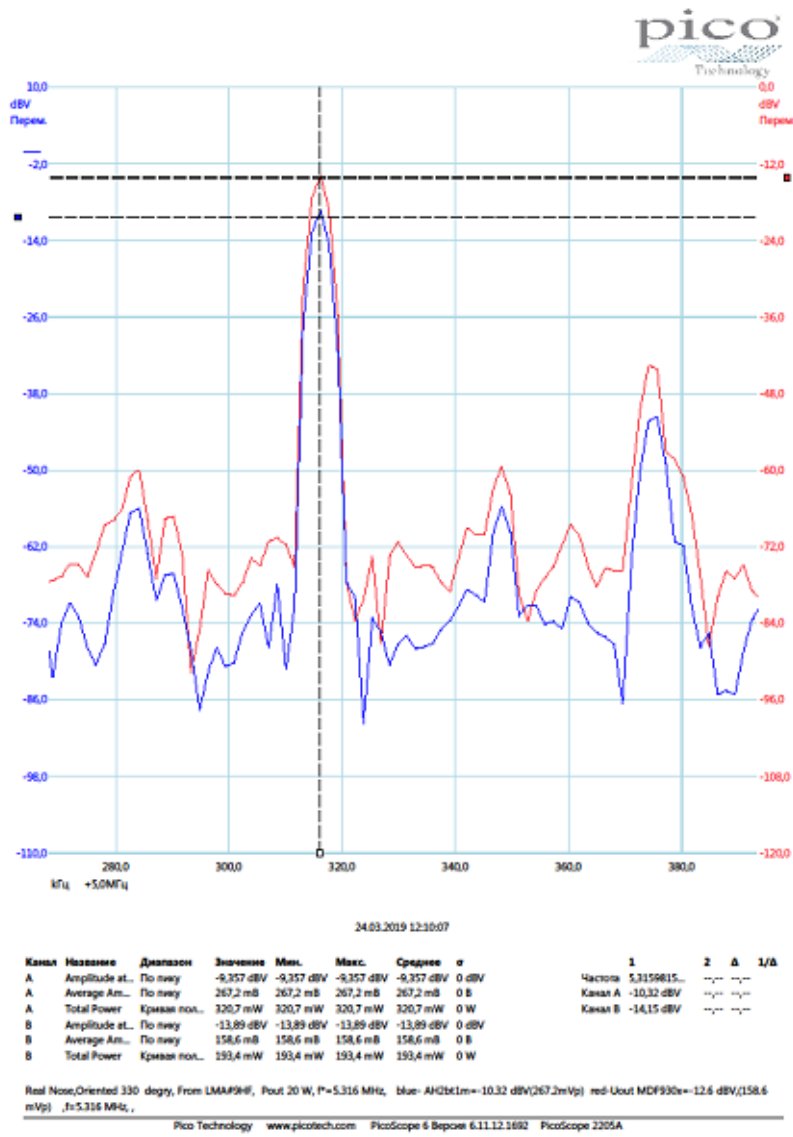
Фиг.2.8



Фиг.2.9

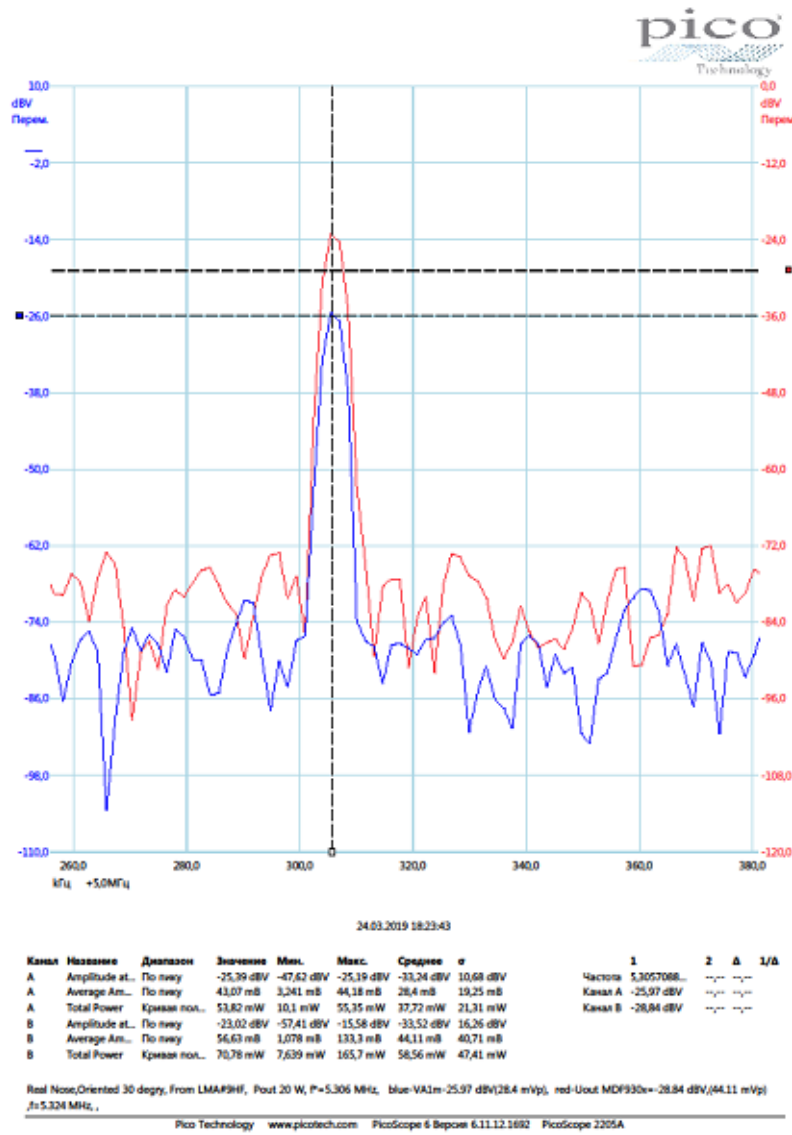


Фиг.2.10

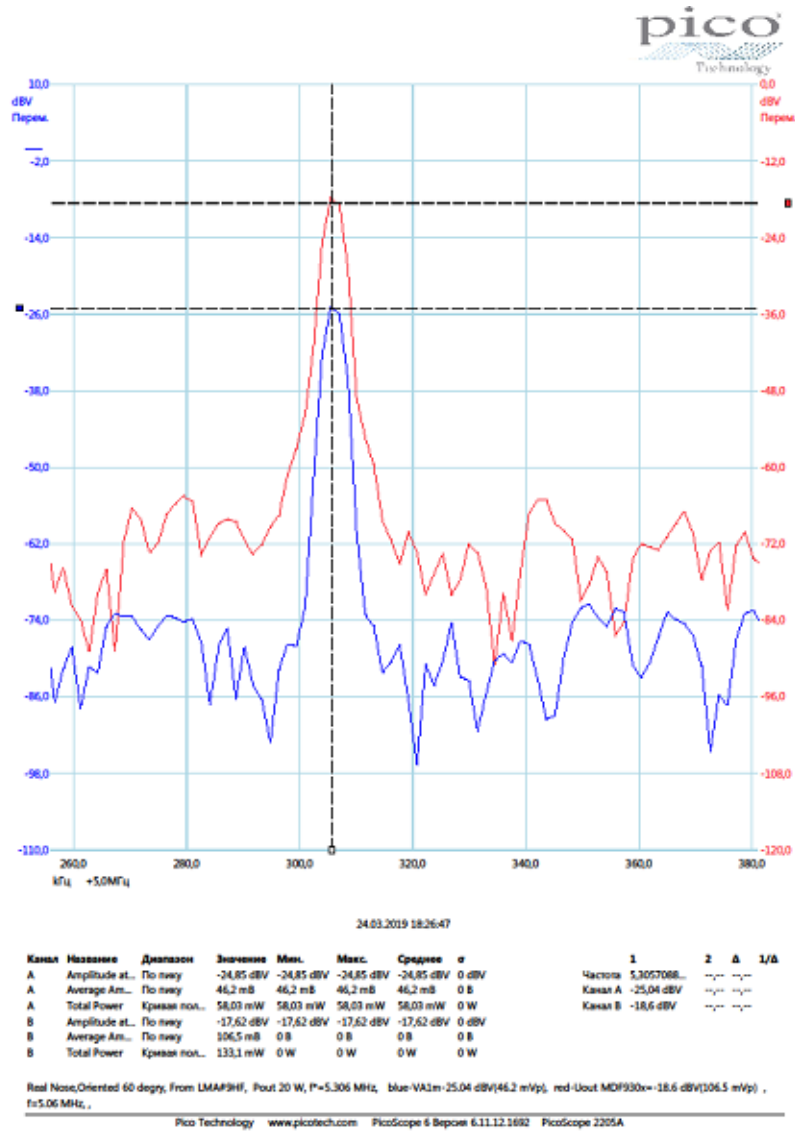


Фиг.2.11

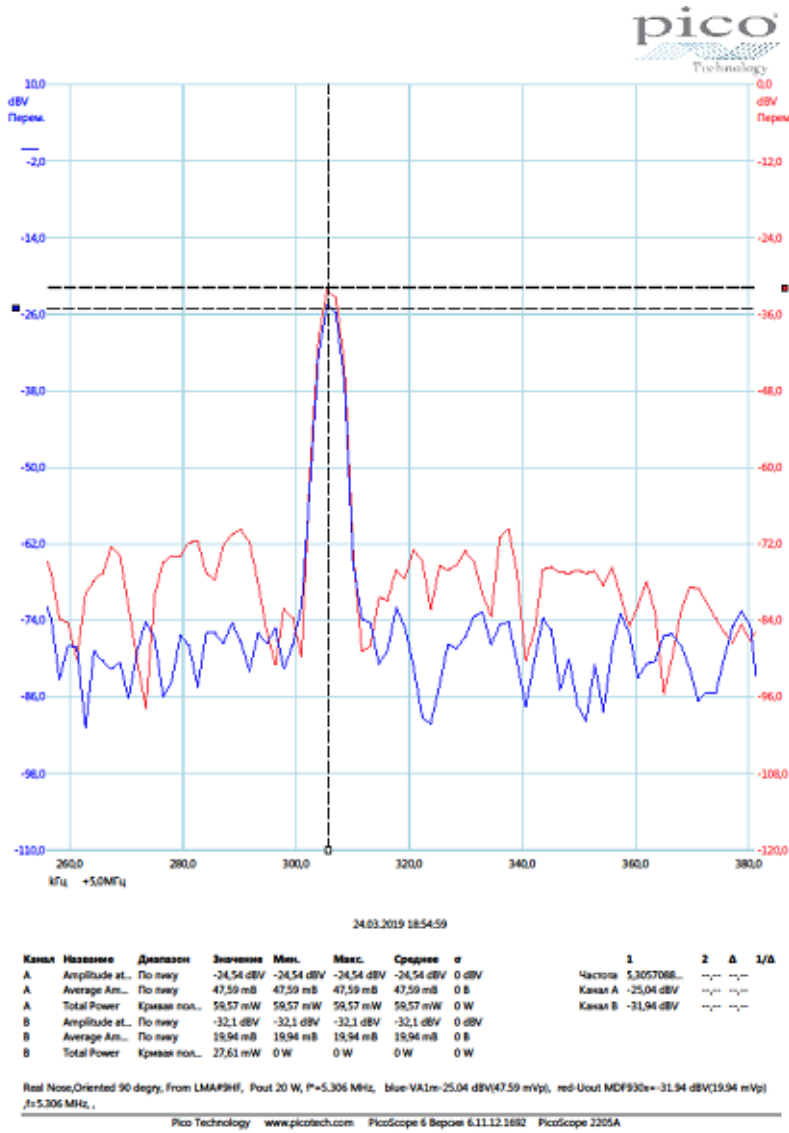
Приложение 3.



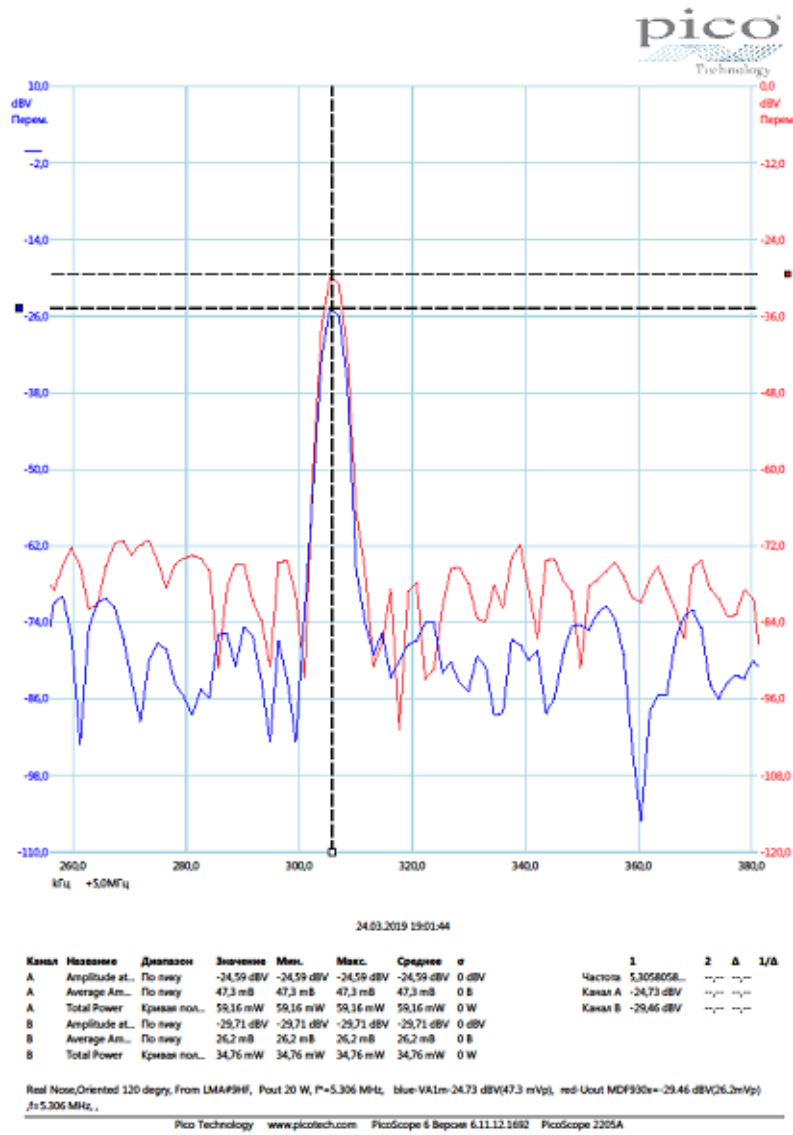
Фиг.3.1



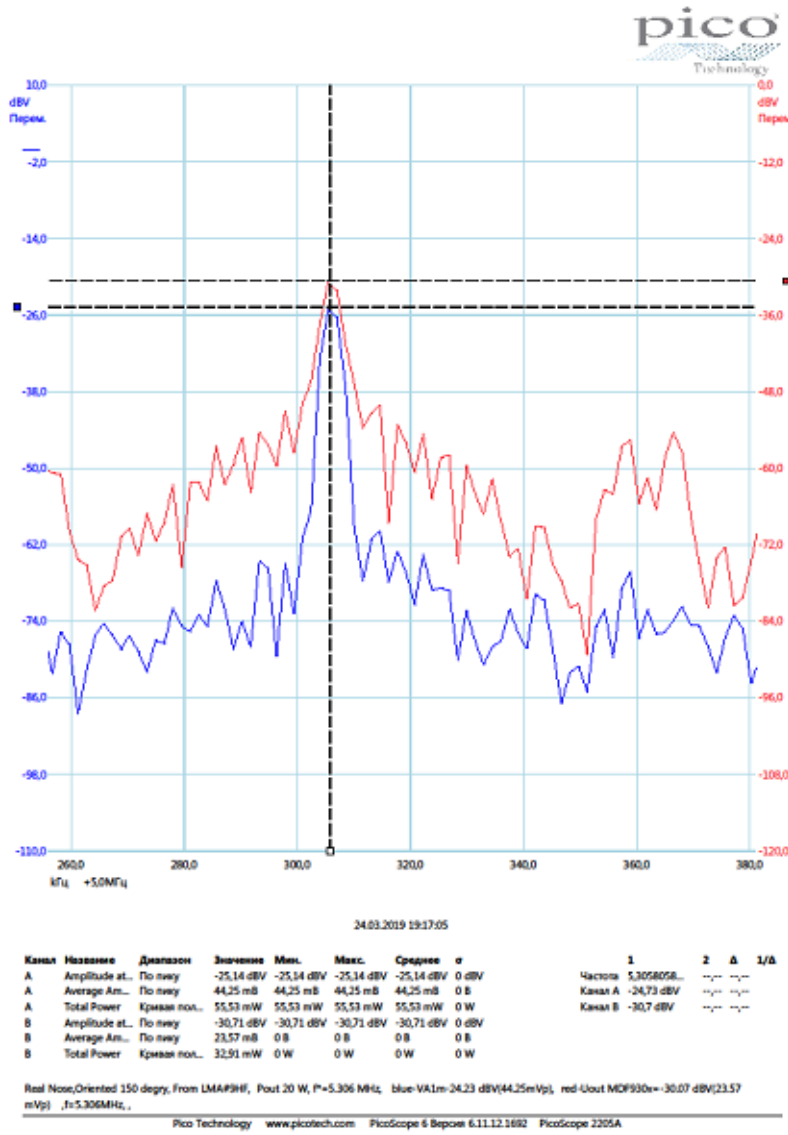
Фиг.3.2



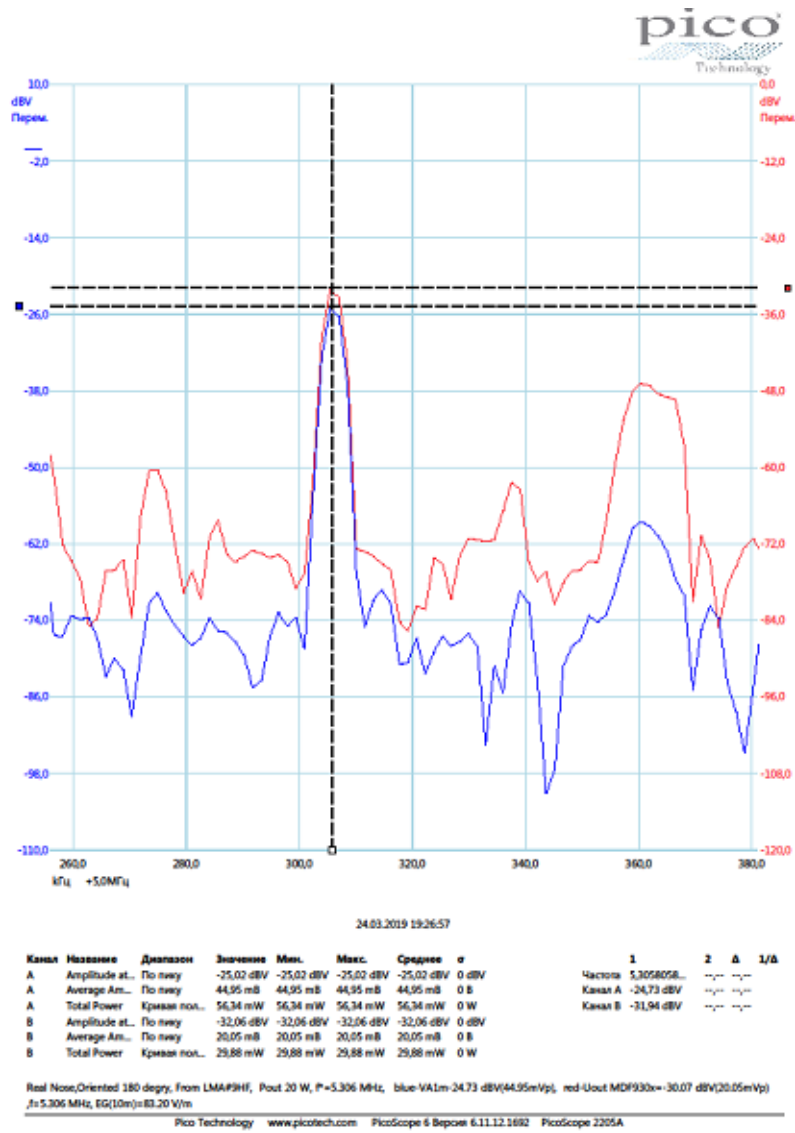
Фиг.3.3



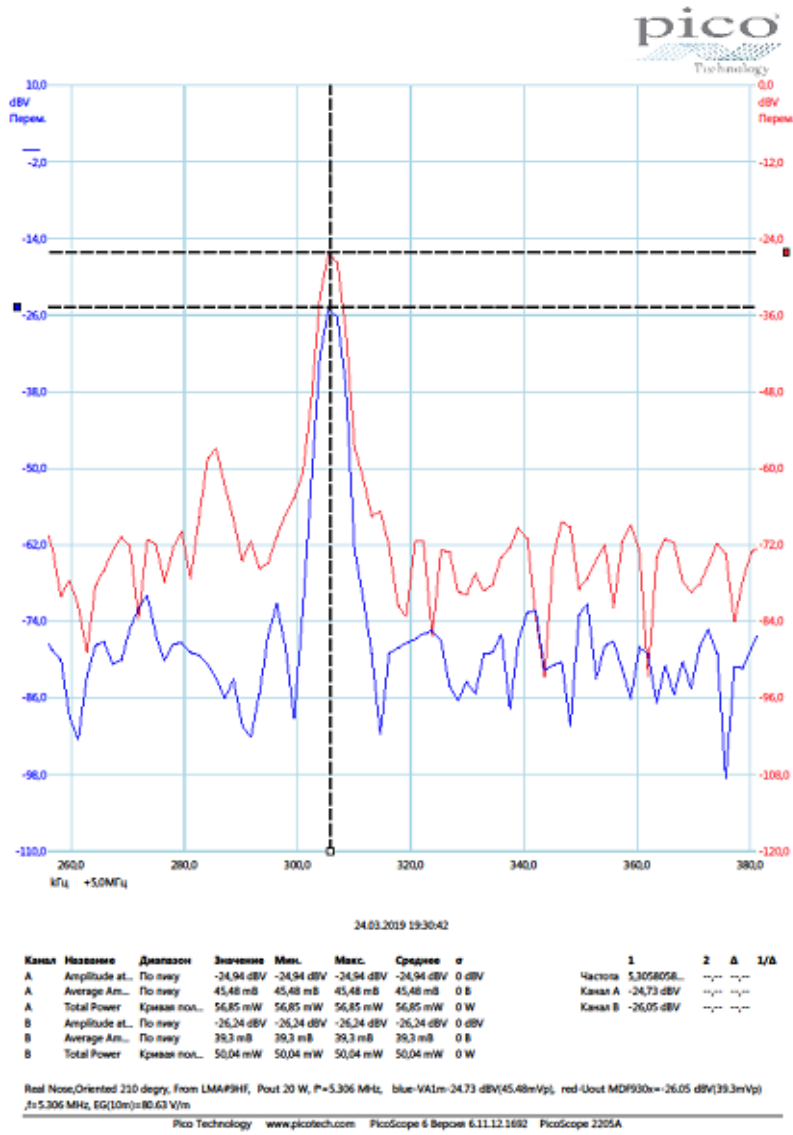
Фиг.3.4



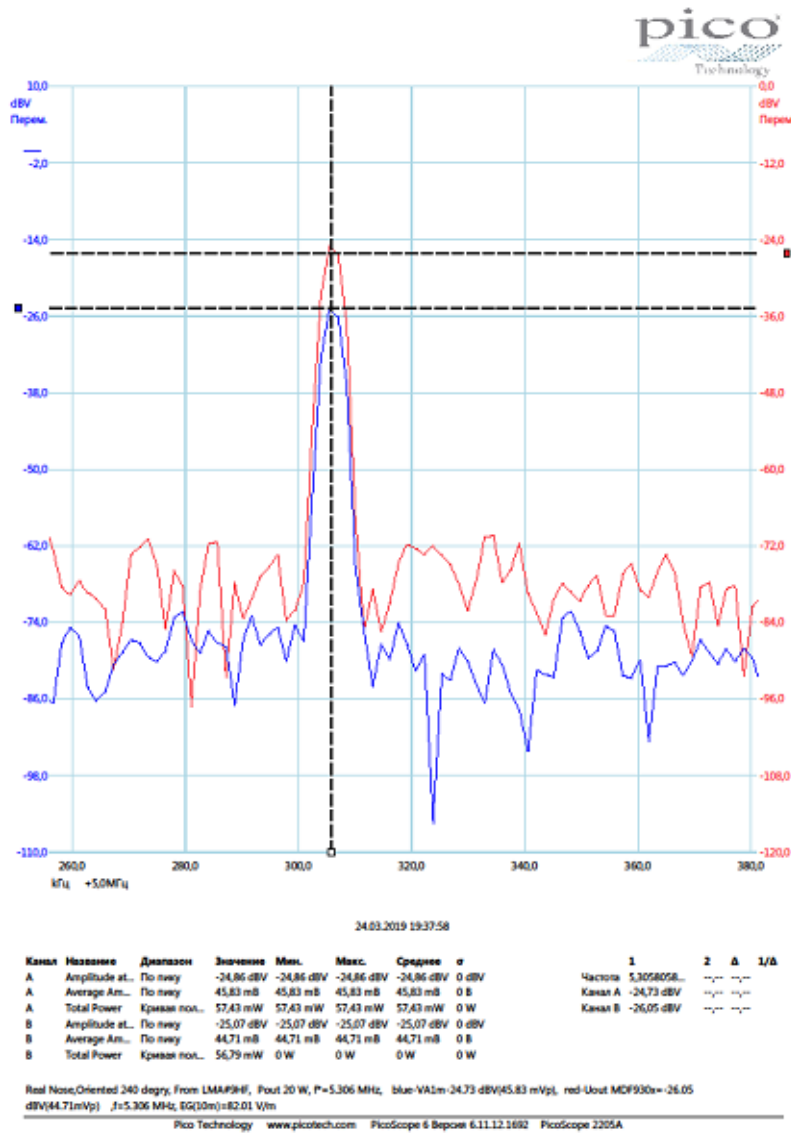
Фиг.3.5



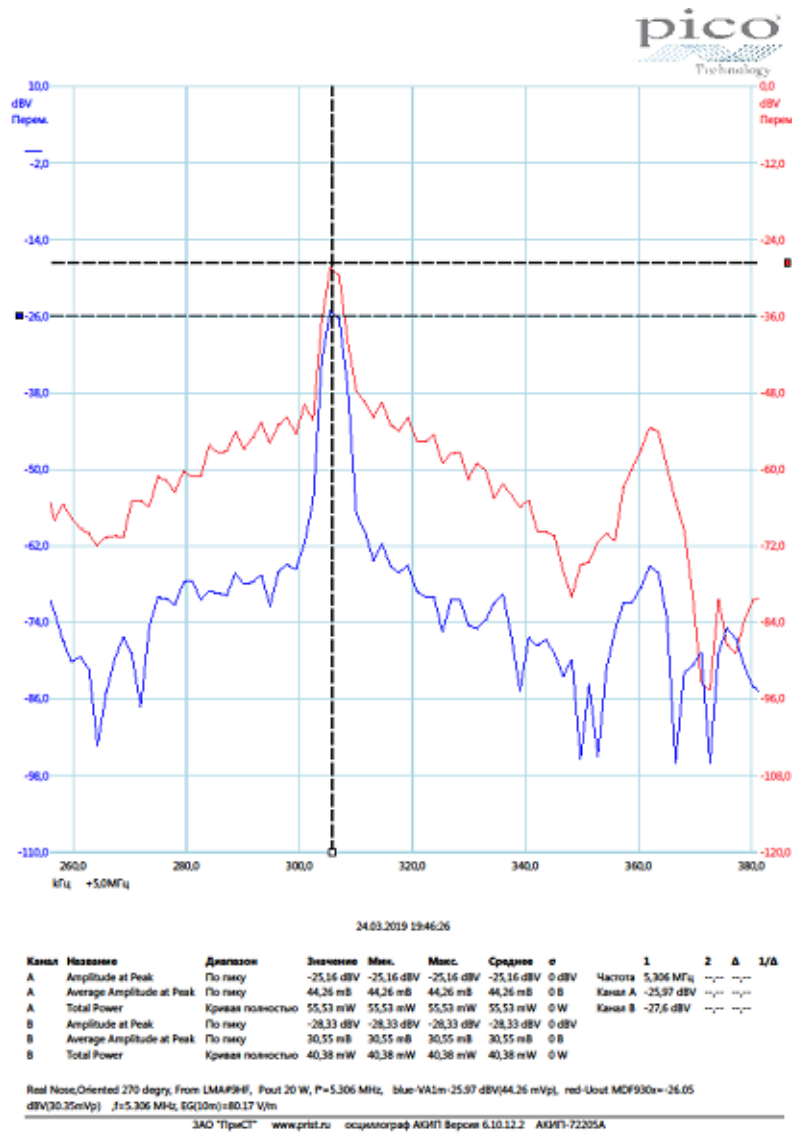
Фиг.3.6



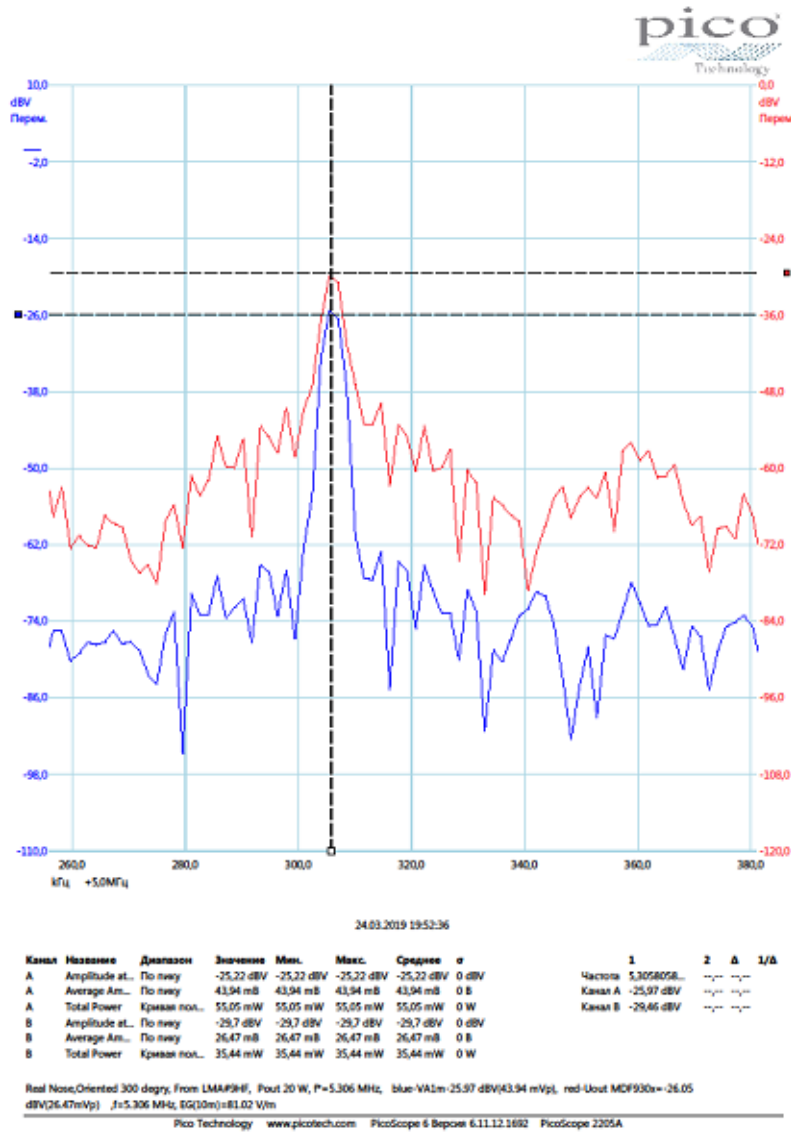
Фиг.3.7



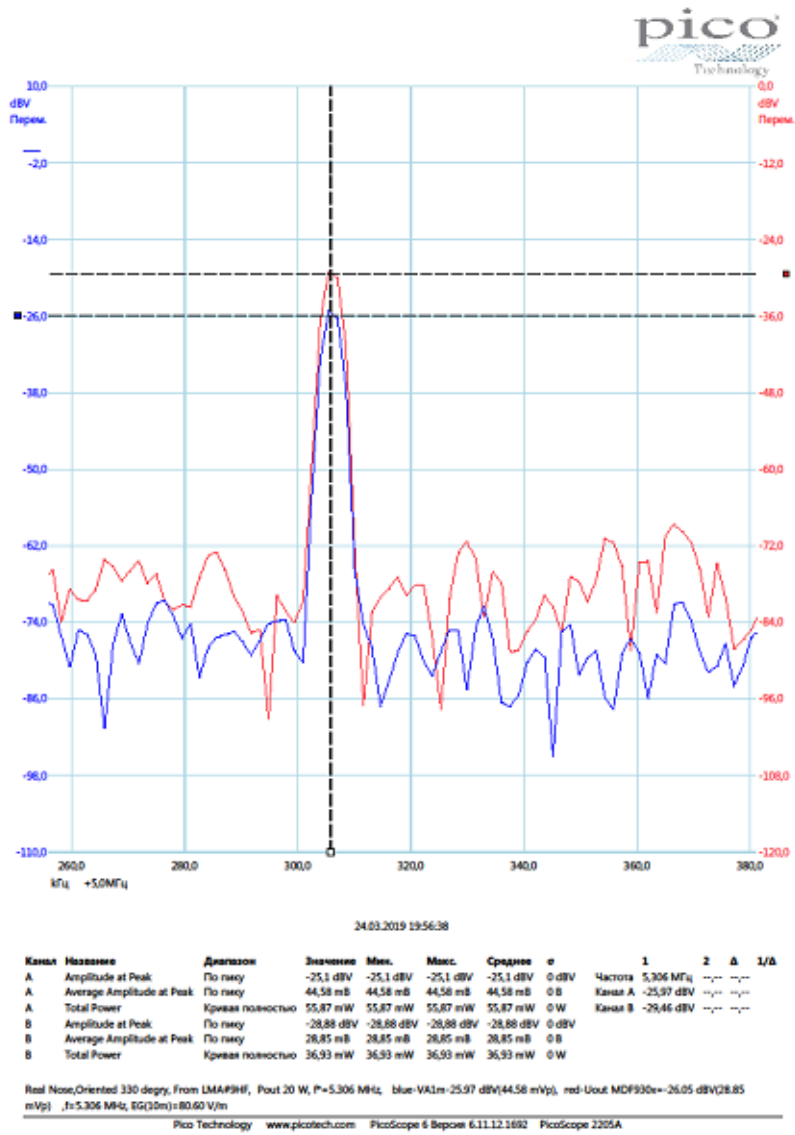
Фиг.3.8



Фиг.3.9



Фиг.3.10



Фиг.3.11

Технико-экономическое обоснование мобильных дорожных покрытий из полиэтилена для обеспечения временных проездов и площадок

Поцепня Кирилл Николаевич
Жуков Кирилл Юрьевич,
Левченко Анастасия Андреевна

Для сравнения взяты два типа полимерных плит и железобетонные плиты ПДН.

Конструкция дорог с покрытием из полимерных плит применяется в основном для обеспечения возможности проезда на объекты в условиях бездорожья, в том числе на болотах 1 и 2 типов, как с подготовкой основания, так и без нее; эксплуатации в качестве покрытия на временных дорогах и проездах, пешеходных дорожках и площадках; устройства технологических проездов и площадок при строительно-монтажных работах на трубопроводах; строительства переездов через различные коммуникации; обустройства временных покрытий вертолетных площадок.

Для выявления преимуществ использования в качестве дорожного покрытия полиэтиленовых плит перед покрытием из плит ПДН выполнена сравнительная таблица по основным показателям.

Таблица 1 — Сравнение технико-эксплуатационных характеристик.			
Наименование показателя	Пустотная полимерная плита	Сплошная полимерная плита	Железобетонные плиты ПДН
Габариты, мм	4000×2000×100	6000×2000×40	6000×2000×140
Масса, кг	400	400	4200
Вместимость в автомобиль грузоподъемностью 25 тонн, шт. (м ²)	62 плит (общая площадь 496 м ²)	62 плит (общая площадь 744 м ²)	5 плит (общая площадь 60 м ²)
Применяемость, кол-во раз	не менее 20	не менее 20	не более 4
Номинал грузоподъемного устройства (исходя из массы элемента системы), тонн	• 0,5 тонн для одной плиты • 2,0 тонны для 5-и плит в транспортировочной таре	• 0,5 тонн для одной плиты • 2,0 тонны для 5-и плит в транспортировочной таре	• 5 тонн для одной плиты, не менее
Подготовка основания под монтаж системы	Без подготовки основания.	Приведение дорожного основания к однородному состоянию.	Выравнивание поверхности, подготовка грунтового основания и водоотвод; Отсыпка, разравнивание, планировка и уплотнение грунта подстилающего слоя 30 см (песок, ПГС).

Необходимое оборудование для подготовки основания и монтажа	В некоторых случаях бульдозер и любая грузоподъемная техника	В некоторых случаях бульдозер и любая грузоподъемная техника	Бульдозер, самосвал, кран грузоподъемностью не менее 5 тонн
Время разворачивания 1 км, дни	1-3 дня	1-3 дня	16 и более дней

Как видно из таблицы 1, покрытие из полимерных плит имеет преимущество в скорости монтажа более чем в 5 раз, в давлении на грунт и массе покрытия более чем в 10 раз. Высокая скорость возведения данного вида временной дороги достигается совокупностью факторов собственного веса и простоты скрепления конструкций. Для монтажа требуется подъемный механизм грузоподъемностью одна тонна и два монтажника для строповки полимерных плит и скрепления их в единое полотно. Таким образом, монтаж временных дорог с применением полимерных плит может сводиться к двум последовательным работам:

- укладка полимерных плит на поверхность;
- закрепление плит в единое дорожное полотно.

Также преимуществами плит изготовленных из полиэтилена являются морозо- и жаростойкость покрытия, что обеспечивает возможность применения в любых климатических условиях.

Для технико-экономического обоснования преимуществ применения полимерных плит вместо плит ПДН выполнены следующие локальные сметные расчеты для Ямало-Ненецкого автономного округа:

- Локальный сметный расчет на строительство 800 м дороги (площадь покрытия 3200 м.кв.) с покрытием плит ПДН шириной 4 м.
- Локальный сметный расчет на демонтажные работы с покрытием плит ПДН.

Стоимость монтажных и демонтажных работ для полиэтиленовых плит посчитана ориентировочно, исходя из опыта (работа грузоподъемной техники, бульдозера, монтажников), при этом для дорожного покрытия с применением из полимерных плит рассматривался случай с отсутствием выравнивающего песчаного слоя.

В качестве транспортного средства на перевозку груза принят МАЗ с повышенным объемом, грузоподъемностью 25 тонн, вмещаемый объем составляет 68-82 м3.

Учитывая массу покрытия одной полиэтиленовой плиты обоих типов равную 400 кг и массу плиты ПДН 4200 кг, определим массы перевозимых изделий:

Для покрытия полимерными плитами и ПДН:

$F = n * m$, где F — масса перевозимого груза; n — количество изделий; m — масса одной плиты, тн;

$$F_{\text{мп1}} = 400 * 0,4 = 160 \text{ тн}$$

$$F_{\text{мп2}} = 267 * 0,4 = 107 \text{ тн}$$

$$F_{\text{ПДН}} = 267 * 4,2 = 1122 \text{ тн}$$

Таблица 2 — Расходы на строительство дорожных покрытий

Наименование расходов	Пустотная полимерная плита	Сплошная полимерная плита	Железобетонные плиты ПДН
Материалы	400 шт.	267 шт.	267 шт.
Монтаж всего объема	160 тыс. руб.	134 тыс. руб.	1 893,604 тыс. руб. (сметная) вкл. подготовка из песка 30 см
Демонтаж	160 тыс. руб.	134 тыс. руб.	589,097 тыс. руб. (сметная) рекультивация не вкл.
Транспортные расходы на 200 км, погрузка-разгрузка (сметные)*	168,635 тыс. руб.	112,777 тыс. руб.	1 173,415 тыс. руб.

Определим общую стоимость строительства дорог с применением полимерных плит и ПДН по формуле:

$$Q = n * q_{\text{мат}} + q_{\text{монтаж}} + q_{\text{тр}};$$

где n — количество материала; $q_{\text{мат}}$ — стоимость единицы материала, тыс. руб; $q_{\text{монтаж}}$ — затраты на строительные работы, тыс. руб; $q_{\text{тр}}$ — транспортные расходы, тыс. руб.;

$$F_{\text{мп1}} = 400 * 200 + 160 + 168,635 = 80\,328,64 \text{ тыс. руб.}$$

$$F_{\text{мп2}} = 267 * 200 + 134 + 112,777 = 53\,646,78 \text{ тыс. руб.}$$

$$F_{\text{ПДН}} = 267 * 37,683 + 1893,604 + 1173,415 = 13\,128,38 \text{ тыс. руб.}$$

Для определения точки окупаемости составлен график стоимости демонтажных /монтажных работ при применении покрытий из полимерных плит и ПДН, представленный на рис.1. При составлении графиков учитывается повторное использование ранее закупленных полимерных плит, после окончания срока службы возможен выкуп полимерных плит для последующей переработки.

В суммарную стоимость за 20 перемещений объекта учтено обновление всего объема плит ПДН — 6 раз. **Затраты на утилизацию ПДН в ТЭО не учтены. Рекультивационные работы после демонтажа ПДН посчитаны в отдельном сметном расчете (521,880×20=10 437,6 тыс. руб.) и не включены в ТЭО, поскольку могут не выполняться.**

Исследование модели ЛМА №5 ВЧ

Ляско Арий Борисович
Радиоинженер,
канд. физ.-мат. наук, Ph.D.
E-mail: lyasko.ariy@mail.ru

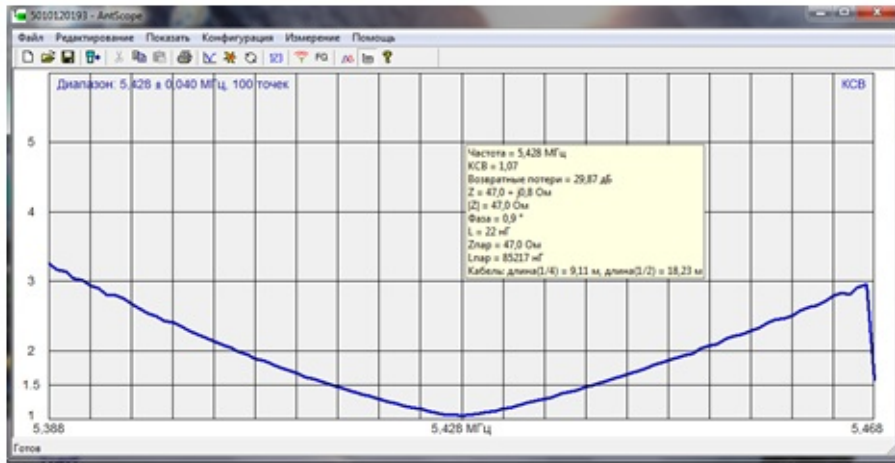
I. Модель *ЛМАН* № 5ВЧ выполнена в соответствии с содержанием текста Описания предполагаемого Изобретения «Линейная магнитная антенна для ВЧ диапазона» *Заявки* № 2018147389 от 28.12.2018 для патентования в РФ [1]. Вид тела без внешней герметичной оболочки *Модели ЛМАН* № 5 ВЧ представлен на **Фото.1** (длина 67 см при диаметре 4.6 см), внутреннее устройство которой было несколько изменено в сравнении с тем, что было использовано при анализе её функционирования в работе [2] в пределах Первого (1.8 МГц) Любительского диапазона с целью её функционирования в Третьем (5 МГц) Любительском диапазоне, как и Модель *ЛМАН* № 9ВЧ [3].

Целью является на примере анализа функционирования Модели *ЛМАН* № 5ВЧ продолжить объяснение особенности принципа работы Приёма — Передающих антенн типа *ЛМА*ВЧ [1, 3]. Как было отмечено в работе автора [1, 3,4, 6, 7, 8] при размещении параллельно на некотором расстоянии, и тем более при *соосном совмещении* пары излучателей электромагнитных волн, один из которых является типа *Линейным Магнитным Диполем Герца (МГД)*, а другой — типа *Линейного Электрического диполя Герца (ЭГД)* в связи с возникновением феномена *Когерентной Резонансной Интерференции (КРИ)* можно ожидать особенности в форме диаграммы направленности их совместной работы, как в режиме трансляции ими электромагнитных волн, так и в режиме регистрации. Данная работа и посвящена продолжению выяснения данного явления.



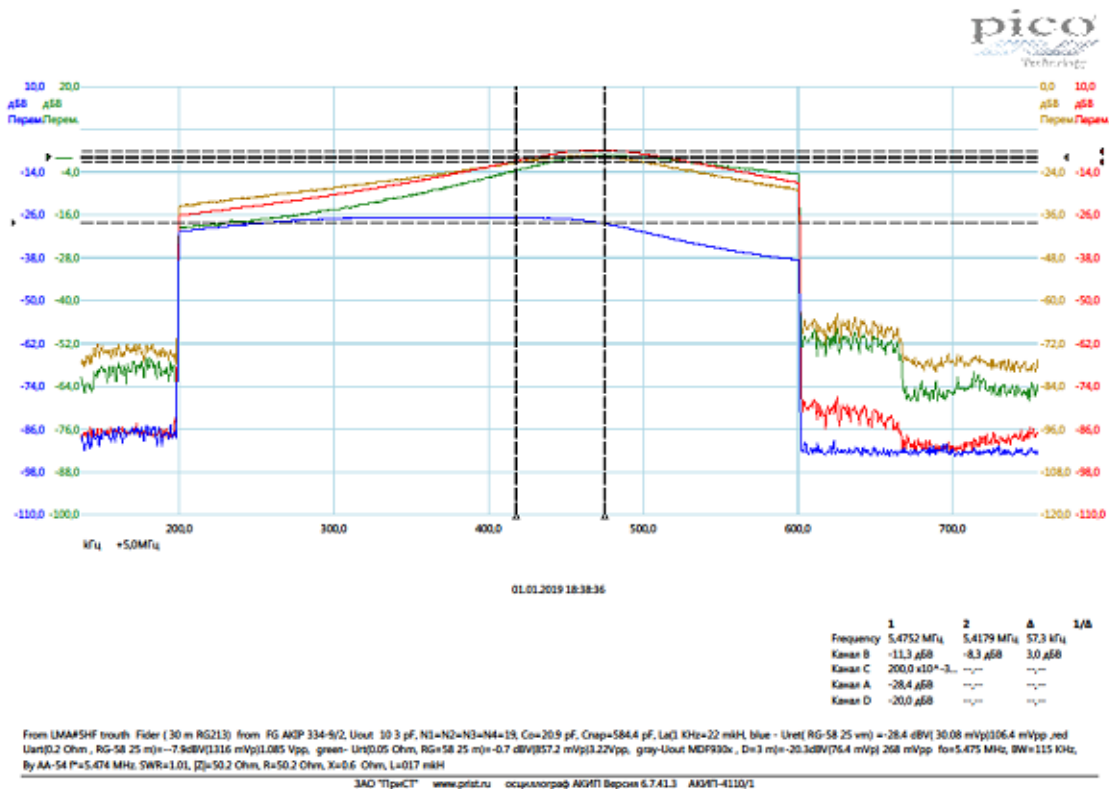
Фото.1

I.1.1. В лабораторных условиях после сборки тела Модели *ЛМАН* № 5, претерпевшей изменения её обмоточных данных и внутренней электрической схемы соединения, совпадающей со схемой *Модели ЛМАН* № 9ВЧ, с целью приспособления её для использования в *Третьем Любительском 5 МГц* частотном диапазоне вместо ранее использования в *Первом Любительском 1.8 МГц* частотном диапазоне [2], проведены были исследования для согласования её *импеданса Антенного токового контура (АТК)* с выходным сопротивлением источника питания ВЧ мощности, используя Измеритель антенных цепей типа *АА — 54*.

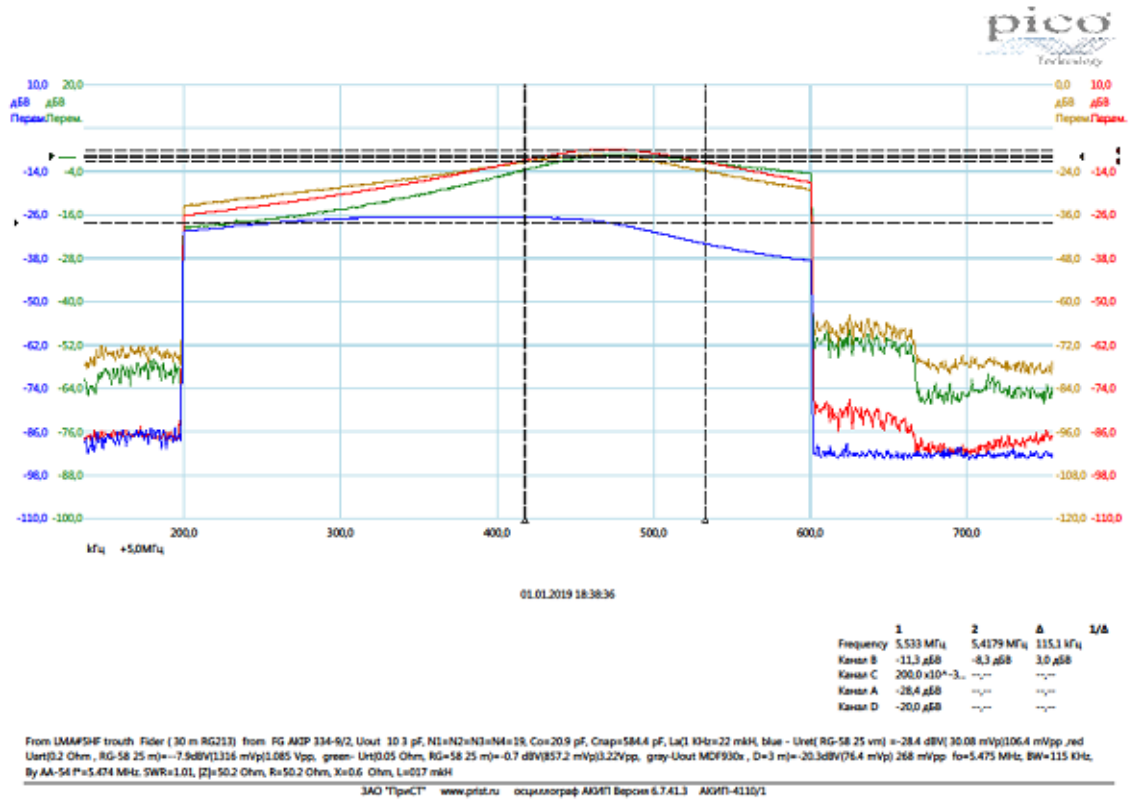


Фиг.1

Удалось произвести при использовании в качестве силового фидера **30 м 50 Ом** коаксиального силового кабеля типа **RG-213** согласование использованием в качестве емкости «связи» конденсатора **Спар=584.4 пФ**, размещённого внутри её внешней герметичной оболочки. На **Фиг.1** приведена **Частотная характеристика** параметра **KCB** для полного её **АТК**.

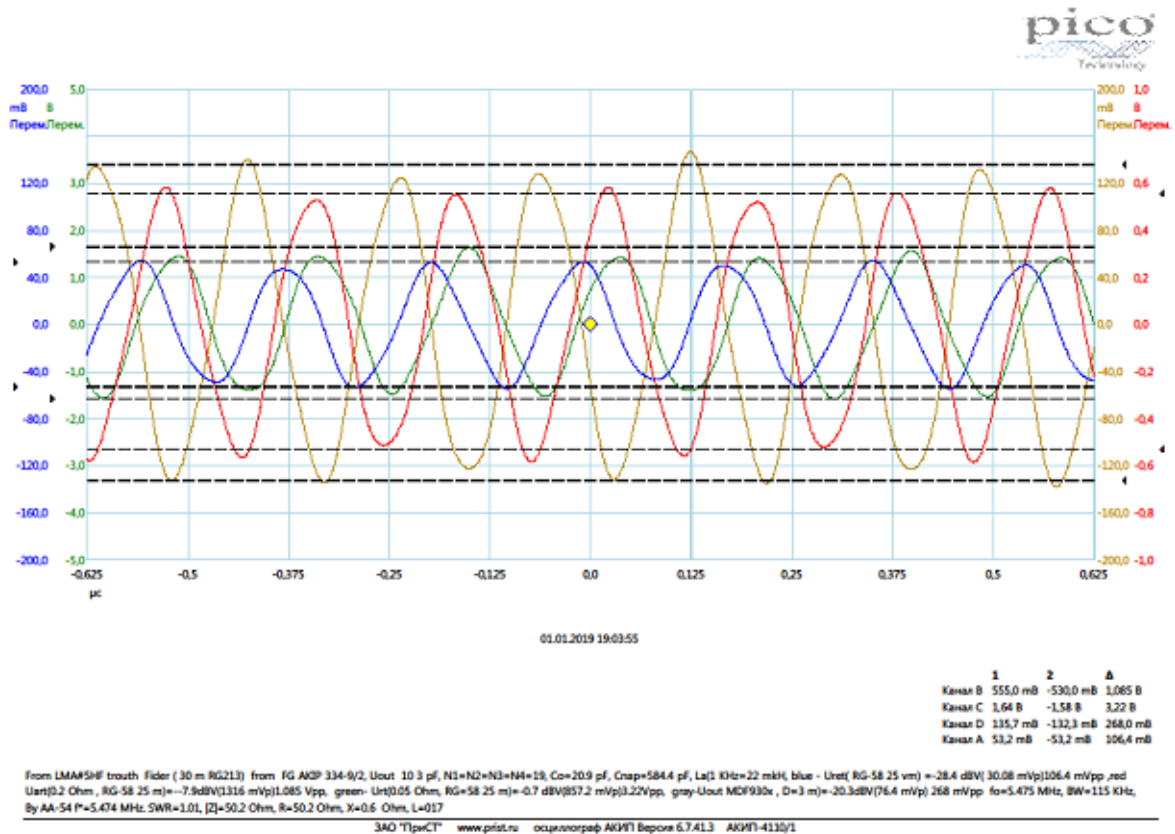


Фиг.2



Фиг.3

1.1.2. На Фиг.2 и Фиг. 3 приведены кривые АЧХ, а на Фиг.4 и Фиг.5 соответственно, *Временная характеристика (ВХ)* и *Спектральная плотность (СП)* сигналов в контролируемых точках режима работы *Модели ЛМАН# 5ВЧ*



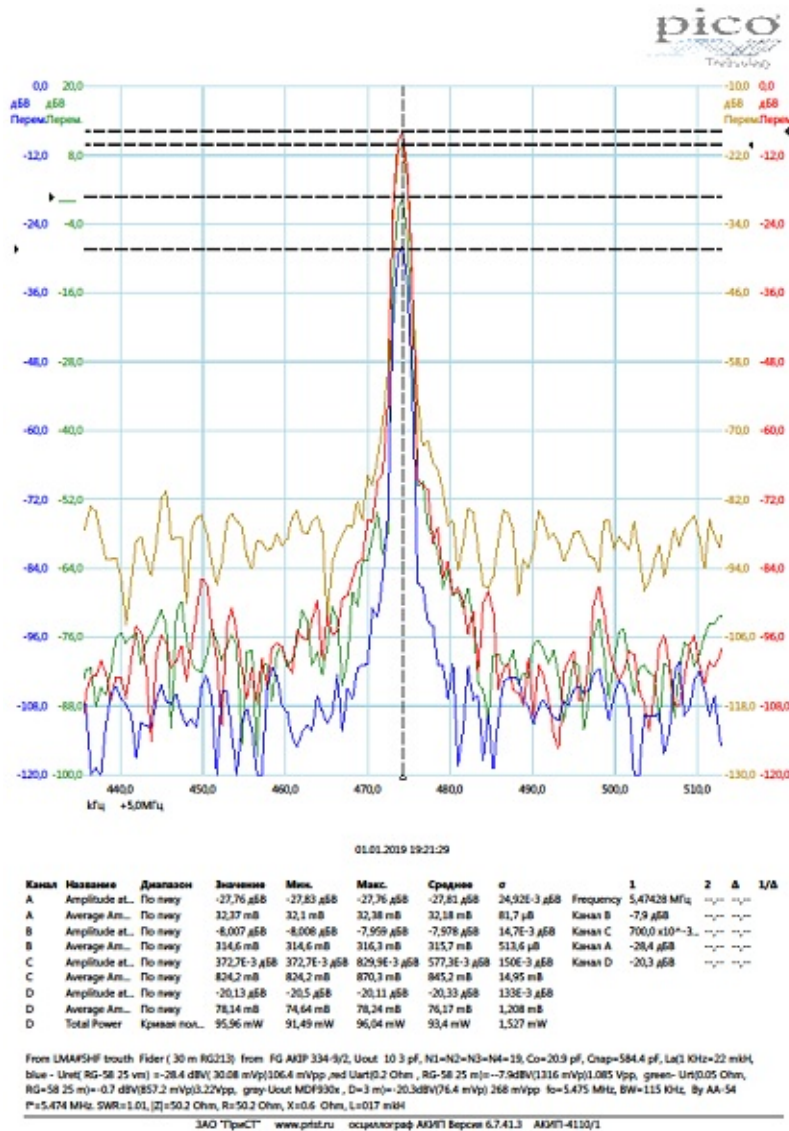
Фиг.4

1.2.1. После установки *Модели ЛМАН# 5ВЧ* на *АПУ*, представленной на переднем плане

Фото. 2 и её адаптации в течение некоторого отрезка времени к внешним условиям была снята **АЧ** параметра **КСВ** её **АТК**, представленные на **Фиг.6**, **Фиг.7** и **Фиг.8**. Как можно видеть внешние условия повлияли на изменение значения частоты f^* , оставаясь в пределах **Третьего Любительского ВЧ диапазона**, минимального значения **КСВ** и на его значение. Следует иметь в виду, что в конкретных условиях установки Модели **ЛМАН** № **5ВЧ** на второе **АПУ** был в качестве силового ВЧ фидера использован **25 м** коаксиальный кабель типа **RG — 58** и для коррекции значения **КСВ=1.48** (см. **Фиг.7**) на конце силового коаксиального кабеля перед его подключением к источнику ВЧ мощности с помощью стандартного **VNC тройника** параллельно была подключена индуктивность $L_{\text{пар}}=4$ мкГн.

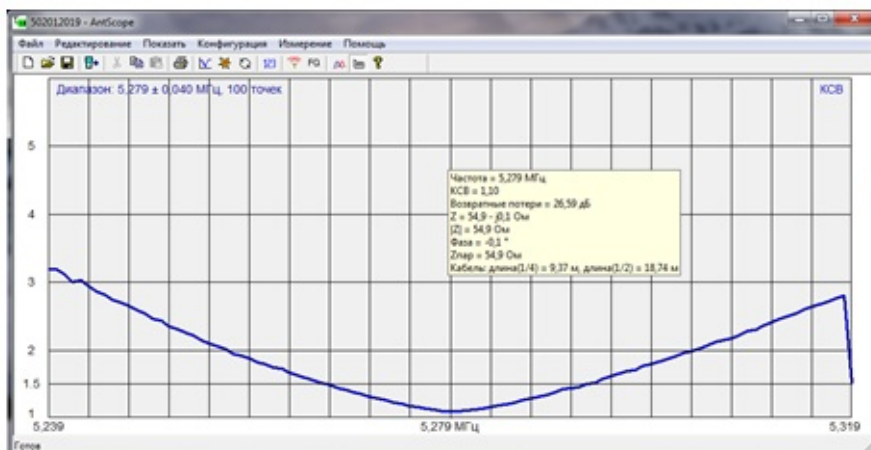


Фото.2

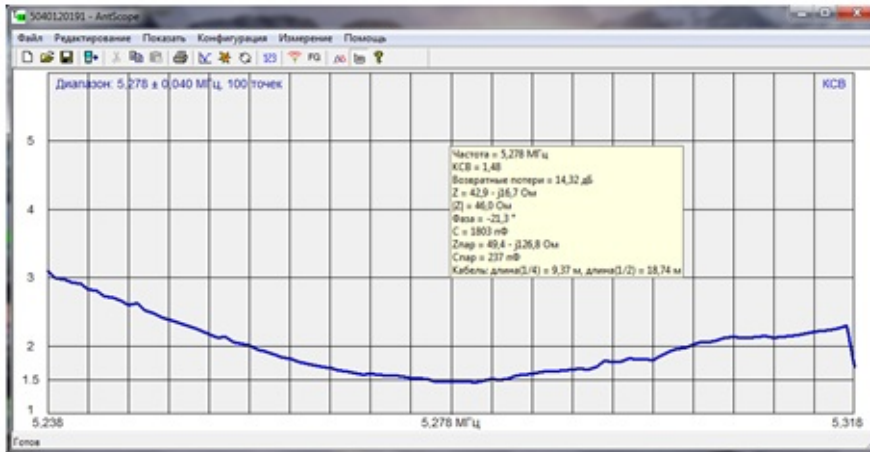


Фиг.5

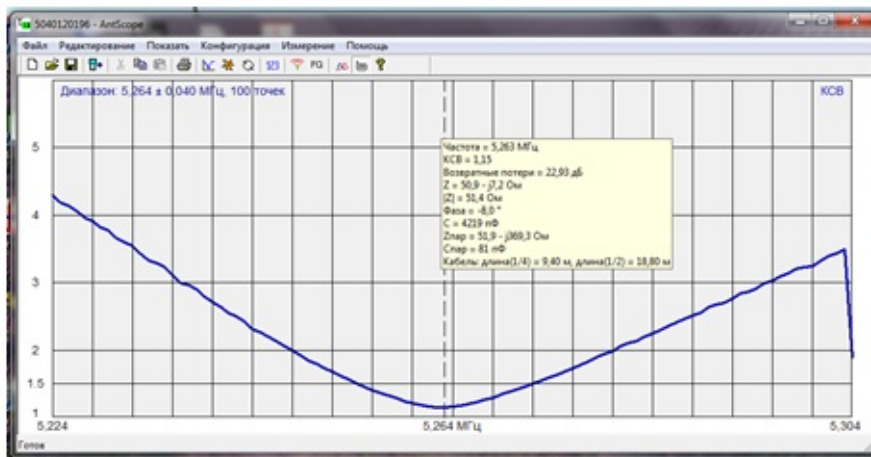
На Фиг. 9 и Фиг.10 представлена АЧХ, на Фиг. 11 — СП, а на Фиг.12 — ВХ сигналов в контролируемых точках режима работы Модели ЛМАН# 5ВЧ с помощью Функционального генератора (ФГ) типа АКИП 3409/2, внешний вид его передней панели представлен во время данного теста на Фото.3. Было определено, что АТК данной модели в условиях её пребывания обладает резонансной частотой $f_0=5.26$ МГц и Полосой пропускания $BW=60$ КГц на уровне 0.7 или — 3 дБ.



Фиг.6



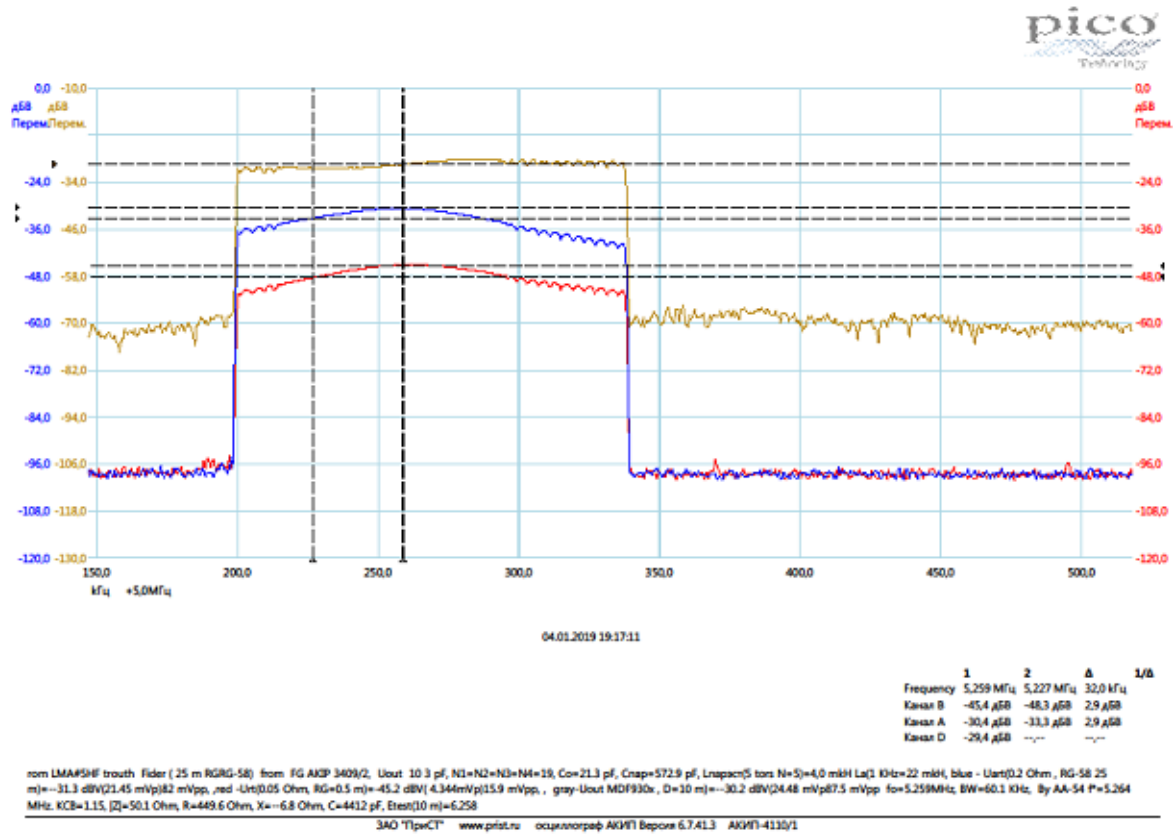
Фиг.7



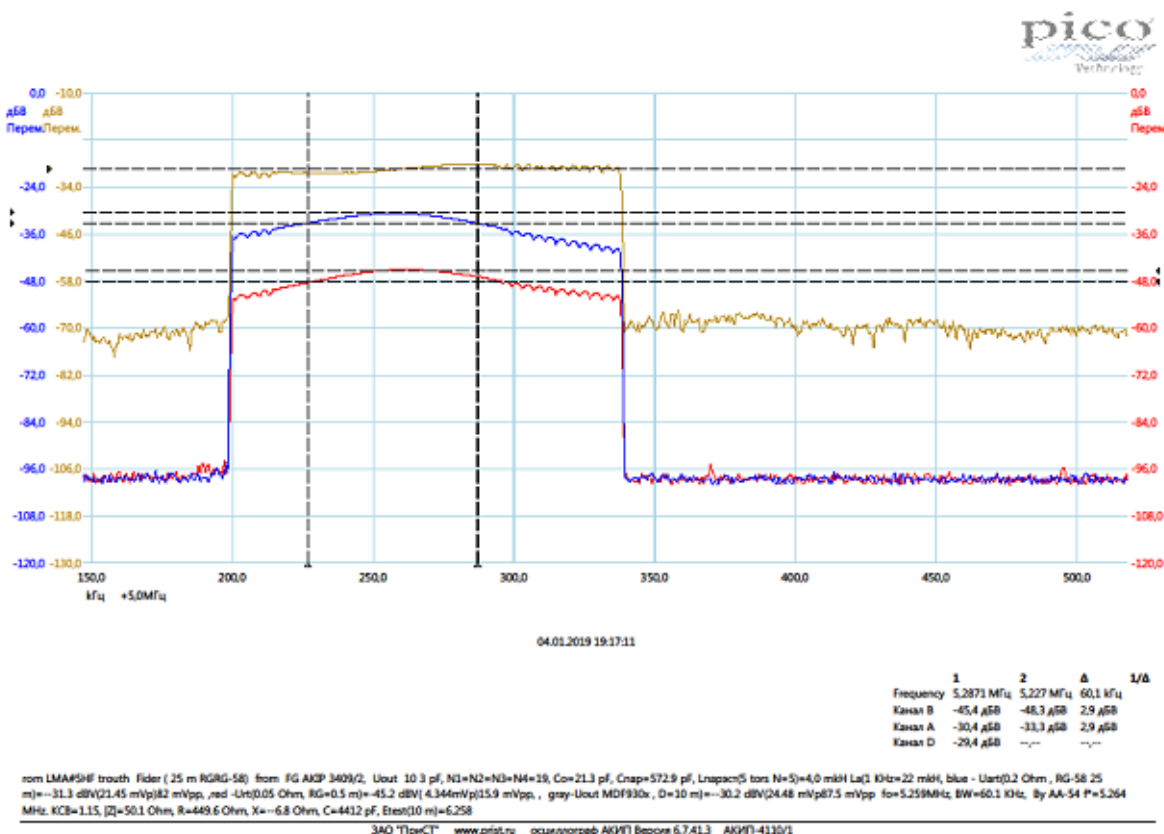
Фиг.8



Фото.3



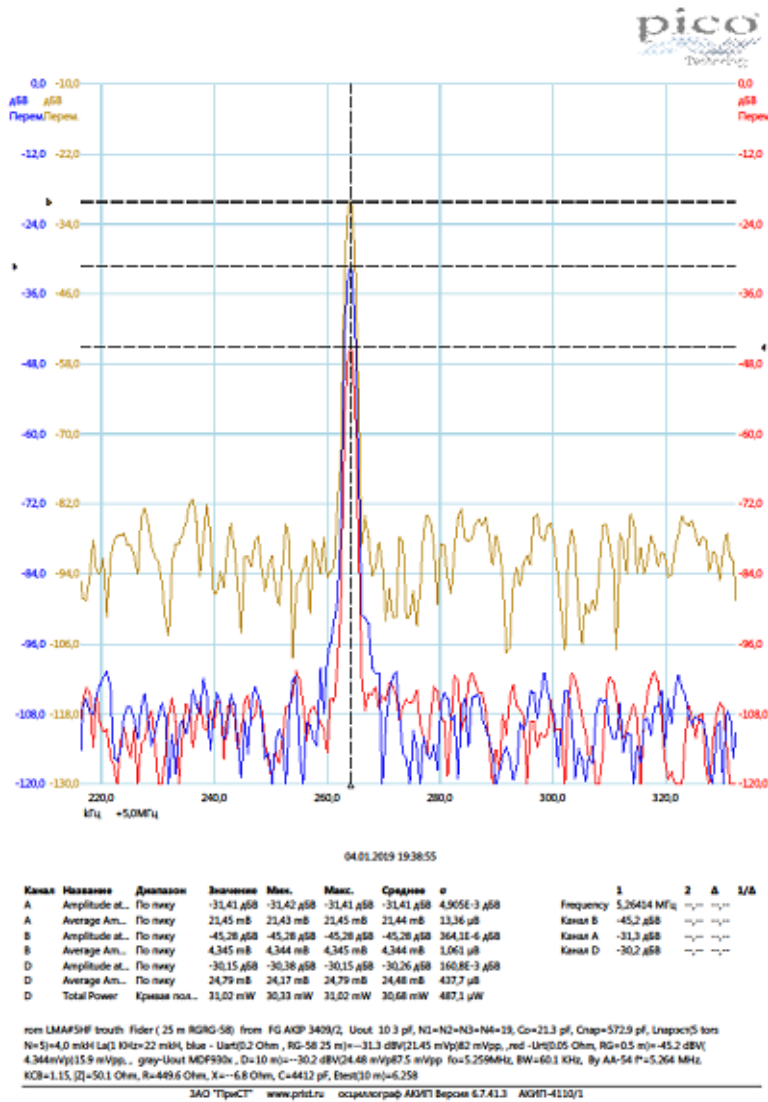
Фиг.9



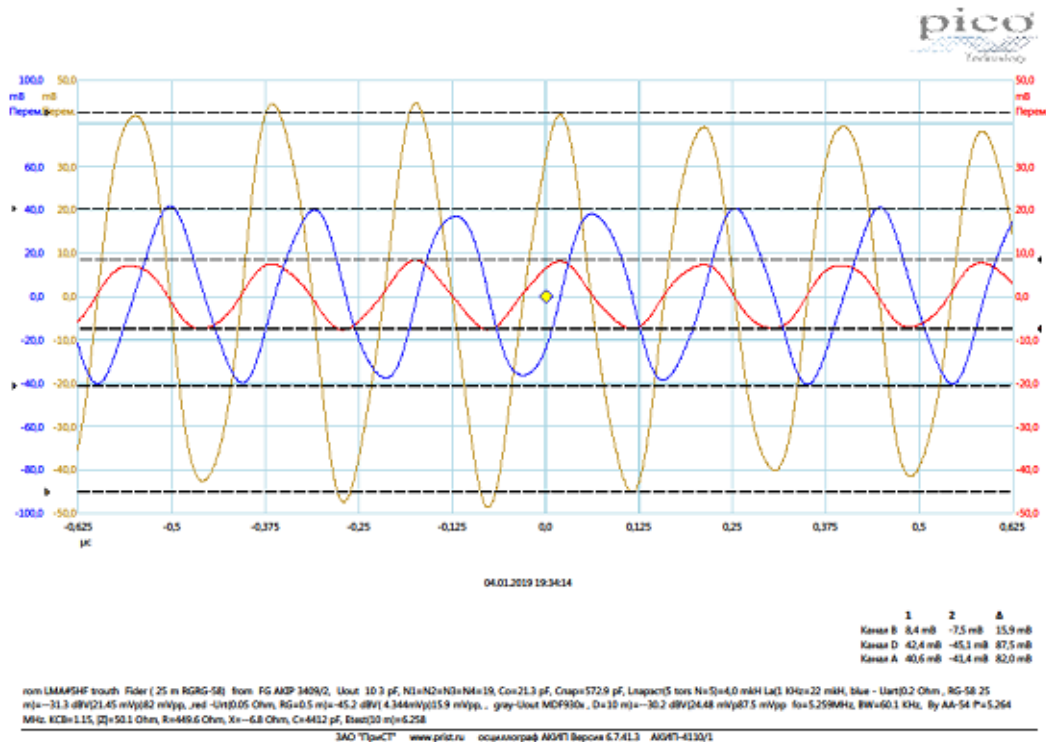
Фиг.10

1.2.2. На Фиг.13 представлены измеренные 4 Января СП сигналов в контрольных точках режима работы Модели ЛМАН[№] 5ВЧ при использовании в качестве источника ВЧ мощности Трансивера ИС 7300 в кратковременном сеансе передачи на частоте несущей (без модуляции), равной 5.264 МГц, соответствующей частоте $f^*=5.264$ МГц минимального значения КСВ. При этом

использовалась лишь 30% максимальной величины его выходной мощности (порядка 25 *Ватт*) и $KCB = 1.0$, как это можно видеть на дисплеи, передней панели, представленной на **Фото.4** в момент сеанса трансмиссии и измеренные кривые *СП* и *ВХ* сигналов в контрольных точках на **Фиг.14**, **Фиг. 15**, **Фиг.16** и **Фиг.17** с интервалом примерно 60 минут 5 Января.



Фиг.11



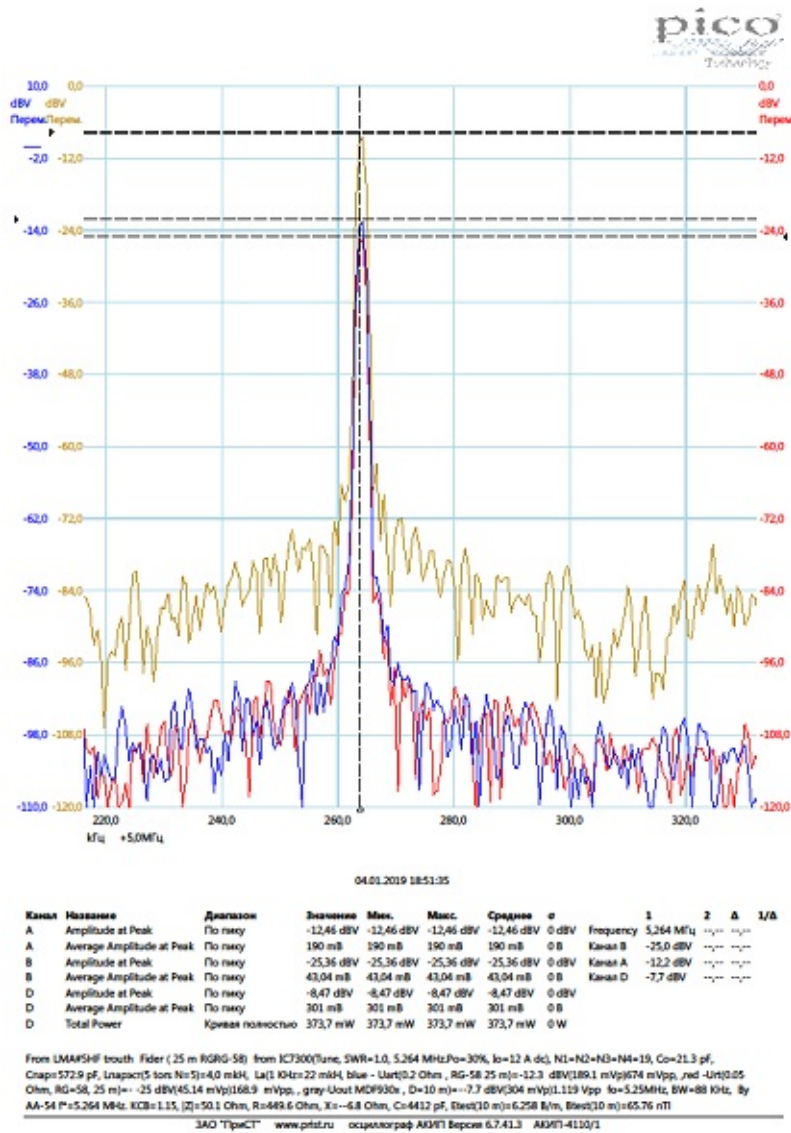
Фиг.12



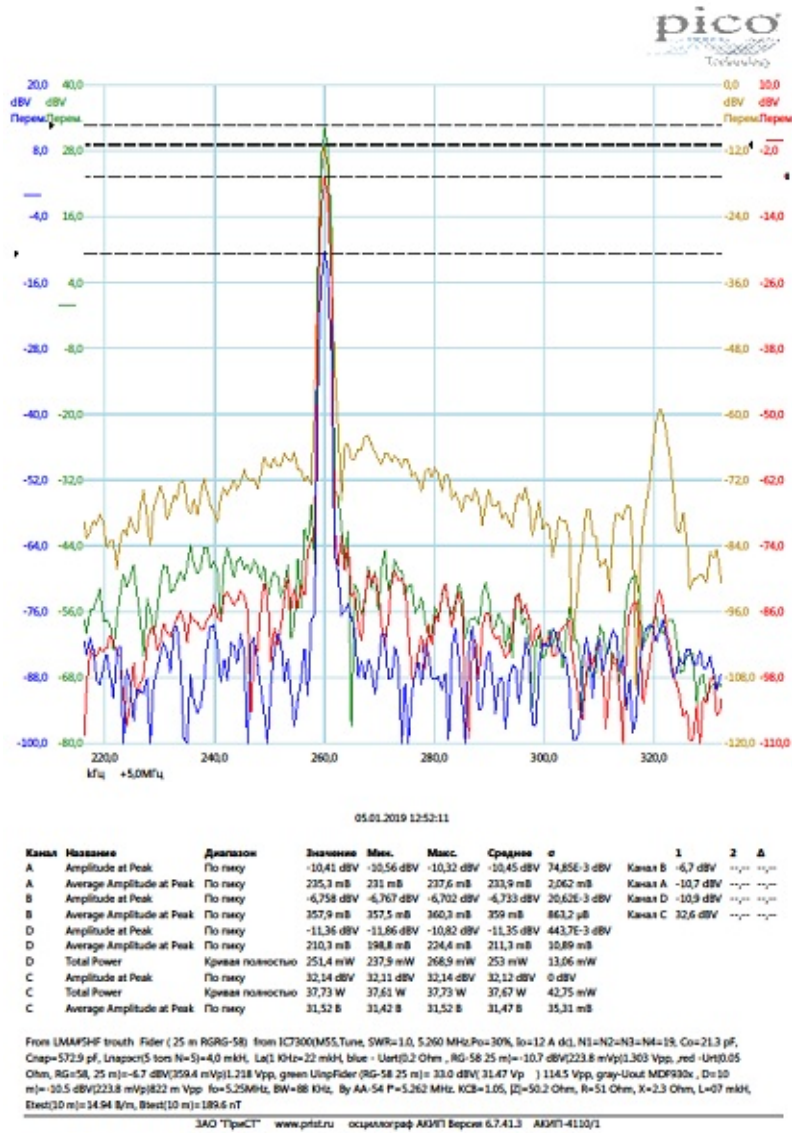
Фото.4

а) Используя величину падения напряжения $U_{aRt}=674 \text{ мВ}$ (см. Фиг.14) на калиброванном сопротивлении 0.2 Ом , включённого последовательно в *АТК* внутри герметичной оболочки Модели *ЛМА № 5ВЧ* можем вычислить величину амплитуды ВЧ тока $I_{am}= 3.37 \text{ А}$ в *АТК*. б) Зная величину резонансного конденсатора $C_0=21.3 \text{ пФ}$ и частоту несущей $f=5.264 \text{ МГц}$ определяем эффективное значение Индуктивности *АТК* $L_{aэфф}=42.92 \text{ мкГн}$, в) зная $L_{aэфф}$ и C_0 определяем Волновое сопротивление $\rho_a= 1420 \text{ Ом АТК}$,

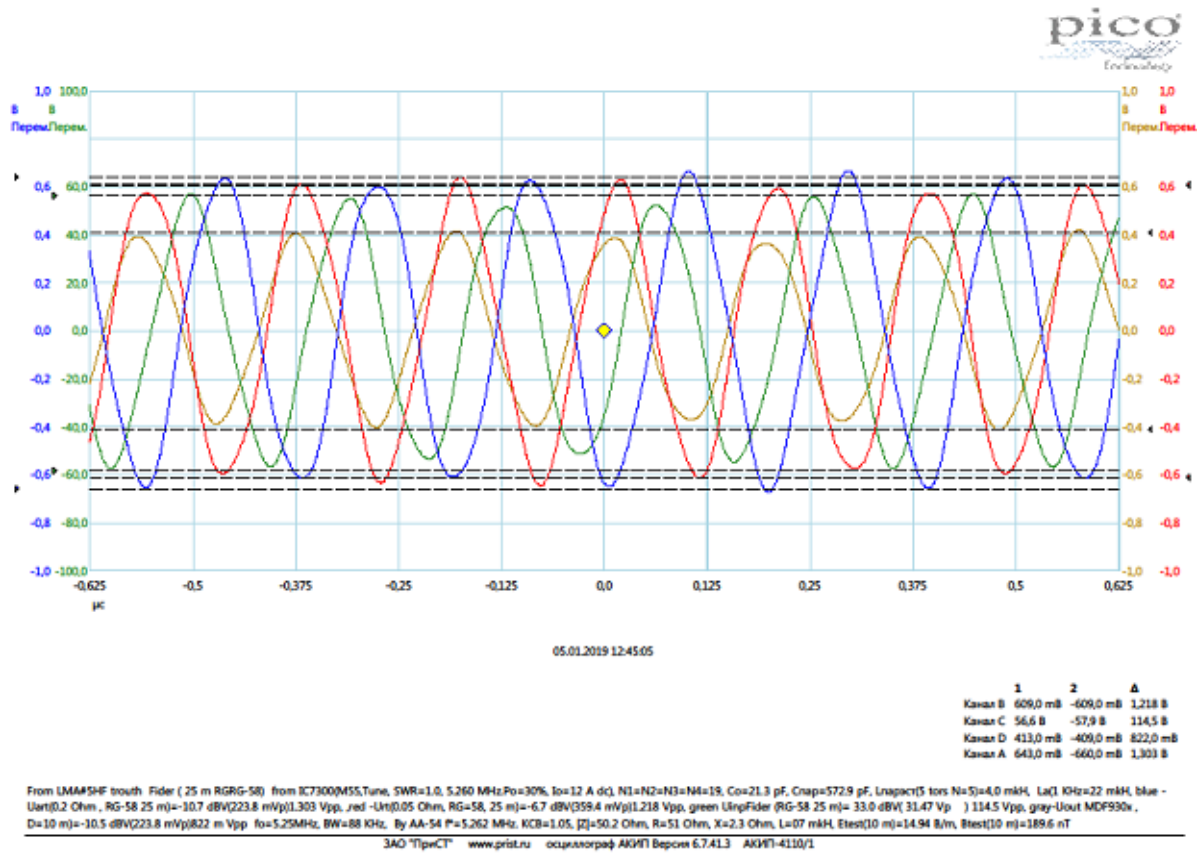
г) зная величину Полосы пропускания $BW=88 \text{ КГц}$ определяем эффективное значение добротности $Q_{aэфф}=59.8$ и эффективное значение активной части Импеданса $r_{эфф}=23.8 \text{ Ом АТК}$, д) зная так называемая Параллельное эффективное сопротивление Параллельного колебательного *АТК* $R_{ое}=\rho_a Q_{aэфф}=84916 \text{ Ом}$ вычисляем коэффициент емкостной связи $K=\sqrt{R_{ое}/50} = 41.2$. Поэтому требуемая величина конденсатора связи $C_{спар}=K C_0=877.6 \text{ пФ}$. Фактически оказалось, что потребовался конденсатор $C_{спар}=573 \text{ пФ}$ при подключения Модели *ЛМА № 5ВЧ* к силовому 25 м коаксиальному кабелю типа *RG-58*.



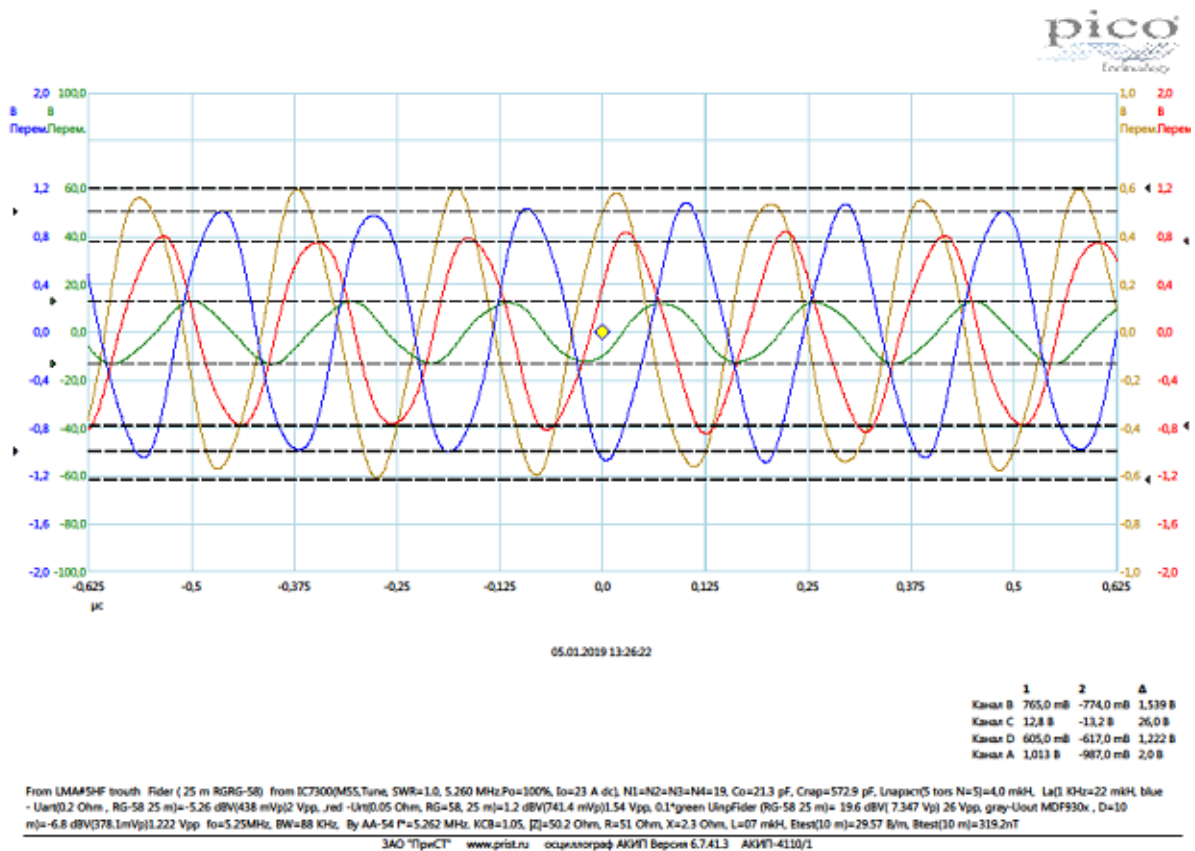
Фиг.13



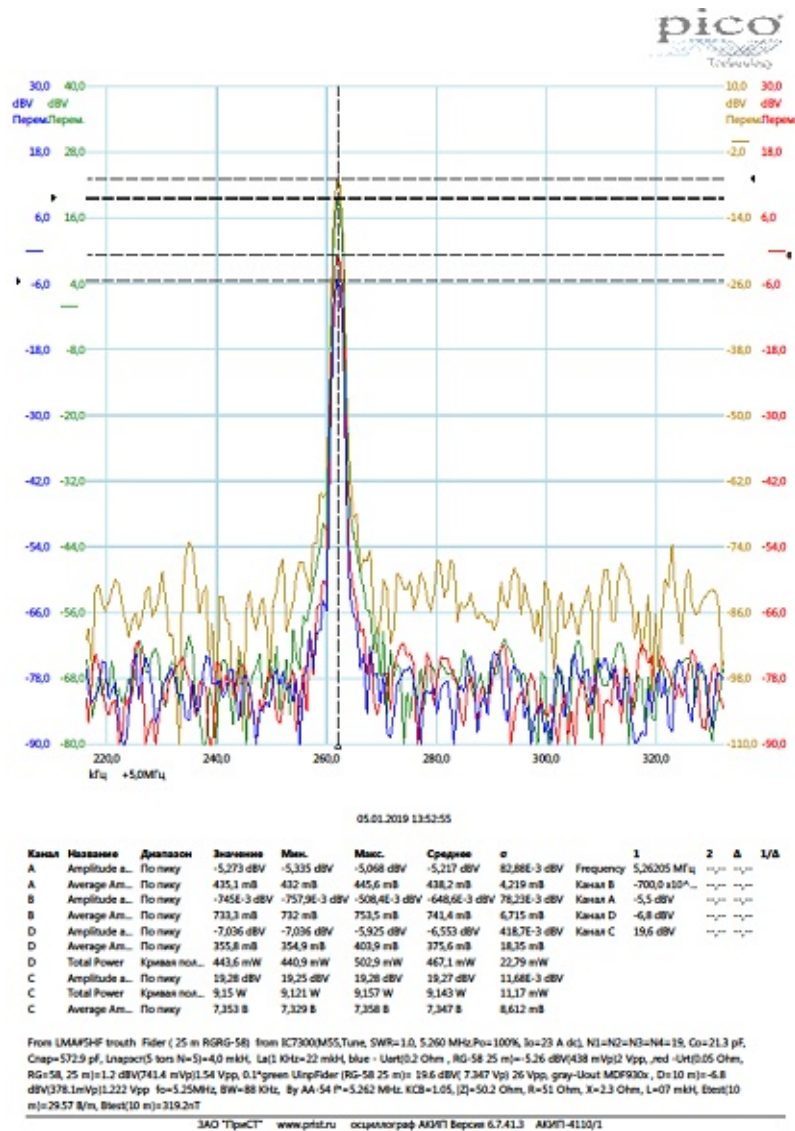
Фиг.14



Фиг.15



Фиг.16



Фиг.17

II. Для определения *Диаграммы направленности* в «Ближней зоне» Модели *ЛМАН® 5ВЧ* потребовалось, во первых, убрать (см. *Фото.2*) меньшего размера *АПУ* и установить её на *АПУ* большего размера, как это показано на *Фото.5а* или *Фото.5б*, чтобы вблизи её не было другой, настроенной на частоту Третьего Любительского диапазона приёма — передающей антенны, в третьих придётся весто силового коаксиального кабеля типа *RG-58* подключить к коаксиальному *20 м* кабелю типа *RG-213* Поэтому потребовалось снова снимать *ЧХ КСВ* и *АЧХ* для обновлённого *АТК* Модели *ЛМАН® 5ВЧ* и осуществить согласование её импеданса с выходным сопротивлением источника *ВЧ* мощности. В результате оказалось, что не потребовалось использовать внутри её герметичной внешней оболочки Согласующий конденсатор «Связи» *Спар=573 пФ..*

На *Фиг.5а* представлен вид положения Модели *ЛМАН® 5ВЧ*, соответствующего отсчёту «0 градусов» по шкале Управляющего устройства (*УУ*) (см. *Фото.7*) *АПУ*.



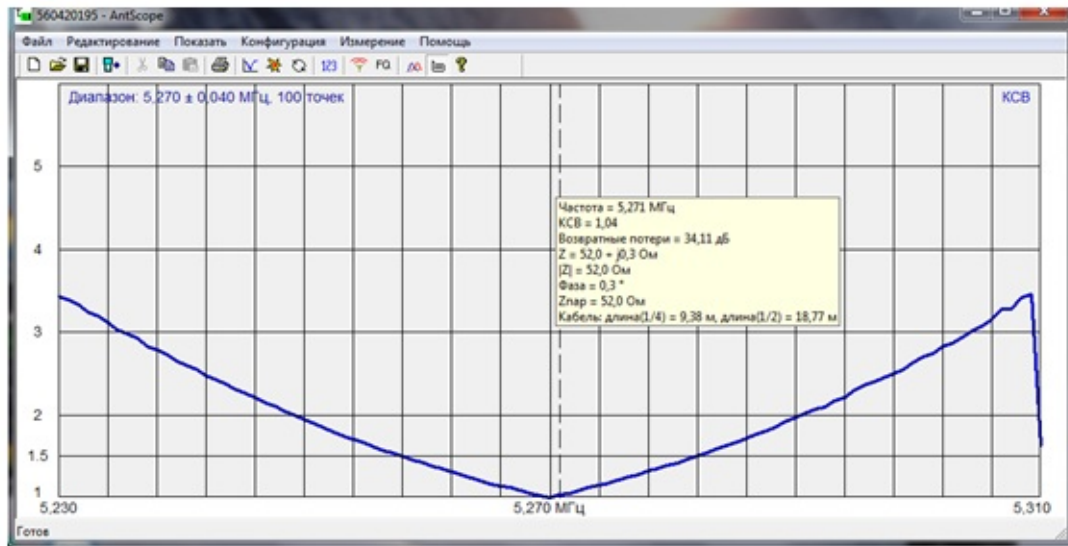
Фото.5а, Фото.5б

На **Фото.5б** «вид» её данного положения под углом регистрации уровня сигнала используемыми приёмными антеннам на расстоянии порядка 10 м по прямой в лабораторном помещении, изображёнными на **Фото.6**.

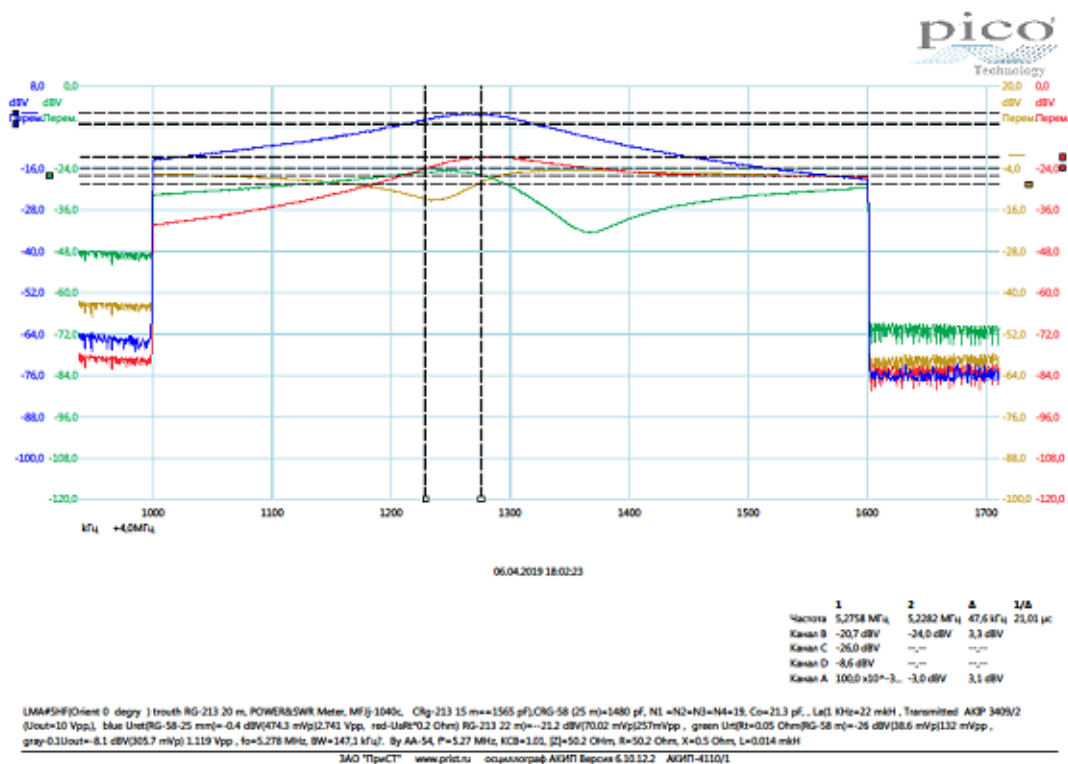


Фото.6, Фото.7

II.1.1. На **Фиг.18** изображение **ЧХ** величины **КСВ АТК** Модели **ЛМАН№ 5 ВЧ** после её установки вне лабораторного помещения на **АПУ** в положении «0» по шкале его **УУ и адаптации к внешним условиям..**



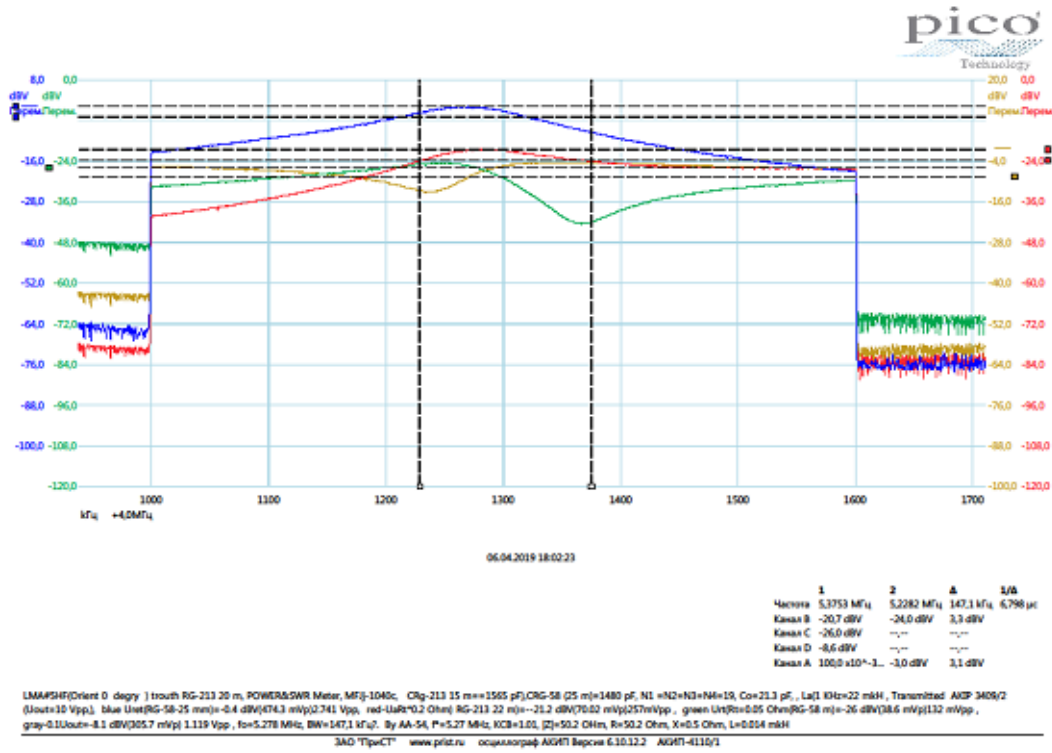
Фиг.18.



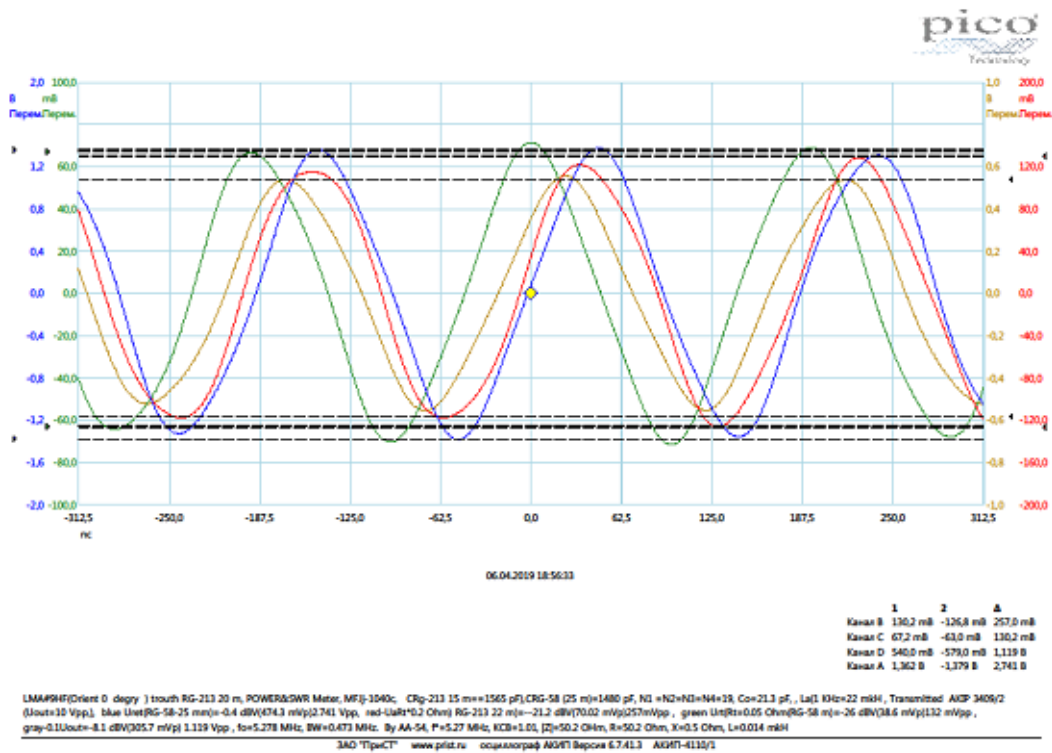
Фиг.19

На Фиг.19 и Фиг.20 представлены кривые АЧХ сигналов в контролируемых режим работы точках данной модели, а на Фиг.21 и Фиг.22 — кривые ВХ и СП сигналов в этих контрольных точках при использовании в качестве ВЧ источника мощности ФГ типа АКПП=3409/2.

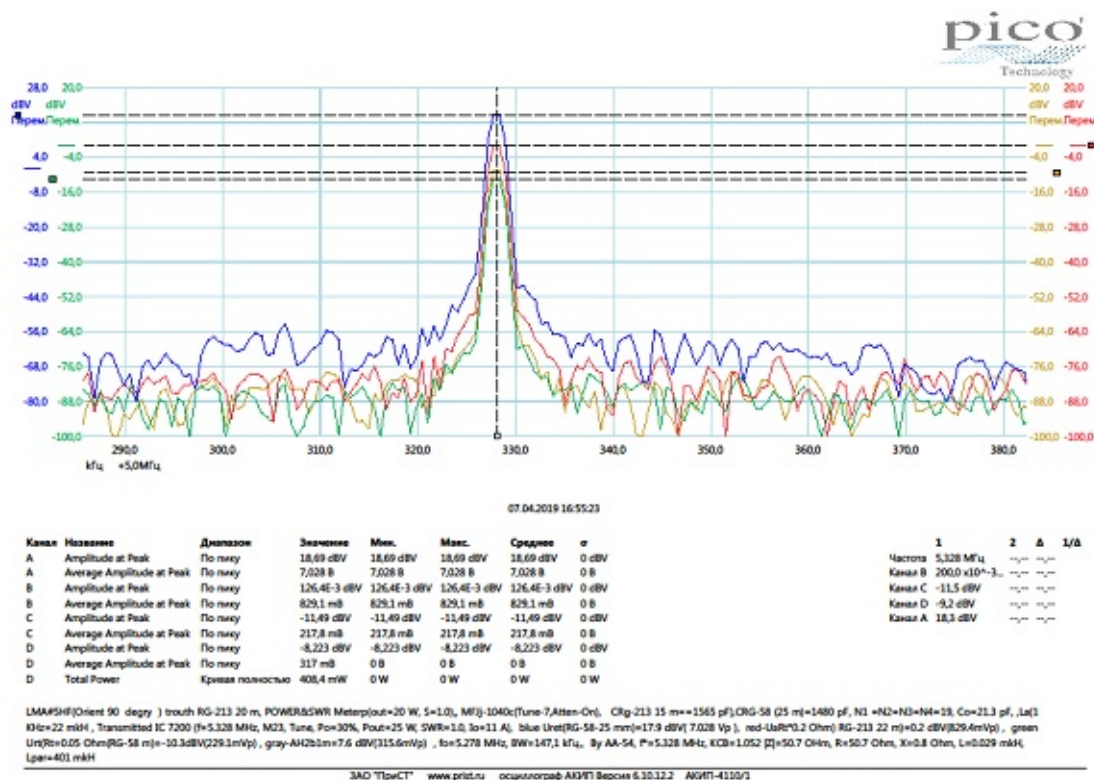
Обращаясь к текстовой части в нижней части этих Фиг.19 — Фиг.23, можно убедиться, что собственная частота резонансного АТК данной модели $f_0=5.278$ МГц, Полоса пропускания $BW=147$ КГц, а частота $f^*=5.271$ МГц минимального значения $KCB=1.04$



Фиг.20



Фиг.21



Фиг.22

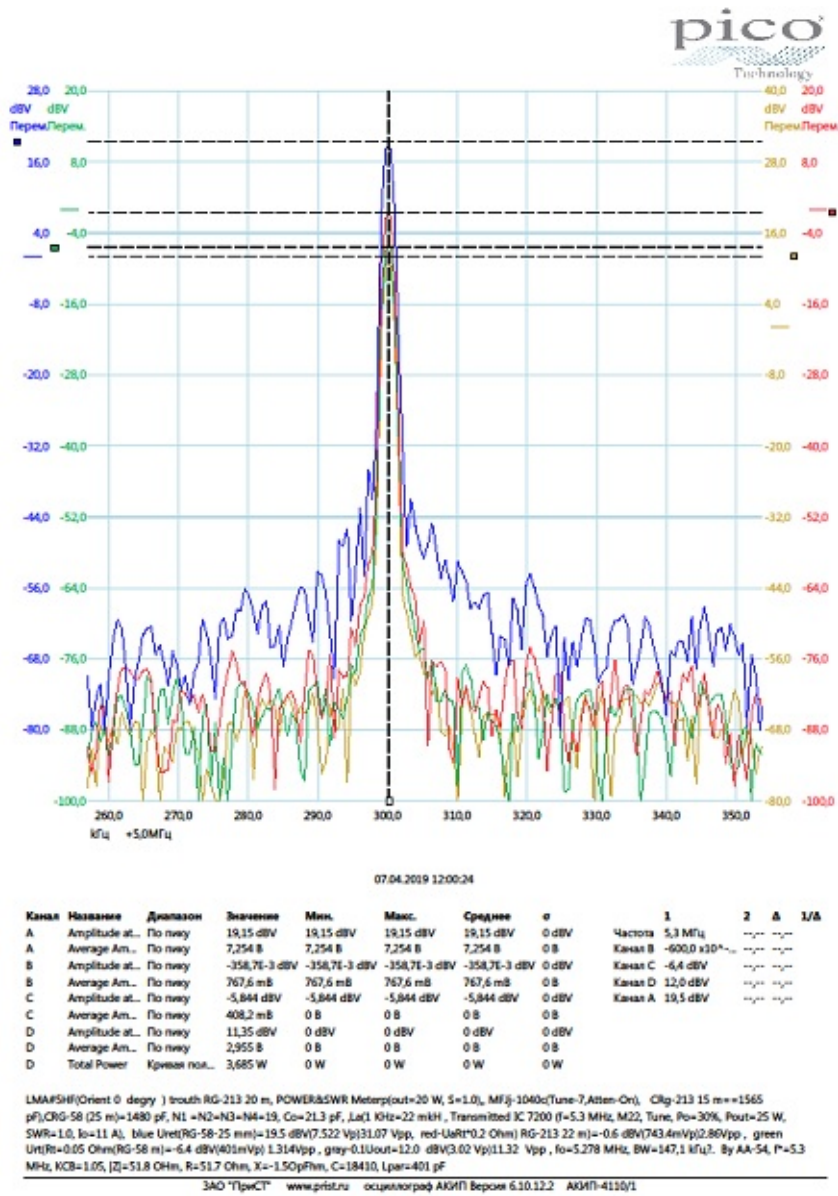
II.1.2. Кривые СП сигналов в контрольных точках режима работы Модели ЛМАН \# 5В4 при подаче на вход её фидера с выхода Трансивера ИС7300 ВЧ мощности, равной 20 Ватт по шкале Измерителя Мощности и КСВ, представлены на Фиг.23, Фиг.24, Фиг.26 и Фиг.26 при её положении на АПУ соответственно в положении «0», «180», «270» и «90» градусов по шкале УУ АПУ, при этом регистрировался уровень сигнала с помощью Вертикальной штыревой 1 м антенны типа АН — 2в, установленной у окна, вид из которого представлен на Фото.5а, на расстоянии 8 м напротив места установки АПУ во время сеанса трансмиссии на частоте несущей равно 5.328 МГц и 5.3 МГц.

На частоте 5.3 МГц представлена АЧ параметра КСВ для АТК Модели ЛМАН \# 5В4.

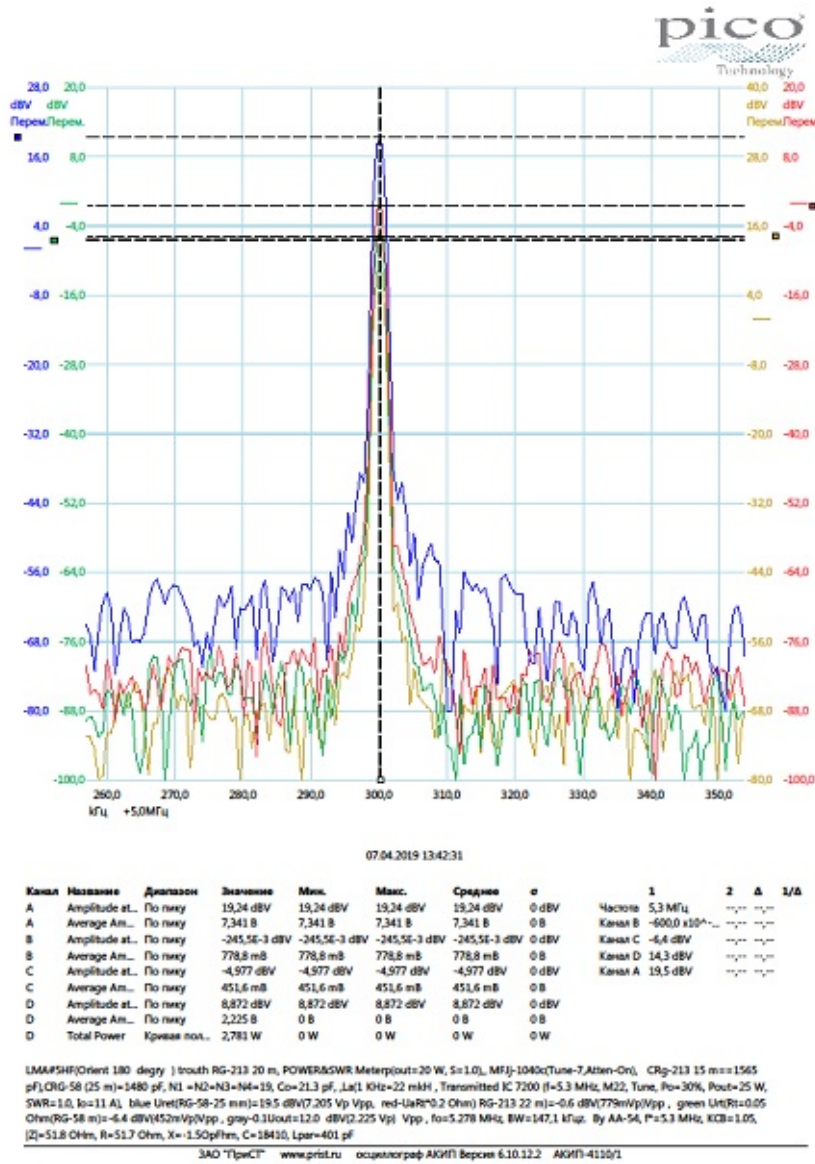
Кривые СП и ВХ сигнала регистрируемого Пассивной штыревой телескопической 1 м Антенной (ВА1м), представленной справа на Фото. 7, и Активной (с 40 дБ предусилителем Рамочной Измерительной антенной типа МДФ930х, развёрнутой под 45 градусов (вид под углом которого представлен на Фото.5б) в направлении места установки АПУ с Моделью ЛМАН \# 5 ВЧ и находящейся рядом с ВА1м на расстоянии по прямой порядка 10 м, представлены на Фиг.28 и Фиг.29, соответственно.

Практически изменение положения в горизонтальной плоскости не изменяет её режима работы.

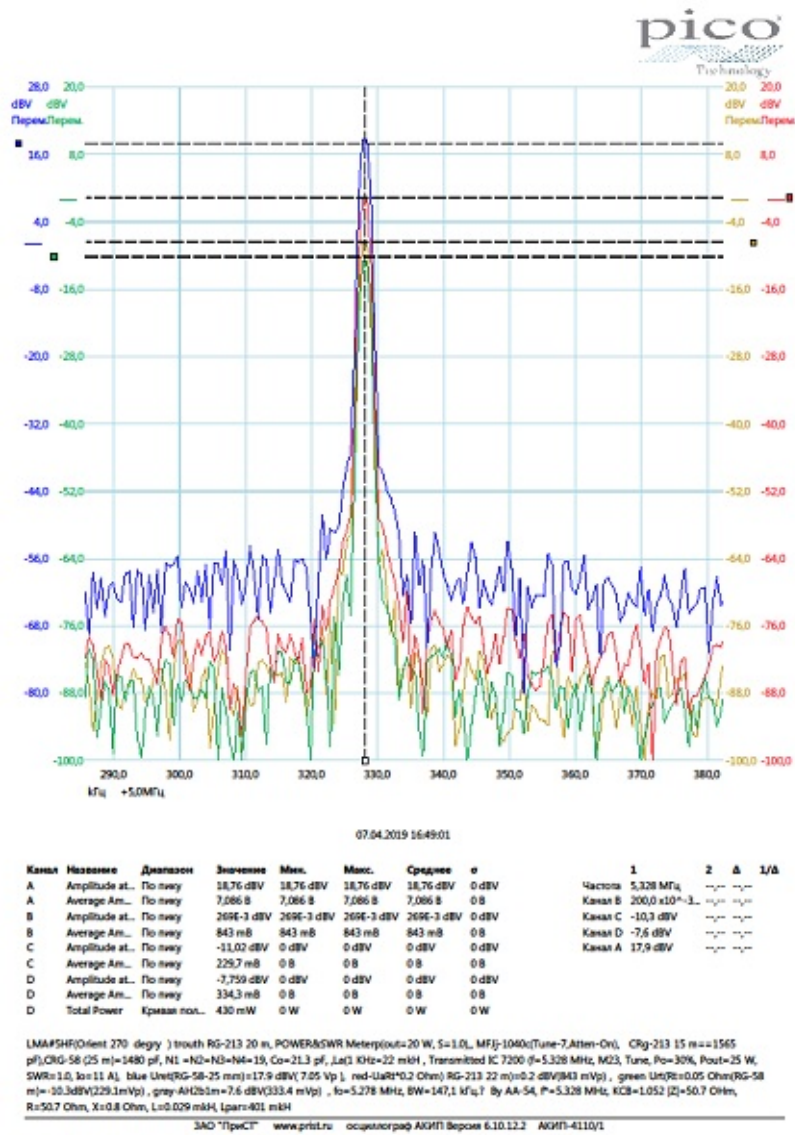
В Приложение 1 помещены кривые СП зарегистрированных сигналов приёмными антеннами, представленными на Фото. 7 в момент излучения Модели ЛМАН \# 5В4 на частоте 5.3 МГц в процессе изменения её положения от «0» до «360» с шагом «10» градусов по шкале УУ АПУ в горизонтальной плоскости, уровень которых в мВ внесён в Таблицу 1 и на её основе построенные графики Диаграмме 1, дающей представления о Характере Направленности излучения и приёма в горизонтальной плоскости для «Ближней зоны» Модели ЛМАН \# 5В4.



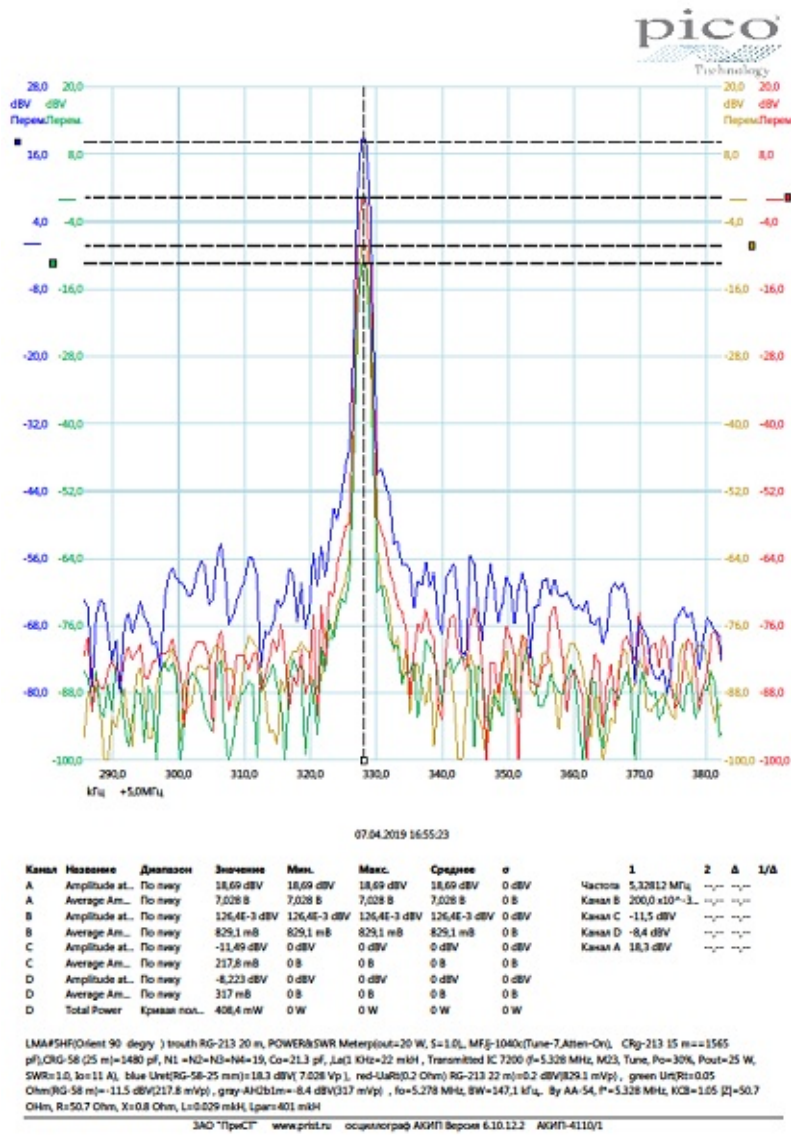
Фиг.23



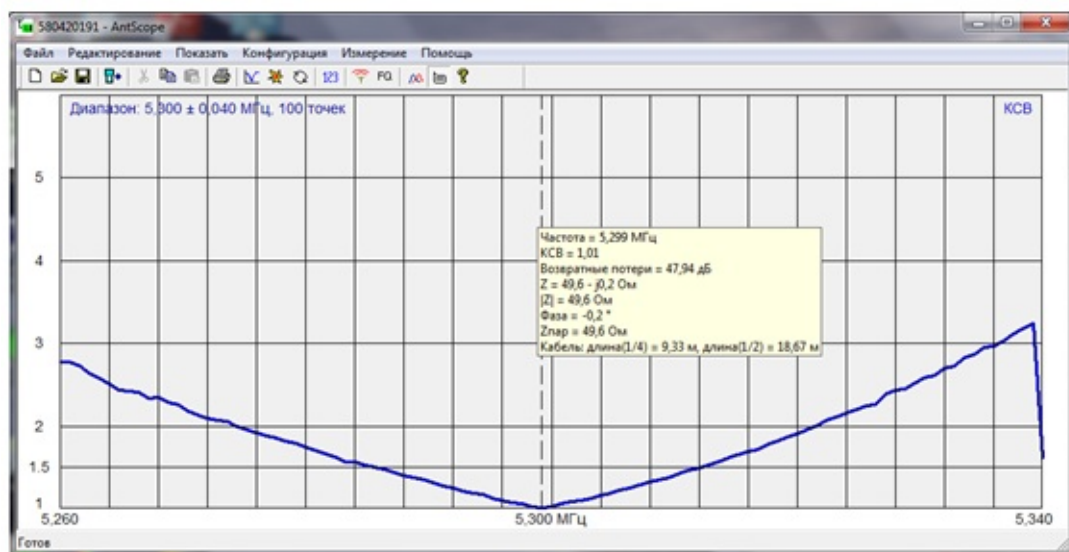
Фиг.24



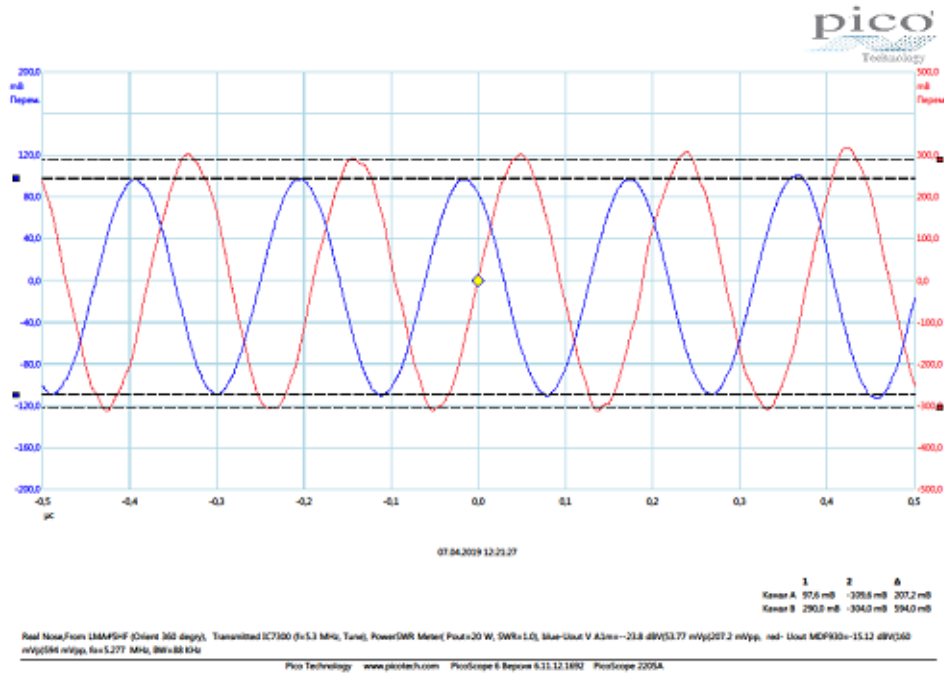
Фиг.25



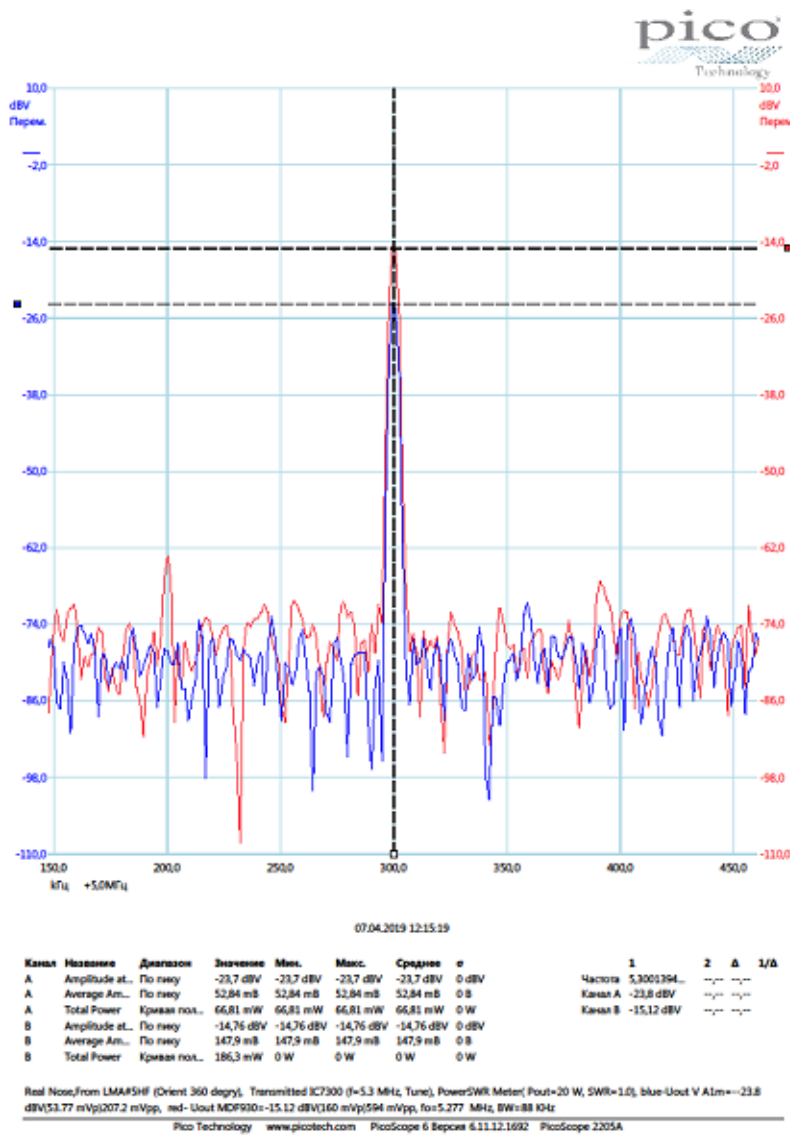
Фиг.26



Фиг.27



Фиг.28



Фиг.29

Азимут	ВА1мб мВ	МДФ930, мВ
360	52,84	147,90
350	75,83	187,60
340	77,98	210,30
330	78,66	207,50
320	77,72	208,10
310	73,61	177,60
300	77,44	209,80
290	74,49	176,80
280	77,00	187,20
270	79,87	205,80
260	73,79	178,90
250	74,10	201,70
240	71,82	176,80
230	70,31	187,30
220	71,72	167,30
210	70,85	185,90
200	70,90	172,30
190	74,02	166,90
180	72,90	168,10

Таблица 1

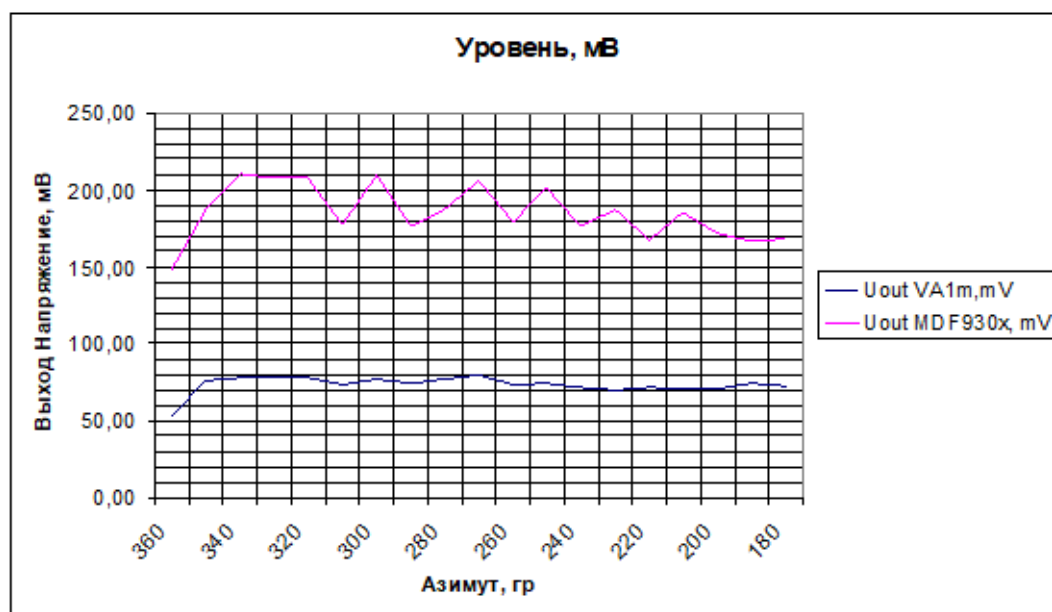
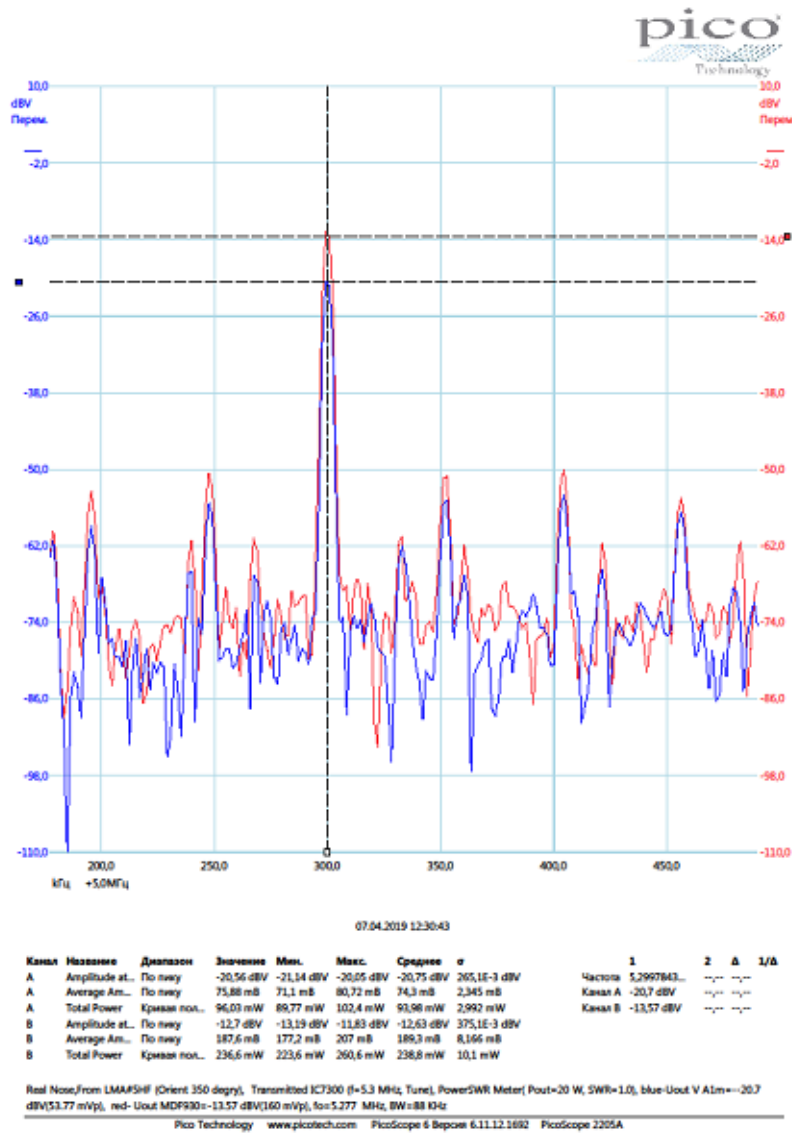
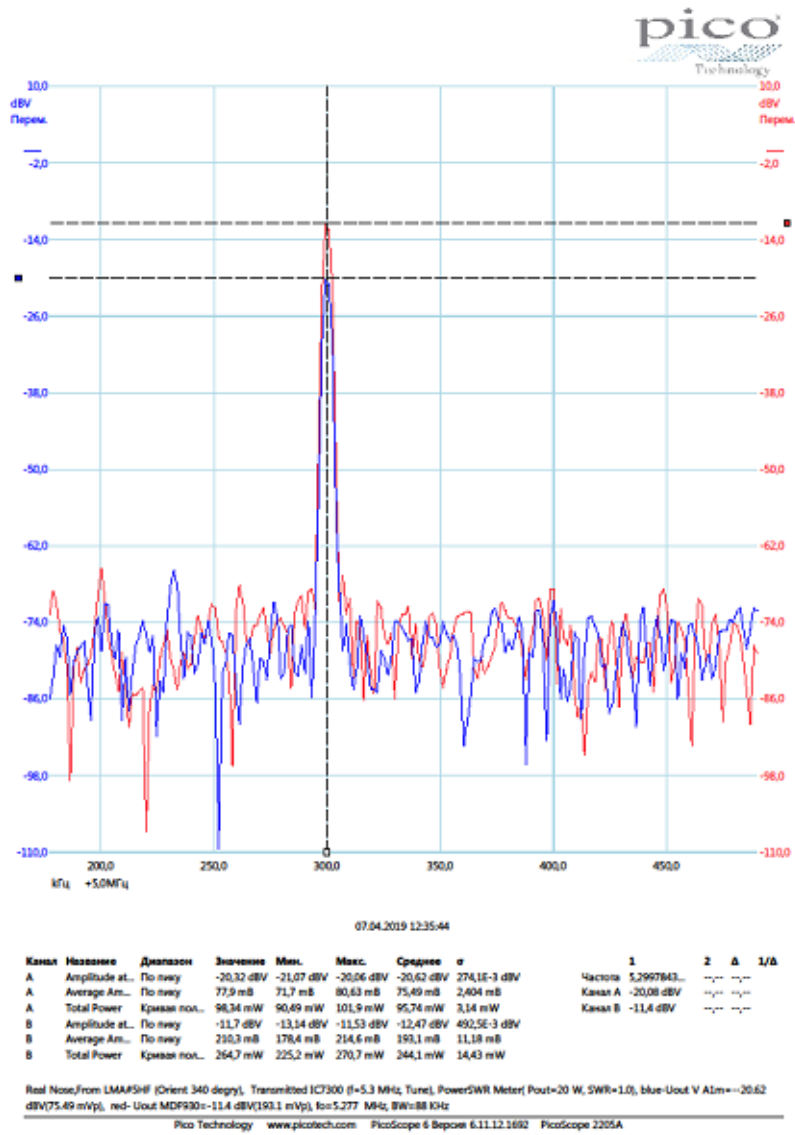


Диаграмма 1

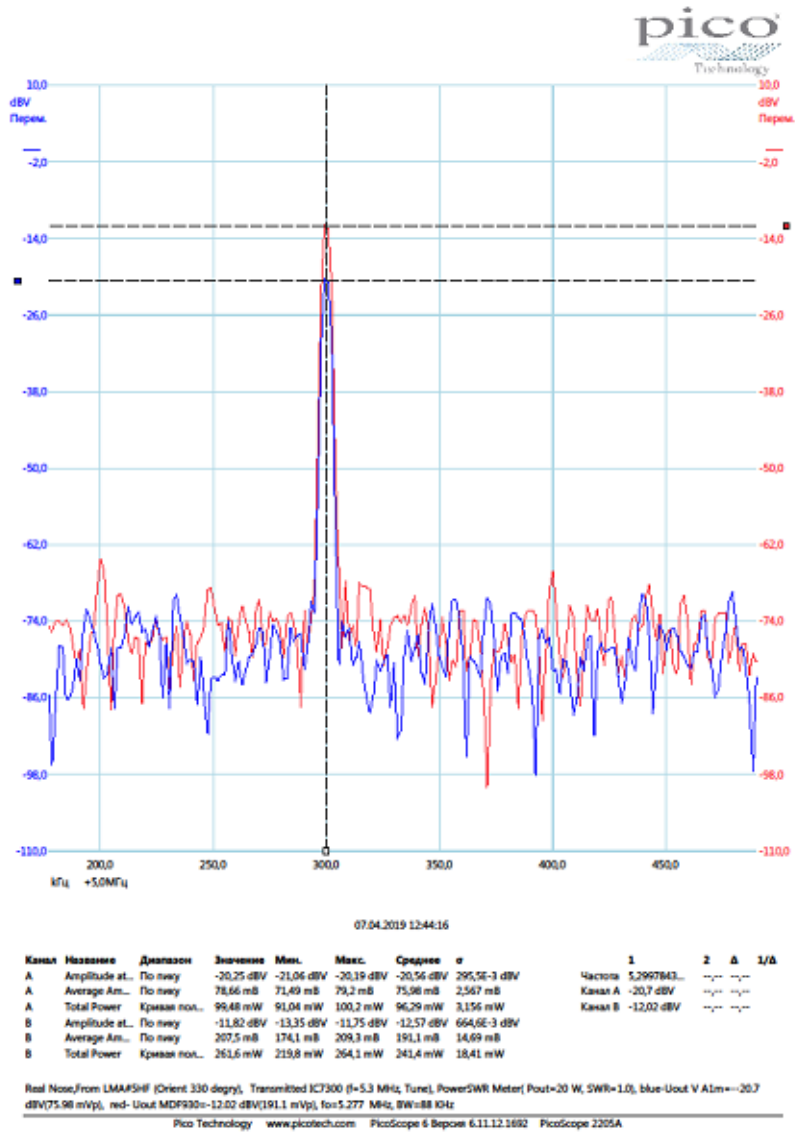
Приложение 1



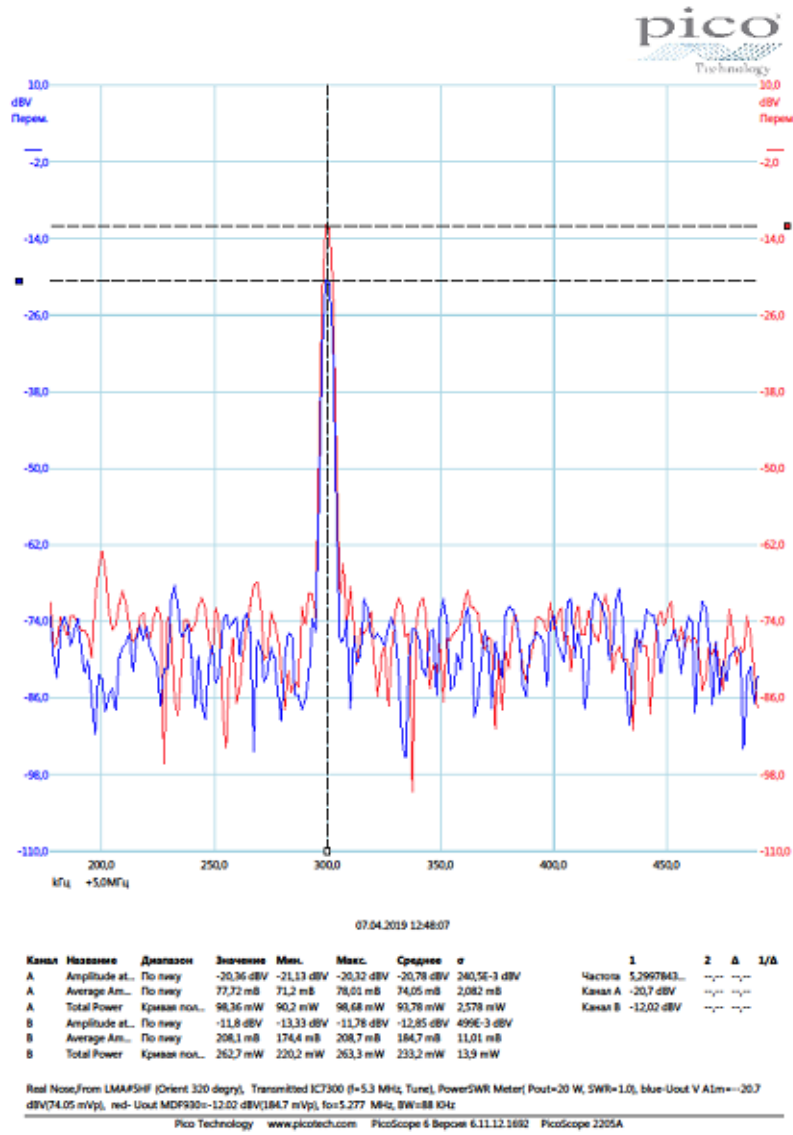
Фиг.1 — 1



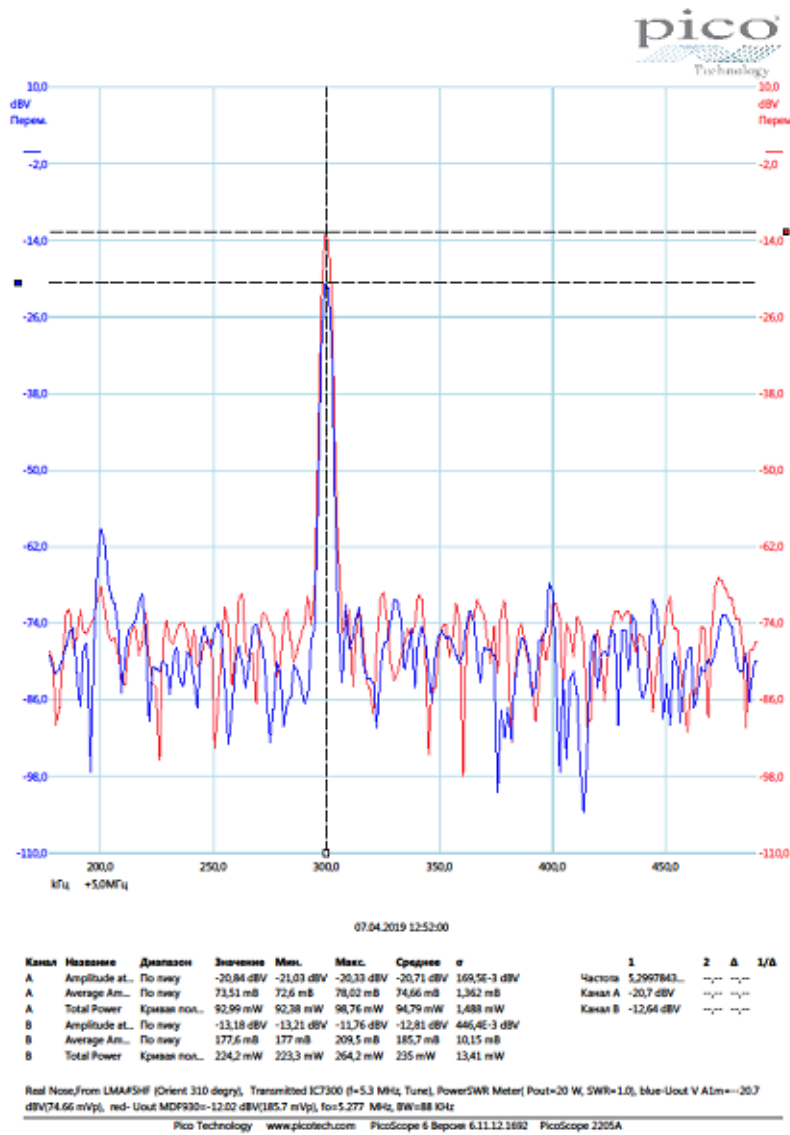
Фиг.1 — 2



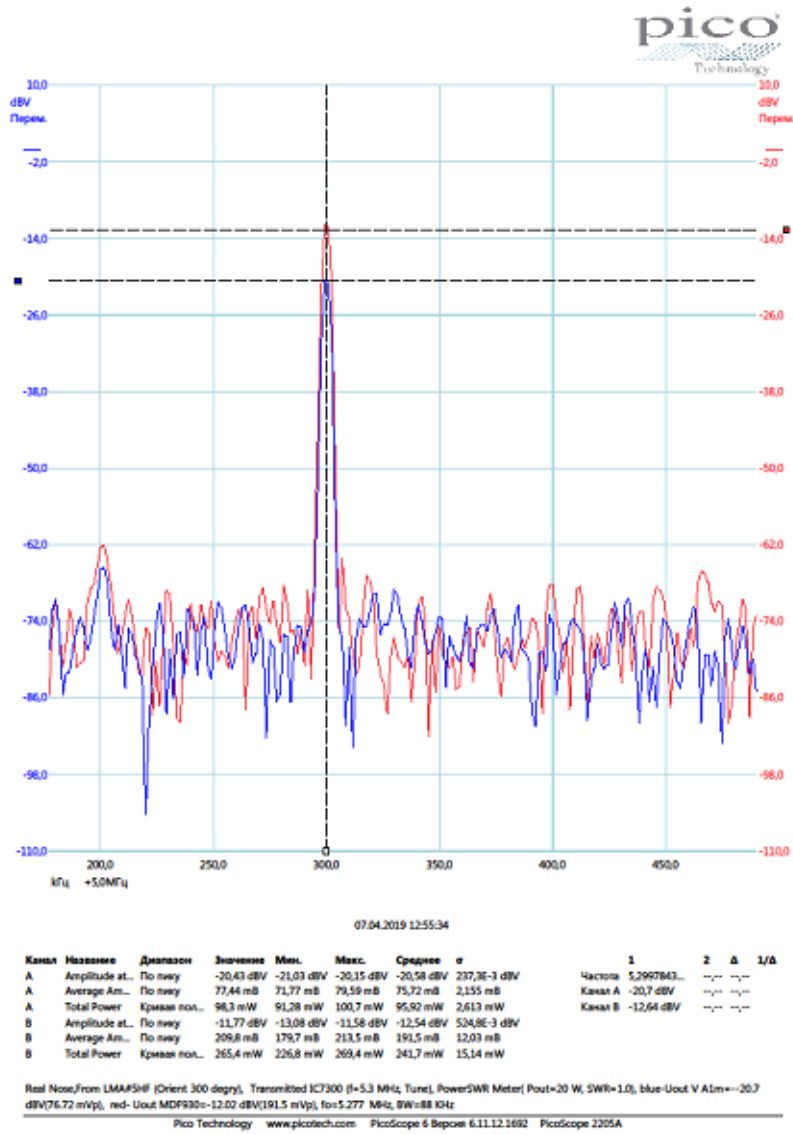
Фиг.1 — 3



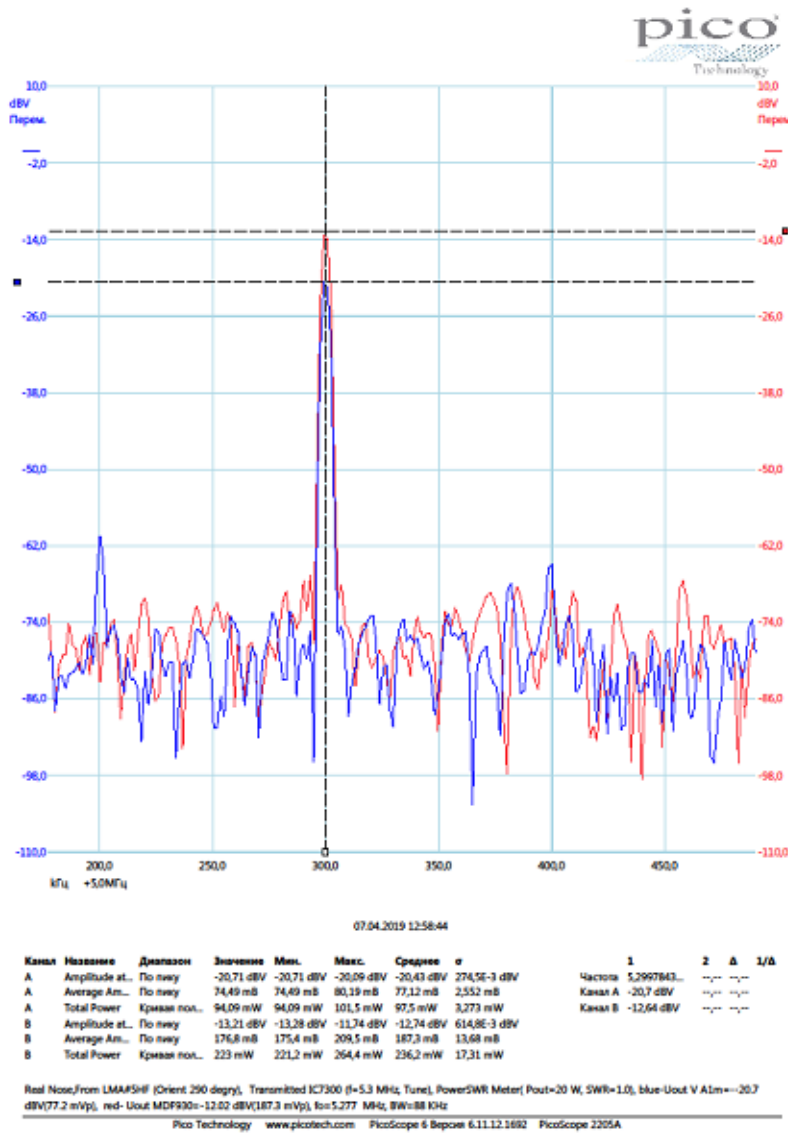
Фиг.1 — 4



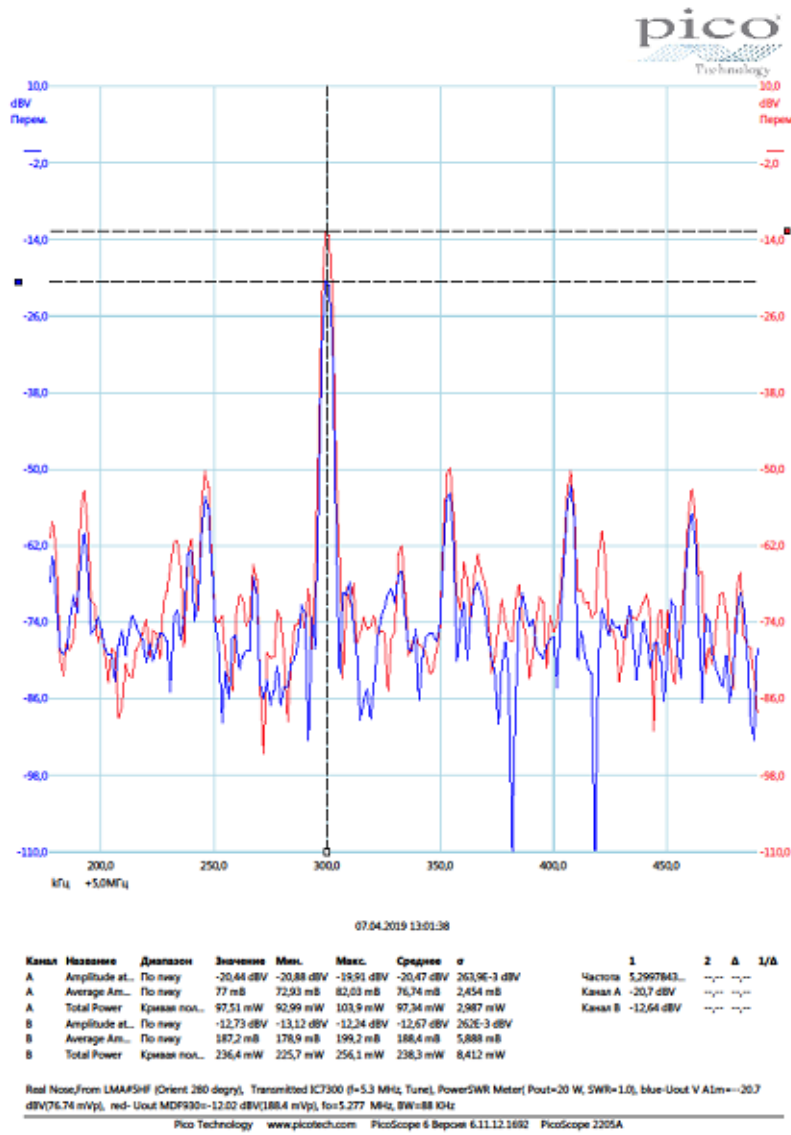
Фиг.1 — 5



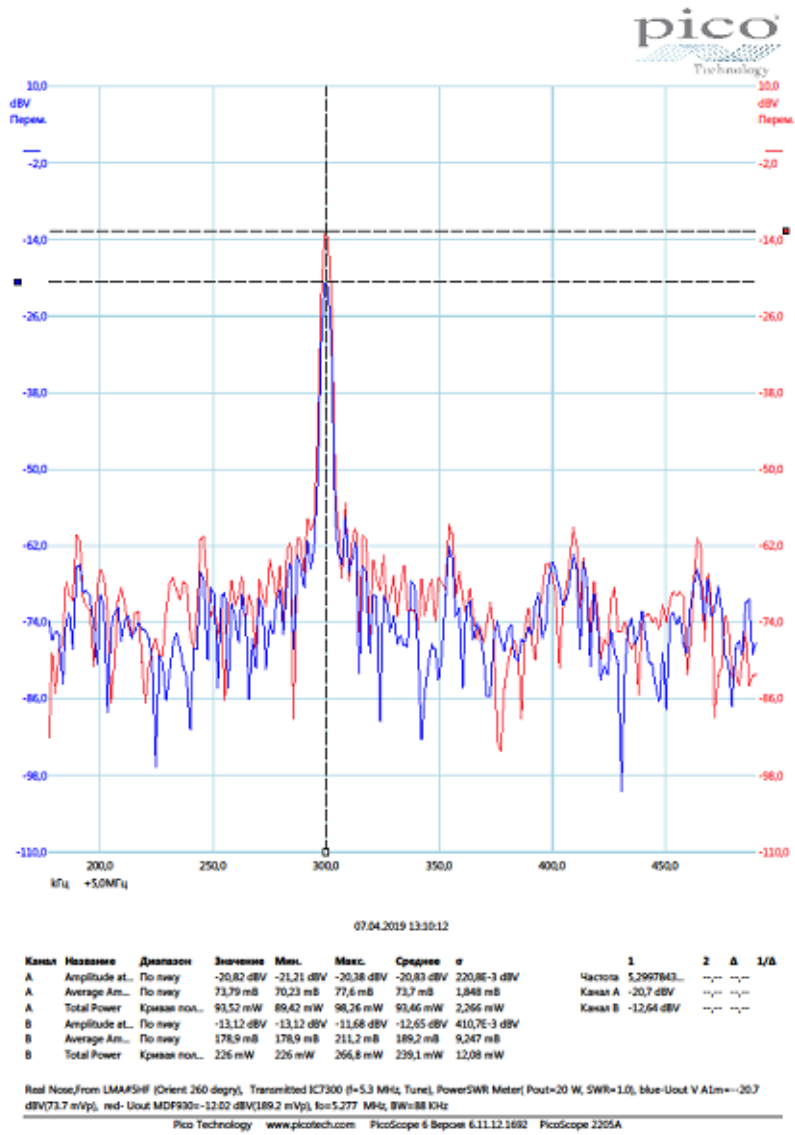
Фиг 1 — 6



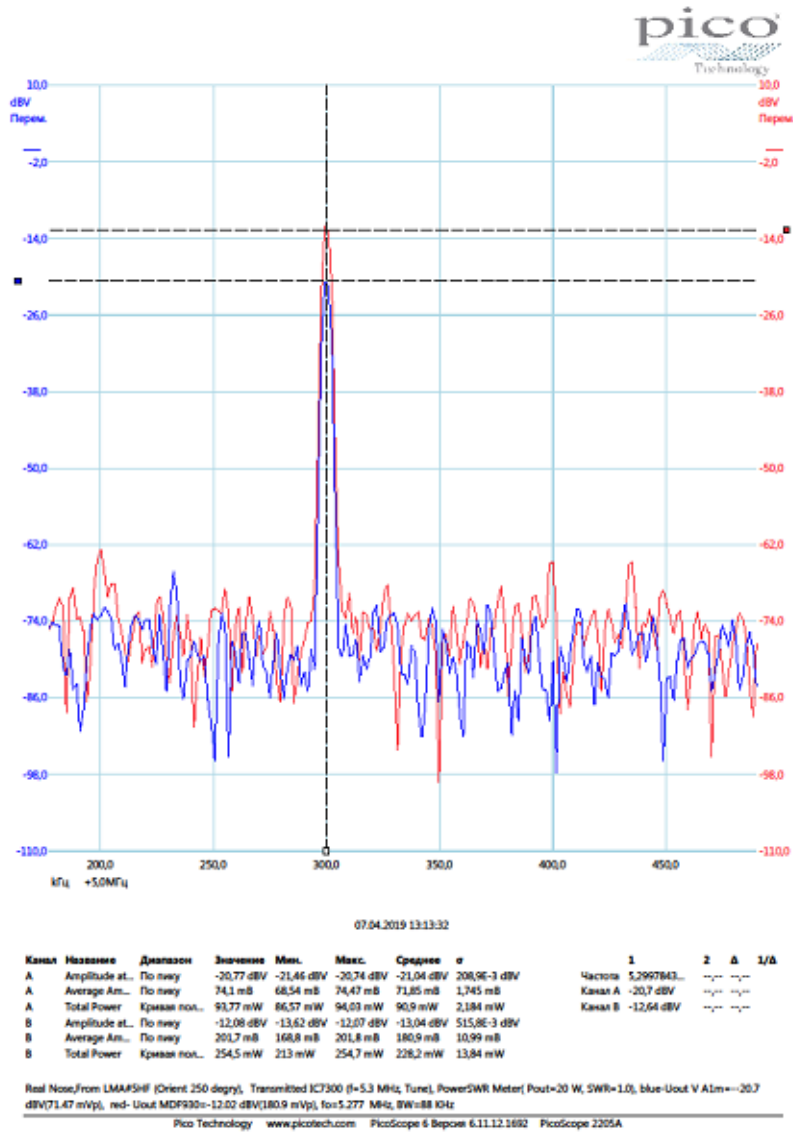
Фиг.1 — 7



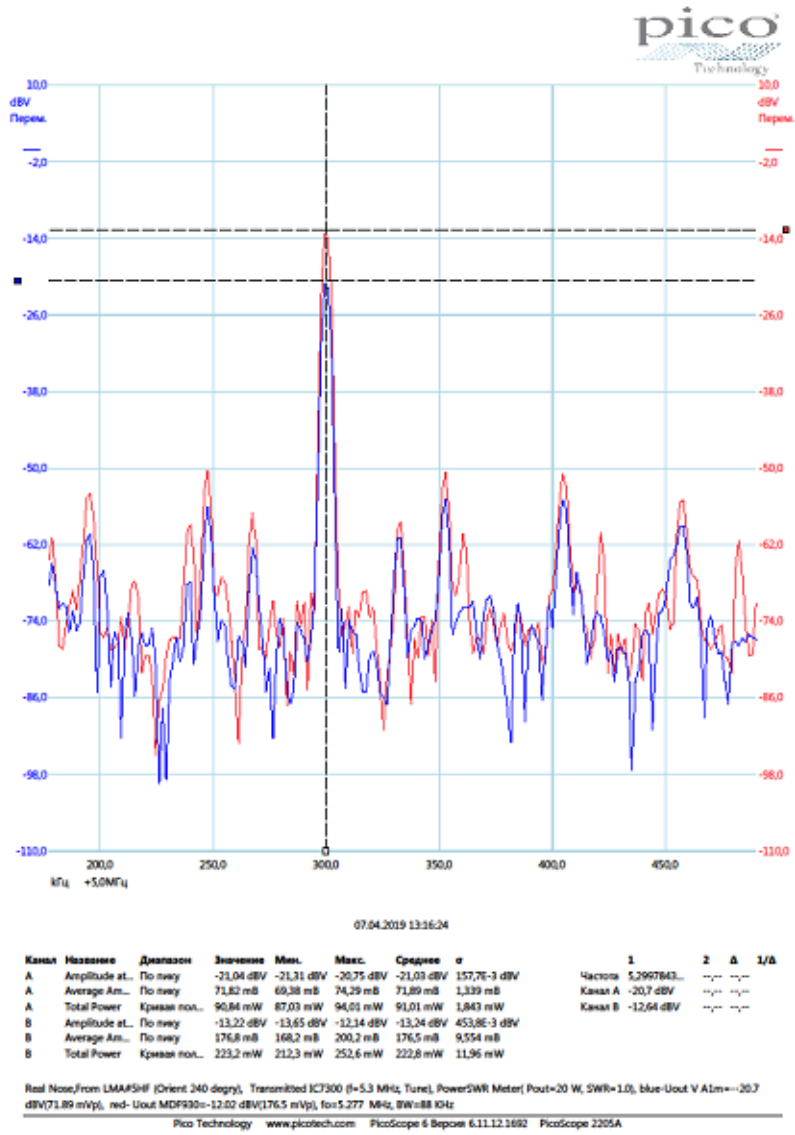
Фиг.1 — 8



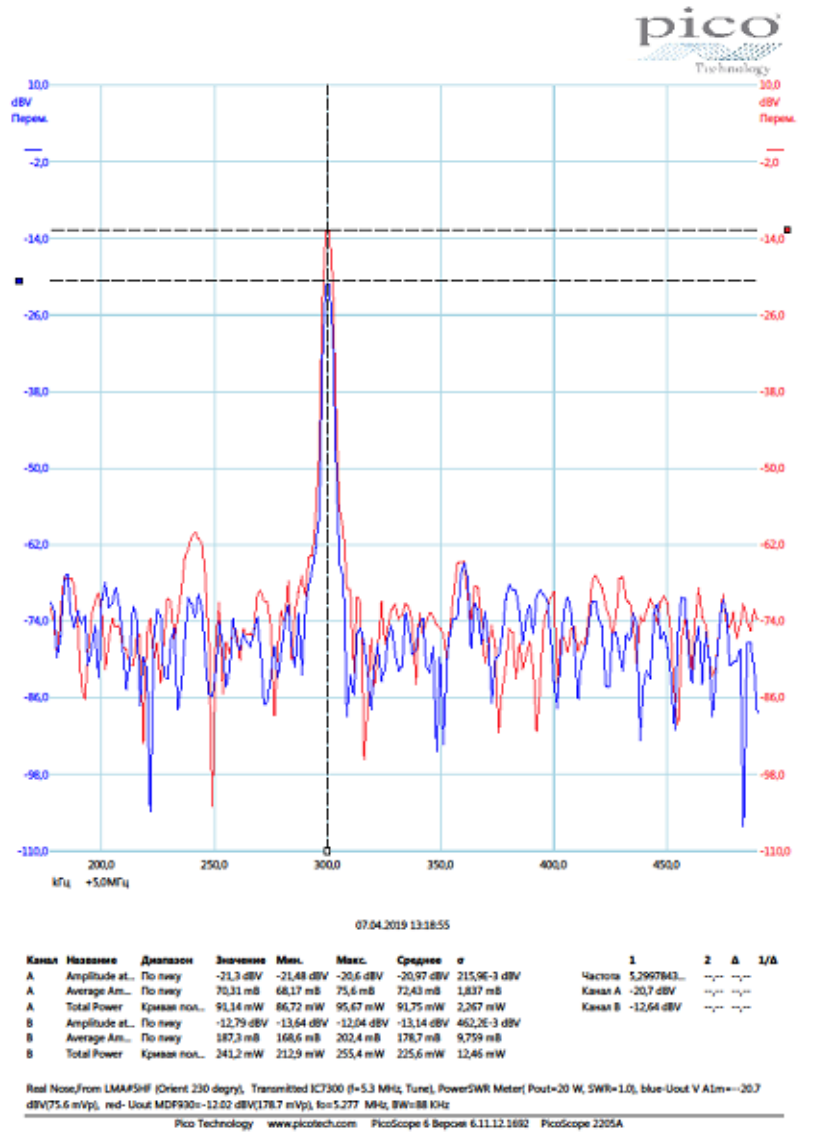
Фиг.1 — 9



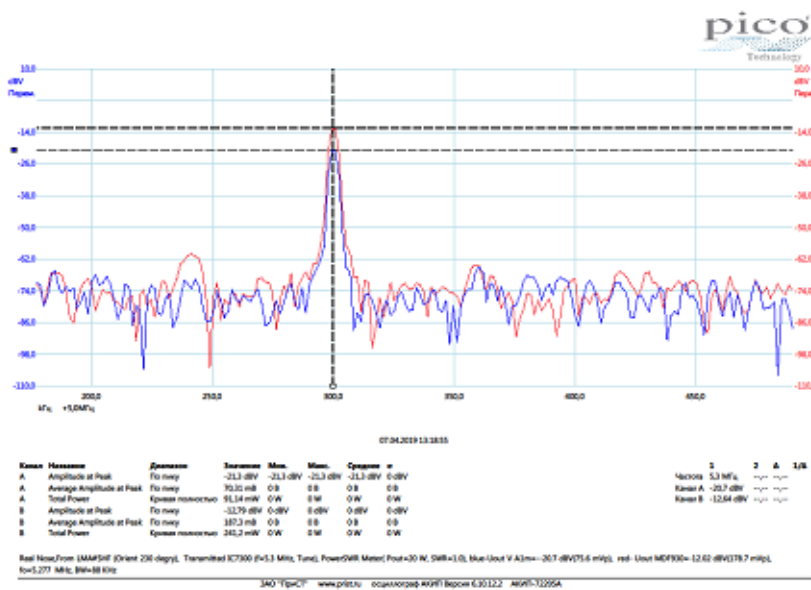
Фиг.1 — 10



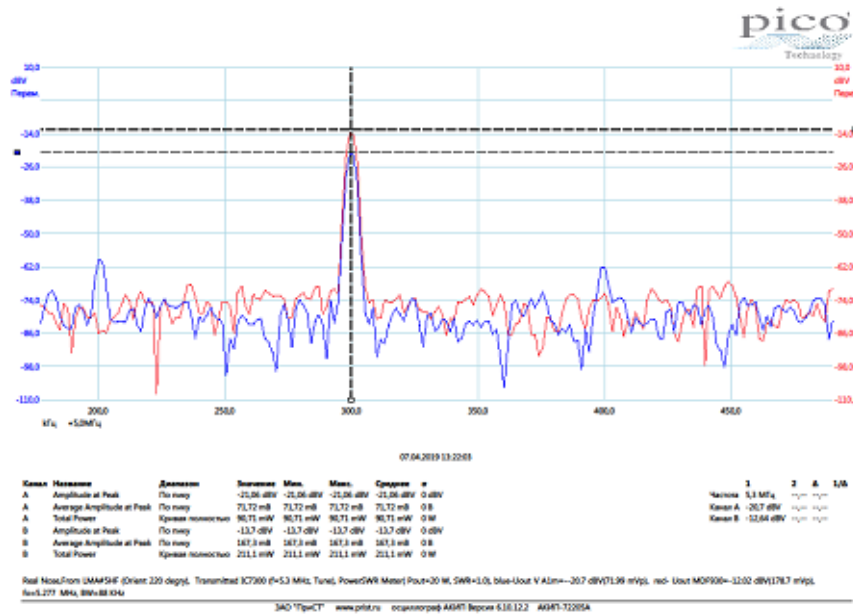
Фиг.1 — 11



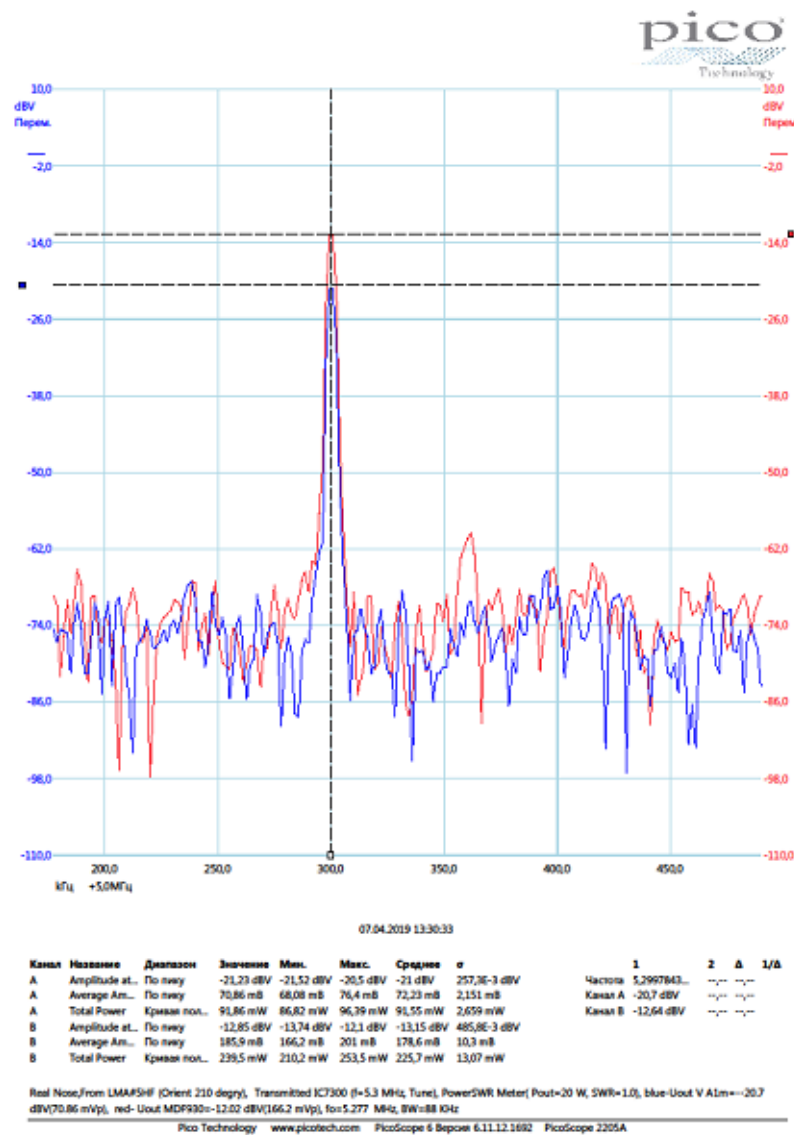
Фиг.1 — 12



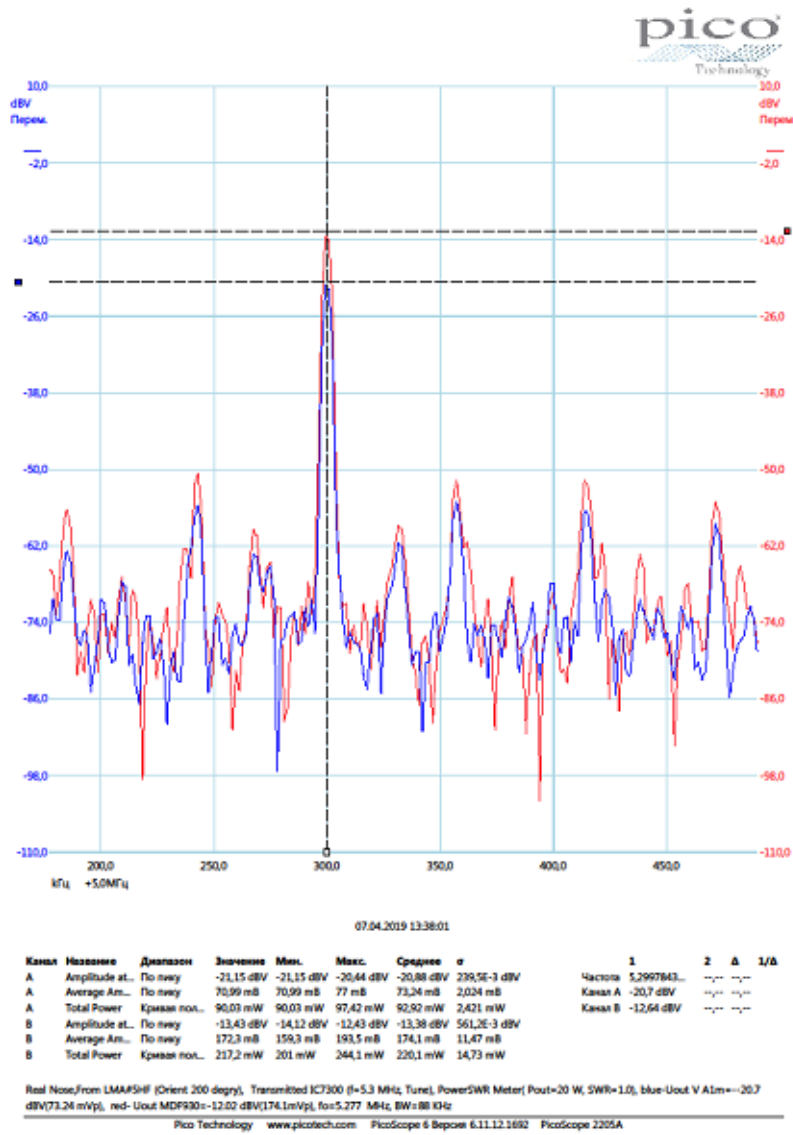
Фиг.1 — 13



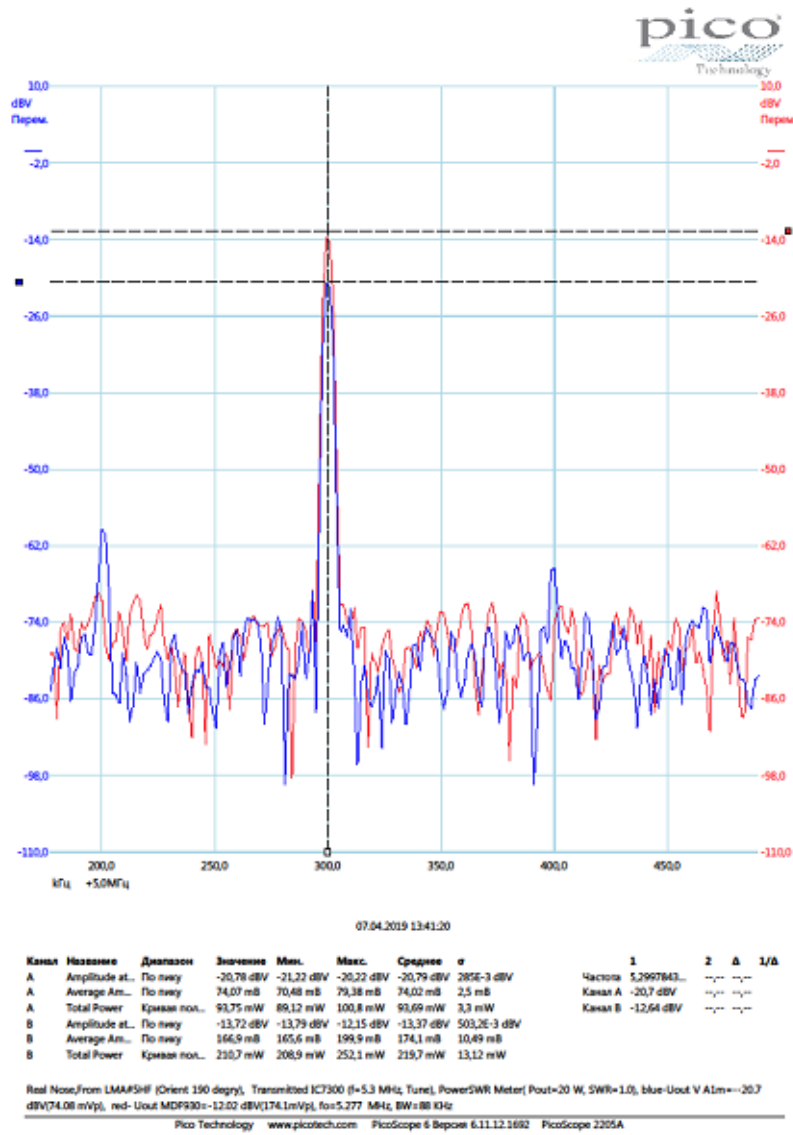
Фиг.1 — 14



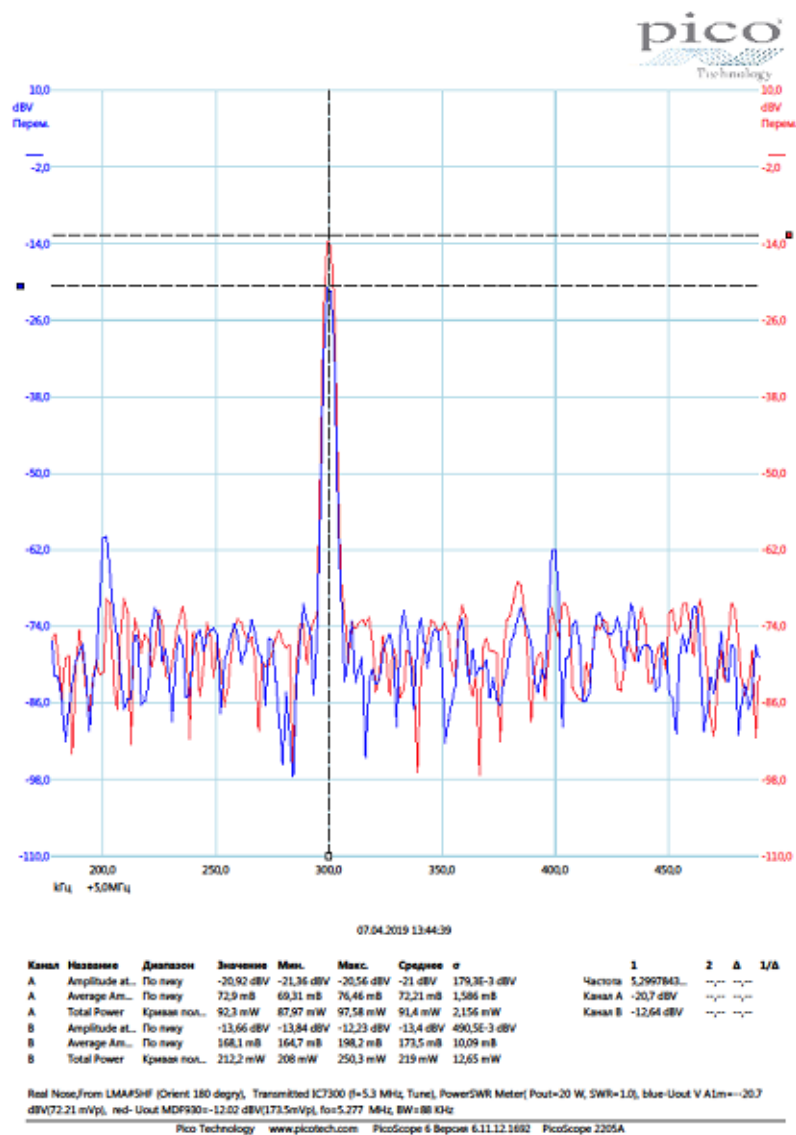
Фиг.1 — 15



Фиг.1 — 16



Фиг.1 — 17



Фиг.1 — 18

Литература

1. А.Б. Ляско, Заявка № 2018147389 для патентования изобретения " Линейная Магнитная Антенна для ВЧ диапазона», 28 Декабря 2018 г., ФИПС, Москва

2. А.Б. Ляско «Передающие линейные магнитные антенны для ВЧ диапазона (ЛМВЧ)», «Евразийский Научный Журнал», № 7, Раздел «Технические Науки», Июль 2018 г.

3 А.Б. Ляско «Передающие линейные магнитные антенны для ВЧ диапазона. Часть 4», «Евразийский Научный Журнал», № 3, Раздел «Технические Науки» Март 2019 г.

4. А.Б. Ляско, Патент РФ № 2428774 на изобретение «Передающие Линейные Магнитные Антенны (ЛМА)», 10 Сентября 2010 г., ФИПС, Москва. Г.З. Айзенберг, Монография " Антенны Ультракотких Волн", Гос. Изд. Лит. по вопросам Связи и Радио», Москва, 1957 г.

5. А.Б. Ляско «Способ преобразования в открытом пространстве двух направленных в одну сторону линейно поляризованных моногармоничных потоков электромагнитных волн в направленный поток волн де Бройля», Патент РФ на Способа № 2530223 от 12 Августа 2014 г. ФИПС, РФ, Москва

6. А.Б. Ляско «Электромагнитный микроволновый , излучающий два линейно Евразийский научный журнал

поляризованных пучка в сторону цели интерферометр», Патент РФ на Изобретение № 2382446. Бюллетень № 14,20 Мая 2013 г. ФИПС, РФ, Москва.

7. А.Б. Ляско «Евразийский Научный Журнал», № 3, Раздел «Технические Науки», Март 2016

Символика цвета в культуре

Шидловская Ольга Георгиевна
Магистрант ГГУ им. Ф. Скорины,
Беларусь, г. Гомель
E-mail: olyaolya7000@mail.ru

Научный руководитель: **Новак Валентина Станиславовна**
профессор
кафедры русской и мировой литературы
ГГУ им. Ф.Скорины,
Беларусь, г. Гомель

Аннотация: Восприятие цвета в большей степени визуально, оно зависит от настроения, от ассоциаций, вызываемых тем или иным цветом, от «цветовой подготовленности». Основными функциями, которые цвета выполняют в культуре, являются коммуникативные (устанавливающие те или иные связи между элементами), символические (указывающие на предмет, явление, сущность) и выразительные (передающие и вызывающие эмоции).

Ключевые слова: цвет, цветовосприятие, символика цвета.

Цвет всегда играет важную роль в нашей жизни, но мы этого обычно не замечаем. У нас есть любимые цвета, которые говорят о нас больше, чем мы сами. Желая произвести нужное впечатление, мы можем использовать определенные цвета в одежде. В зависимости от того, какого состояния мы хотим добиться в определенном помещении, окрашиваем его в нужный цвет. При помощи цвета можно вылечить болезни и изменить настроение.

В процессе исторического развития системы искусственной визуальной информации, цветовое восприятие кардинально изменилось. Общественное сознание, одухотворяя процесс познания, обогащаясь новыми информационными средствами, не могло оставить без внимания феноменальные цветоразличительные способности человека. Цвет стал использоваться вначале в качестве простого коммуникативного средства, затем знака — символа, и, наконец, в качестве системы языкового характера.

Наше восприятие цвета в большей степени визуально, оно зависит от настроения, от ассоциаций, вызываемых тем или иным цветом, и, конечно, от «цветовой подготовленности».

Постоянное совершенствование нашего «цветопонимания» помогает во всей широте увидеть чудесный мир, каждый раз открывая в нем для себя новое и прекрасное.

Англичане, живущие тоже довольно скудной на яркие краски природной среде, придумали способ расцветивать свою жизнь, привнося цветочные мотивы в интерьеры. Светлые шторы с крупными яркими букетами закрывают туман и мелкий дождик за окном, а диван с красными розами, напоминает ухоженный цветник. А шотландцы яркой клеткой своих юбок обозначают принадлежность к определенному роду, за каждым из которых с древности строго закреплены свои цвета.

Марокканский стиль — это буйство ярких красок: всевозможных оттенков красного (от терракотового — красного и малинового до лилового — красного и бордо). Самые невероятные сочетания красок в интерьере возможно в марокканском стиле: лиловое с зеленым и фиолетовым, синее с сиреневым и приглушенно оранжевым. И все это еще покрыто пестрым цветным узором. Этот край, рождающий поистине красочный карнавал, очень любил Матисс — непревзойденный художник солнечного цвета. На цветовое предпочтение жителей Западной Европы оказывает теология, которая полностью сосредоточилась на идее бога и божественного происхождения всего прекрасного в мире. В Священном писании многократно подчеркивается, что свет и цвет прекрасны

именно потому, что их сотворил бог. Он же раз и навсегда установил смысловое значение священных слов и священных цветов. Главными цветами во все времена полагались белый, золотой, пурпурный и красный. Зеленый цвет считался более земным, а черный — наиболее отдаленным от бога, символом негативных понятий. Но нельзя считать, что европейская цветовая символика формировалась исключительно под влиянием теологии. Выдающиеся деятели культуры, философы, ученые и художники утверждали систему цветовой символики, свободную от религиозного мистического значения. Еще Аристотель белым обозначал воду и воздух, желтым огонь и солнце, черным — землю. Лишина всякой мистики система Леонардо да Винчи: белый — свет, желтый — земля, зеленый — вода, синий — воздух, красный — огонь, черный — мрак.

Японская цветовая символика также тесно связана с религией и философией. Испытав влияние китайской философии, японская культура усвоила и китайский язык цветковых символов. Так, основные философские символы всего сущего «ян» и «инь» имеют те же цветовые обозначения: светлое (белое) и темное (черное). В японском искусстве «ян» и «инь» имеют 2 лика — «саби» и «цую», воплощающие в себе сдержанный колорит внутренней красоты и цветастую яркость красоты внешней.

Таким образом, чрезвычайно велика роль цвета в жизни каждого человека и социума в целом: в промышленности, транспорте, искусстве, современной технике передачи информации и т.д. В быту и профессиональной деятельности цвета и их сочетания интенсивно используются как символы, заменяющие целые понятия и образуют условные системы. Не меньшее значение цвет приобретает в традиционных культурах. Цветовое окружение здесь определяется географическим положением региона, а это, в свою очередь, формирует цветовые предпочтения людей.

Список использованной литературы

1. Власов В.Г. Стили в искусстве: Словарь: В 3 т. — СПб., 2007. — 568 с. Кравченко А.И. Культурология: Учебное пособие для вузов. — М.: Академический Проект, 2008.
2. Ромах О.В. Культурология. Теория культуры. М., 2006.
3. Чернокозов А.И. История мировой культуры (Краткий курс). Ростов — на — Дону, «Феникс», 1999.
4. Чернокозов А.И. Мировая художественная культура. Серия «Учебники, Учебные пособия». Ростов н/Д.: Феникс, 2008. — 288 с.

Финансовая устойчивость как необходимое условие социально-экономического развития предприятий

Елькина Дария Сергеевна

Магистр МГРИ-РГГРУ им. Серго Орджоникидзе,
Россия, г. Москва

E-mail: makarova-dasha94@mail.ru

Научный руководитель: **Прокофьева Людмила Михайловна**

к.г.-м.н., доцент кафедры экономики МСК,
МГРИ-РГГРУ им. Серго Орджоникидзе,
Россия, г. Москва

Аннотация. Социально-экономическое развитие — основа успешного функционирования предприятий в современном мире. Эффективность и устойчивость социально-экономического развития обеспечивается балансом удовлетворения интересов субъектов предприятия в изменяющихся условиях внешней и внутренней среды в краткосрочном и долгосрочном периодах. Стратегия социально-экономического развития предприятия призвана обеспечить комплексный подход к решению общеэкономических, научно — технических и социальных задач долгосрочного характера, а также приоритетность отдельных целей и программ социально-экономического развития предприятия в условиях рынка.

Ключевые слова: социально-экономическое развитие, финансовая устойчивость, эффективность.

Социально-экономическое развитие предприятия представляет собой непрерывный процесс постоянного совершенствования — положительных качественных изменений, нововведений в производственном процессе, продукции, услугах, управлении организацией при эффективном использовании имеющихся финансовых, трудовых, материальных, природных ресурсов, направленный на рост интересов и удовлетворение потребностей коллектива и повышения конкурентоспособности предприятия в целом.

На современном этапе развития экономики для обеспечения непрерывного процесса социально-экономического развития каждое предприятие должно стремиться к рациональному использованию ресурсов, повышению прибыльности производства, улучшению качества продукции и удовлетворению социальных потребностей своих работников и населения территории, на которой оно функционирует. Социально-экономическое развитие предприятий является достаточно сложным процессом, поскольку призвано отображать, с одной стороны, уровень достижения целей и интересов хозяйствующего субъекта, а с другой — роль предприятия в достижении целей социально-экономической системы более высокого уровня (района, города, региона)[2].

Одним из условий социально-экономического развития предприятия является его финансовая устойчивость. Финансовая устойчивость — это способность предприятия в полном объеме финансировать деятельность, подстраиваясь под изменяющуюся среду для обеспечения расширенного воспроизводства в соответствии с текущими планами организации. Ключевая цель анализа финансовой устойчивости предприятия — расчет определенного числа показателей, отражающих точную и объективную характеристику финансовой устойчивости предприятия. Прежде всего, это относится к изменениям в структуре активов и пассивов, в составе прибылей и убытков, в расчётах с дебиторами и кредиторами. Значение анализа финансового состояния заключается, в первую очередь, в объективной оценке использования финансовых ресурсов с целью выявления внутрихозяйственных резервов повышения уровня финансовой устойчивости, ликвидности и платежеспособности предприятия, что будет способствовать стабилизации финансового

положения. Следовательно, главной целью анализа является своевременное выявление и устранение недостатков в финансовой деятельности, а также нахождение резервов укрепления финансового состояния предприятия и его платежеспособности[1].

Литература

1. Герасименко О.В., Петривская А.В. Практические аспекты стабилизации финансового состояния организации в условиях кризиса / О.В. Герасименко, А.В. Петривская // Инновационная наука. 2017. № 1-1.
2. Калинеску Т.В. Анализ и оценка уровня социально-экономического развития предприятий. БИЗНЕСИНФОРМ № 2(2). 2011. 117с.

Кластерная политика как основа обеспечения устойчивого развития региона

Павлюк Татьяна Александровна
Магистрант МГРИ-РГГРУ,
Россия, г. Москва
E-mail: troitsk2@bk.ru

Научный руководитель: Шийко В.Г.
к.э.н., доцент. Кафедра экономики МСК.

Аннотация. Тот или иной кластер развивается на основании собственного сценария, что напрямую зависит от условий среды его функционирования и реализации. Однако мы можем назвать общие стадии, через которые проходит любой кластер в процессе своего развития. В то же время временные рамки данных стадий могут быть разными. Содержание их не абсолютно идентично для всех. Точная форма, а также направление развития кластеров определяются многими обстоятельствами, которые есть в среде их существования. В настоящей статье рассматривается роль кластерной политики в обеспечении стабильного регионального развития.

Ключевые слова: кластер, кластерная политика, территориальные кластера.

Cluster policy as a basis for sustainable development of the region

Annotation. This or that cluster develops on the basis of its own scenario, which directly depends on the environment conditions of its functioning and implementation. However, we can name the General stages through which any cluster passes in the process of its development. At the same time, the time frame of these stages may be different. Their content is not absolutely identical for everyone. The exact form, as well as the direction of development of clusters are determined by many circumstances that exist in the environment of their existence. This article discusses the role of cluster policy in ensuring stable regional development.

Keywords: cluster, cluster policy, territorial clusters.

Сегодня экономика нашей страны в целом, а также ее регионов в частности переживают трудный период развития, который заключается в том, что страна пока что не восстановилась от негативного, мирового экономического и финансового кризиса. Сейчас Россия столкнулась с новыми неблагоприятными факторами внешней среды, которые обусловлены геополитической нестабильностью, санкциями Запада. Такие обстоятельства обуславливают потребность в проведении модернизации региональных экономических, социальных систем, которые обеспечивают не только краткосрочную, но и долгосрочную стабильность их развития. Модернизация отечественной экономики, ее главное направление — реиндустриализация, что требует глубокого взаимодействия между малым, средним и крупным бизнесом. Они должны конструктивно сотрудничать с научными, исследовательскими кругами, вузами при поддержке органов власти всех уровней. При этом нельзя забывать о процессах глобализации, реструктуризации промышленности, а также о внедрении новейших технологий. В частности, в Стратегии развития инноваций и науки в РФ до 2015 года, в качестве главной задачи модернизации экономики были указаны:

- стимулирование спроса на инновации, на результаты научных работ;
- формирование предпосылок и условий для создания стабильных производственных, научных, кооперационных связей, инновационных кластеров и сетей.

Таким образом, для эффективного проведения экономических преобразований в современных условиях все более актуальным становится кластерный подход к развитию территории, суть

которого заключается в повышении ее конкурентоспособности.

На сегодняшний день в теории и практике территориального развития огромную роль играет концепция «точек роста» региона. В ее основе лежит гипотеза французского экономиста Ф. Перру «о несбалансированном или поляризованном экономическом развитии», согласно которой экономический рост имеет «очаговый характер» [1].

Национальная инновационная система — это система национальных институтов, взаимодействие которых обуславливает эффективность инновационной деятельности национальных компаний. А.Б. Петровский национальную инновационную систему определяет в качестве совокупности институтов, которые заняты созданием знаний и технологий и их коммерциализацией, и институтов, имеющих социальную, финансовую и правовую направленность. При этом все эти институты взаимодействуют в рамках национальных границ [2].

Развитие национальных инновационных систем обуславливается действиями на них различного рода факторов, и в особенности от качества институтов, занимающихся разработкой и продвижением инноваций. К наиболее эффективным инструментам развития национальных инновационных систем относятся формирование и развитие индустриальных парков (промышленных технопарков) и кластерных структур, в том числе отраслевых, межотраслевых и межрегиональных

Оптимальной средой для развития национальной инновационной системы является кластер. При этом, с расширением кластеров «усиливается их инновационная направленность, которая лежит в основе конкурентоспособности данных структур» [3].

Можно сказать, кластеры являются своеобразным инструментом российской национальной инновационной политики. Они позволяют аккумулировать бюджетные средства не только в отдельно взятых организациях реального сектора экономики, но также и в региональных объединениях субъектов национальной инновационной системы.

Отметим, что хотя кластерный подход является популярным на практике и в экономической теории, сегодня не существует единого подхода к описанию сущности кластеров. Так, в экономических, социальных системах кластер означает особую организацию процесса производства, в рамках которой, объединенные по территориальному принципу компании становятся компонентами некой локализованной, пространственной системы, в которой, будучи в правовом плане независимыми, они способны интегрировать собственную деятельность по общему созданию технологических близких продуктов [4, с. 4].

Также выявлено, что кластеры могут принимать различные виды и формы в специфике направлений производства и этапов развития. Фактор «инновационности» в кластере появляется только при условии создания такого рода конечного продукта или услуги. Кластеры служат «неотъемлемой частью национальных и региональных экономик в большинстве стран мира. ... позволяют повысить социально-экономическую эффективность их функционирования ...» [5].

В России кластерная политика стала формироваться совсем недавно. Для ее реализации необходимо выровнять конкурентоспособность. Кластерам России тяжело решать вопросы конкурентоспособности страны [6]. Нужно правильно выстраивать цели, которые помогают развивать кластерную организацию в целом, а не ее отдельные части.

«Вступление компании в кластер повышает ее статус, способствует росту внимания к ней со стороны финансовых агентств, благоприятствует росту международной репутации и популярности торговой марки, привлекает в регион дополнительные ресурсы. В свою очередь, наличие в регионе кластера повышает роль региональных администраций, поскольку развивает и укрепляет экономику региона, стимулирует экономический рост и ускоряет решение социальных проблем, создает условия для успешного развития более отсталых территорий.» [7].

Чтобы развивать кластеры, нужно много времени и средств. Также важно стремиться к развитию

кластеров на региональном уровне, выстраивать грамотную структуру, а не неэффективно вкладывать колоссальные средства.

Приоритеты для развития кластерной политики:

- происходит рост национальной и региональной конкурентоспособности;
- в промышленной политике объектами были крупные компании, а в кластерной политике — малый средний бизнес;
- кластерная политика стимулирует развитие малого и среднего предпринимательства, которое является основой «среднего класса» рыночной экономики, основными работодателями.

Применение кластерных технологий в региональном развитии позволяет региону наиболее эффективно интегрироваться как в российскую, так и в мировую экономику, обеспечивает его конкурентоспособность (причем не только самому региону, но и отраслям и даже предприятиям, входящим в него), позволяет расширить «внедрение инноваций, сократить трансакционные издержки, развивать и укреплять взаимоотношения между бизнесом, наукой и государством» [8].

Формирование эффективных кластерных структур способствует изменению количества и качества, соотношения «внутренних (мобильных) и ввозимых (внешних по отношению к региону) ресурсов» [9]. Это ведет к более результативному вовлечению ресурсов региона в модернизационные процессы, протекающие в регионе, придавая существенный импульс инновационной деятельности, помогая развитию региона в целом. Следовательно, для формирования и дальнейшего развития наиболее перспективных производственно-технологических, агропромышленных, инновационных и других кластеров огромную роль играет концентрация ресурсов хозяйствующих субъектов и региональных органов власти Юга России.

С этой целью необходима выработка оптимального комплекса мер государственной поддержки (институциональных, финансовых, организационных, информационных), адаптированных, с одной стороны, к специфике данного региона, с другой стороны сопряженных с национальными императивами. Этот комплекс мер направлен и на стимулирование кластерных инициатив, и на активизацию межфирменного и государственного взаимодействия в «стратегических приоритетных сферах регионального развития, обладающих наибольшим потенциалом в контексте перспектив нового технологического уклада [10].

Необходимость эффективной кластерной политики в России объясняется ее направленностью на решение важных экономических проблем. Обусловлено это может быть тем, что «реализация кластерной политики направлена на стимулирование развития и повышение инновационного потенциала в первую очередь малого и среднего бизнеса, который в российской экономике развит недостаточно по сравнению с развитыми странами» [11].

Преимущества формирования кластеров заключаются в концепции «4К» для формулировки понятия кластера, что явилась итогом работы специалистов в сфере их изучения:

- концентрация (в рамках региона, конкретной территории);
- кооперация (вовлечение местных институтов, а также родственных сфер для увеличения степени конкурентоспособности собственной продукции на внешнем рынке);
- конкуренция (в кластере при борьбе за потребителя, за его удержание);
- конкурентоспособность (может быть достигнута на рынке посредством высокой производительности, что основана на взаимном дополнении, специализации участников).

Итак, работа кластера выстраивается на основании взаимодействия компаний, которые в него включены, что одновременно соперничают и сотрудничают между собой. Хотя инфраструктура используется совместно, равно как и услуги, рекламно-маркетинговое продвижение, происходит постоянный обмен кадрами. Тем не менее, компании все равно внутри единого кластера стремятся

к повышению степени эффективности своей работы, к завоеванию большей части рынка.

Кооперация независимых субъектов хозяйствования повышает скорость, уровень их развития посредством постоянного взаимодействия. В то же время конкуренция в кластере выступает в качестве двигателя его развития. Одновременное использование и распространение выработанных ноу-хау, технологий по всем субъектам кластера, приводит к постоянству инновационного развития. Мало того, отмечается постепенная унификация процедур и процессов в кластере, появляются стандарты, которые упрощают процесс взаимодействия между разными субъектами.

Порождение кластеров — это передовой способ развития инновация в мировых державах, что есть высокоэффективным инструментом по достижению ряда целей, которые связаны с интенсификацией экономического, социального и инновационного развития экономики региона, повышения уровня ее конкурентоспособности.

Библиографический список

1. Выявление «точек роста» региона как основы экономической безопасности и устойчивого инвестиционного развития / Е. В. Никулина, М. А. Гайворонская, Е. А. Дынников, А. В. Орлова // *Фундаментальные исследования*. — 2015. — № 12. — С. 390–395.
2. Петровский А.Б., Проничкин С.В., Стернин М.Ю., Шепелёв Г.И. НАЦИОНАЛЬНЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ: СТРУКТУРЫ, ЦЕЛИ, ФУНКЦИИ, ПУТИ РАЗВИТИЯ // *Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Экономика. Информатика*. 2018. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/natsionalnye-innovatsionnye-sistemy-struktury-tseli-funktsii-puti-razvitiya> (дата обращения: 30.09.2018).
3. Левченко Т.А. Кластеры и их роль в развитии национальной инновационной системы России // *Азимут научных исследований: экономика и управление*. — 2017. — № 3(20). — С. 240.
4. Рисин И.Е., Трещевский Ю.И. Региональная кластерная политика: концептуальное, методическое и инструментальное обеспечение: монография. М.: Издательство «Русайнс», 2015. 168 с.
5. Левченко Т.А., Тунгусова Е.В. Кластерные структуры: основные характеристики и генерируемый эффект // *Economic sciences*. — 2017. — № 3. — С. 144.
6. Кудряшов В. С. Анализ теоретических положений по формированию логистического кластера в целях развития транспортного комплекса России / В. С. Кудряшов // *Дизайн. Материалы. Технология*. — 2014. — № 1 (31). — С. 8386.
7. Левченко Т.А., Чиповская И.С. Инновационная экономика: кластерный подход // *Вестник Дальрыбвтуза*. — 2015. — № 4. — С. 37.
8. Игнатова Т. В. Проектный инструментарий разработки и реализации стратегии социально-экономического развития Ростовской области до 2030 года / Т. В. Игнатова, Д. Е. Иванова // *Вестник экспертного совета*. — 2017. — № 1 (8). — С. 4–10.
9. Игнатова Т. В. Проектный инструментарий разработки и реализации стратегии социально-экономического развития Ростовской области до 2030 года / Т. В. Игнатова, Д. Е. Иванова // *Вестник экспертного совета*. — 2017. — № 1 (8). — С. 4–10.
10. Матвеева Л.Г. Перспективы и потенциал развития регионов Юга России в условиях антироссийских экономических санкций / Л. Г. Матвеева,
11. А. Ю. Никитаева, О. А. Чернова // *Региональная экономика: теория и практика*. — 2015. — № 17 (392). — С. 2–12
12. Бондаренко Н.В. Инновационные кластеры как форма интеграционных объединений хозяйствующих субъектов в постиндустриальной экономике // *Интерактивная наука*. — 2016. — № 1. — С. 120 — 123.

Применение шахматной методологии в процессе подготовки конкурентоспособных специалистов в бизнесе

Терентьева Юлия Германовна
кандидат эконом.наук, доцент
E-mail: luckyterenteva@yandex.ru
Санкт-Петербург, Россия

Гныдка Ярослав Романович
директор международной
шахматной школы ChessToGo
Санкт-Петербург, Россия

В настоящее время существенным преимуществом любой организации в современном динамичном и быстро меняющемся мире является развитие кадрового потенциала и необходимость повышения конкурентоспособности специалистов. Руководитель нового типа постоянно находится в поиске новых методов качественных приемов для развития как своих собственных ресурсов управления, так и человеческих ресурсов своих сотрудников и команды в целом. Эффективные инструменты для повышения процесса принятия управленческих решений предоставляет методология шахмат. Эта игра направлена на развитие логических мыслительных возможностей и создания управленческих стратегий.

Шахматы прошли долгий путь. История шахмат насчитывает не менее полутора тысяч лет. По мере развития и продвижения в разные страны правила игры видоизменялись, шахматам присваивались магические и даже лечебные свойства. О шахматах написано много художественных произведений: так, шахматы присутствуют в книгах Валентина Катаева, Ильфа и Петрова, Юрия Олеши, Василия Аксенова и других замечательных писателей. Как сказал один из крупнейших шахматистов и теоретиков шахмат в истории Зигберт Тарраш — «Шахматы, подобно музыке, или любому другому искусству, способны делать человека счастливым» [1].

Так что же это искусство, увлечение, спорт или наука? Попытки однозначно сформулировать, что такое шахматы, приводят обычно к затяжным спорам, но не убедительным решениям. Очевидно одно, для гроссмейстера, художника, космонавта или бизнесмена шахматы являются идеальной лабораторией для обработки процесса принятия решения. Шахматы являются хорошим средством воспитания воли и характера, хотя это и достигается разными путями у спортсмена и шахматиста [2].

Шахматы привлекают людей из разных сфер деятельности. О социальной значимости шахмат, их возрастающей популярности можно судить по таким весомым аргументам как создание международных организаций, занимающихся популяризацией и пропагандой шахмат, проведение всемирных шахматных олимпиад и многочисленных международных соревнований. При всех достоинствах, шахматы еще и очень доступны, технологичны и всесезонны. Играть в шахматы можно в любую погоду и в любых условиях [3]. Для одних шахматы становятся неким уникальным тренажером для жизни и бизнеса, для других основным видом деятельности.

Шахматы становятся всё более серьёзным занятием огромного количества людей и помогают становлению человека в любой среде деятельности, способствуя гармоничному развитию личности. Неслучайно шахматную грамоту использовали для подготовки военных специалистов для обороны стран. Разумеется, по сравнению с 64 клетками шахматной доски сферы бизнеса и военного дела кажутся безграничными. Но шахматы как раз в силу своего ограниченного масштаба представляют собой очень удобную модель для отработки навыков принятия решений. Учат быть терпеливыми, усидчивыми, настойчивыми в достижении поставленной цели. Помогают выработать в себе работоспособность, умение решать логические задачи в условиях дефицита времени, тренируют память, учат самодисциплине, что особенно важно для повышения конкурентоспособности в бизнесе

в наше время [4]. Во многом, по этой причине шахматные уроки уже введены не только в общеобразовательных школах, но и вузах Европы и во многих регионах России. Открываются кафедры шахматного искусства, факультативы; в учебном плане появляются дисциплины, связанные с шахматами в широком смысле: стратегии, теория игр, теория вероятностей, теория чисел, компьютерные переборы ситуаций — большой арсенал методик. Конечно, далеко не все дисциплины содержат в своем названии слово «шахматы», но многие соотносятся с тем, с чем приходится сталкиваться в шахматах в теории и на практике. Освоение этих дисциплин способствует приобретению компетенций, которые помогут в постижении этой логической игры для ведения бизнеса.

В ближайшее время слушатели высших учебных заведений Министерства обороны и Российской гвардии приступят к изучению новой дисциплины — в учебной программе появятся специальные уроки шахмат, о чем сообщил президент Международной федерации шахмат (ФИДЕ) Кирсан Илжуминов. Произойдет это в рамках реализации программы One billion chess players (миллиард человек, играющих в шахматы на планете) [5].



В самой компьютеризованной стране Европы — Голландии — при найме на работу программистов предпочтение отдается тем выпускникам вузов, кто умеет играть в шахматы. Многие предприниматели признают, что владение шахматной игрой очень помогает им в бизнесе. Главное отличие хорошего игрока, также как и предпринимателя — умение выбирать из всего многообразия вариантов правильное и принимать быстрые решения в условиях неопределенности. Шахматы учат не только делать верные ходы, но и анализировать собственные ошибки. Используя собственный шахматный опыт в жизни, и научившись разбирать по пунктам свои действия, можно избежать многих тактических и стратегических просчетов и научиться сосредотачиваться на главном, не распыляя свои силы. С этой целью проводятся бизнес тренинги показывающие многогранность шахмат как источник приемов, техник и видения для бизнеса, управления и реализации жизненных стратегий. «Странно мне видеть падишаха, который не умеет играть в шахматы. Как же он будет управлять государством?» — считает Ардашир Папакан — основатель и первый царь династии Сасанидов в Иране в 224—241г. [6].

Все чаще корпоративные шахматные турниры проводятся и внутри крупных компаний, и между целыми структурами, такими как, «Сбербанк», Госдума, «Интер РАО», ФСК ЕЭС. В некоторых из них работают шахматисты международного класса. Например, в начале апреля этого года в Москве состоялся традиционный турнир между командами Госдумы и Центробанка. От банкиров в турнире, например, была международный гроссмейстер Анна Душенюк, а от Госдумы — мастер спорта международного класса Екатерина Кирсанова. А ректор РГСУ и большая поклонница шахмат Наталья Починюк не только принимает на площадке своего ВУЗа международные шахматные турниры, но и активно продвигает внедрение преподавания шахмат в общеобразовательную школьную программу. Многие компании, для повышения уровня конкурентоспособности своей компании за счет развития персонала, все чаще стали обращаться за помощью не только в тренинговые компании, но и в шахматные школы. Например, международная шахматная школа ChessToGo во главе

с руководителем Гныдка Ярославом Романовичем сотрудничая с Европейскими шахматными федерациями одна из первых стала организовывает шахматные сборы и международные турниры не только для юных игроков и состоявшихся шахматистов, но и для бизнесменов по всему миру. В апреле месяце этого года опытные специалисты этой школы провели уже не первый закрытый шахматный турнир в Санкт-Петербурге для работников Ростелеком [7].

Преимуществом игры в шахматы является умение освобождаться от волнений, плохого настроения, связанных с неприятностями, неудачами и проигрышами, неизбежными при игре. Психологическая устойчивость, уверенность в собственные силы,- неперенные спутники успеха и в бизнесе. Ведь ни для кого не секрет, что путь к успеху лежит через цепь неудач. По статистике у 98% людей — первый год в бизнесе не успешный, 90% людей бросили начатое дело, так как не поняли главных принципов успеха. И только 5-8% людей справляются и правильно принимают неудачи [3]. Если рассмотреть истории успеха некоторых известных бизнесменов, можно обнаружить, что абсолютное большинство этих людей сталкивались с неудачами, но они их не сломали, они шли к поставленной цели порой начиная все с нуля [2]. Эта игра учит спокойнее и хладнокровнее относиться к неудачам. В конце концов, без поражений и сделанных из них выводов не бывает побед [4]. Тренировка этих качеств открывает большие возможности перед каждым. Однако получение данных качества достигается только с помощью систематических игр в шахматы. Можно приучить себя использовать во время напряженной шахматной работы каждую свободную минуту для отдыха мозга — торможения очагов возбуждения в его коре.

Таким образом, шахматы прививают много положительных качеств, развивают логику, психологические, математические, мыслительные способности. За шахматной доской можно развить навыки, необходимые для управления любой компанией и это будет дешевле и эффективнее модных тренингов. Хороший шахматист может стать прекрасным членом общества, бизнесменом, чиновником — шахматы полезны всем. Для этого надо неустанно совершенствовать свои навыки, развивать таланты, не бояться испытаний и преодолевать препятствия. Как сказал «наследный принц шахмат», Пауль Керес — известный эстонский шахматист, трижды чемпион Советского Союза, один из самых сильных игроков в 30-60-х годах XX века — «Никто и никогда не рождался мастером. Путь к этому званию лежит через годы учёбы, борьбы, радости и печали» [1].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Авербах Ю.Л. Шахматы на сцене и за кулисами. — М7, 2003.
2. Алифиров, А.И. Развитие интеллектуальных способностей студентов посредством игры в шахматы / А.И. Алифиров, А.В. Зарывкина // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2016.- Т.1Б № 1
3. Газета Уральского Государственного Экономического Университета «Экономист» № 1023 . ноября 2018
4. Карпов А.Е. Шахматы в наши дни. — М7, 1998.
5. Каспаров Г. К 28 Шахматы как модель жизни / Гарри Каспаров. — М.: Эксмо, 2007. — 352 с.
6. Михайлова, И.В. Применение инфокоммуникационных средств обучения в многолетней подготовке спортсменов — шахматистов / И. В. Михайлова, С.В. Шмелева, А.С. Махов // Теория и практика физ.культуры. — 2015. — № 5.
7. Наука и жизнь № 4, апрель 2019, Шахматы в художественной литературе <https://www.nkj.ru/archive/articles/11063/>
8. <https://64.ab.ru/interesnye-materialy-o-shakhmatakh/186-psikhologiya-i-masterstvo>

Эксперименту в школе быть

Броварская Юлия Николаевна,
Прокопенко Максим Валерьевич,
Какадей Юлия Владимировна

Каучуки — натуральные или синтетические материалы, характеризующиеся эластичностью, водонепроницаемостью и электроизоляционными свойствами, из которых путём специальной обработки получают резину. Природный каучук получают из млечного сока каучуконосных растений, в основном гевеи, произрастающей в Центральной и Южной Америке. Но некоторые комнатные растения тоже содержат сок, из которого в условиях школьной лаборатории можно получить натуральный каучук. Целью нашей работы является получение натурального каучука и резины из сока некоторых комнатных растений и изучение их свойств.

В связи с поставленной целью, мы получили в лабораторных условиях средней школы № 8 города Гомеля каучук из сока комнатных растений фикуса каучуконосного (*Ficus elastica*) и молочая беложильчатого (*Euphorbia leuconeura*). Так как млечный сок этих растений может вызывать аллергические реакции, все опыты проводились при соблюдении правил техники безопасности и в присутствии учителя. Результаты изучения свойств полученного каучука представлены в таблице № 1 и № 2.

Таблица № 1: Эластичность природного каучука

	Фигус каучуконосный	Молочай беложильчатый
Комнатная температура	2,5 см Легко возвращается в прежнюю форму	40 см Легко возвращается в прежнюю форму
Теплая вода 30°C	5 см	50 см
Горячая вода 80°C	10 см	Рвется при растяжении, не принимает исходную форму
Морозильная камера 5°C	Теряет эластичность, становится хрупким	Теряет эластичность, становится хрупким

Следовательно, каучук, полученный нами в лаборатории, способен к растяжению, обладает эластичностью, которая увеличивается при повышении температуры и теряет ее при понижении температуры. Эластичность каучука, полученного из молочая гораздо выше, чем у каучука из фикуса, но при более высоких температурах он теряет это свойство.

Для изучения растворимости полученного каучука мы воспользовались следующими растворителями: вода, спирт этиловый, ацетон и бензин.

Таблица 2: Растворимость природного каучука в различных растворителях

Растворитель	Вода	Этанол	Ацетон	Бензин
Растворимость	Не растворим	Не растворим	Частично растворяется через 1,5 — 2 мин	Частично растворяется в течение 30 сек. Полностью растворяется в течение часа

Для получения резины нагреваем кусочки каучука с небольшим количеством серы до расплавления, перемешиваем. Полученный материал так же проверяем на эластичность.

Таблица № 3: Эластичность полученной резины

--

	Резина из фикуса	Резина из молочая
Комнатная температура	1,2 см	1,5 см
Теплая вода 30°C	1,2 см	1,5 см
Горячая вода 80°C	1,5 см	2 см
Морозильная камера 5°C	1 см	1,4 см

Как видно из таблицы, эластичность резины гораздо меньше, чем соответственного каучука. Действие высокой и низкой температур существенно не изменило качества данного материала. Резина обладает лучшими механическими качествами, чем каучук, и большей стойкостью к изменению температур.

В результате работы мы обратили внимание на еще одно свойство полученной нами резины, которое можно применять в школе. Она неплохо стирает карандаш. Но из-за небезопасного и трудоемкого процесса получения резины, использовать это ее свойство нецелесообразно.

В процессе работы мы изучили такие свойства полученного каучука, как эластичность, неопредельный характер и растворимость в различных растворителях. Каучук из молочая при комнатной температуре оказался более способным к растяжению, чем каучук из фикуса. При повышении температуры наблюдается увеличение эластичности, а при понижении температуры он резко ее теряет. Обесцвечивание раствора перманганата калия и иодной воды доказывает неопредельность полученных каучуков. — этого нет в статье Оба каучука не растворимы в воде и этаноле, частично растворяются в ацетоне, хорошо растворяются в бензине.

Для осуществления цели работы, мы получили резину и изучили ее эластичность и растворимость в различных растворителях. В результате эксперимента, определили, что резина менее эластична, чем исходный каучук.

Действие высокой и низкой температур существенно не изменило качества данного материала. Резина обладает лучшими механическими качествами, чем каучук, и большей стойкостью к изменению температур.

Каучук имеет в жизни человека огромное значение. Чаще всего его используют не в чистом виде, а в виде резины. В технике (шины, резиновые детали, изоляция проводов), для производства промышленных товаров (обувь, искусственная кожа, прорезиненная одежда, лодки, игрушки, канцтовары), в строительной промышленности (сантехника, резиновый линолеум), медицинской промышленности (грелки, искусственные органы), пищевая промышленность (жевательная резинка).

Список литературы

Химия. Большой справочник для школьников и поступающих в ВУЗы. Издательство «Дрофа». М. 1999 г.

Габриелян О.С., Ватлина Л.П. Химический эксперимент в школе. 10 класс: учебно-метод. пособие. — М.: Дрофа, 2005.

Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 10 класс: Настольная книга учителя химии. — М.: Дрофа, 2004.

Энциклопедия для детей. Том 17. Химия / Глав. Ред. В.А.Володин. — М.: Аванта +, 2001.

Марчукова Оксана Юрьевна. История открытия натурального каучука. Электронный ресурс: <https://nsportal.ru/ap/library/drugoe/2018/07/14/istoriya-otkrytiya-naturalnogo-kauchuka>. — Дата доступа 05.03.2019.

Опыт применения шкал Бека и Спилбергера у амбулаторных пациентов невролога

Арсюхин Николай Андреевич
Врач-невролог, к.м.н., г. Москва
E-mail: annevr2406@rambler.ru

Выявление депрессии и тревоги является актуальной задачей при оказании амбулаторной медицинской помощи. Распространённость расстройств депрессивного спектра среди пациентов в общемедицинской практике составляет от 20 до 46 % пациентов [4]. Распространенность тревожных расстройств среди пациентов в общемедицинской практике может достигать 48-90% [3]. Для выявления депрессии и тревоги у амбулаторных пациентов могут быть использованы специальные шкалы (опросники), которые пациенты заполняют самостоятельно.

Использование данных шкал не является достаточным для установления конкретного диагноза в соответствии с МКБ-10 или DSM-IV (DSM-V). Однако в условиях дефицита времени у поликлинического врача применение шкал (опросников) может облегчить выявление тревожных и депрессивных расстройств для дальнейшего направления пациента к психотерапевту или психиатру.

Целью проведенного исследования являлось применение шкал Бека и Спилбергера у амбулаторных пациентов невролога для выявления депрессии и тревоги.

Мною было обследовано 50 пациентов с различными неврологическими заболеваниями. Из них: 26 пациентов с хронической ишемией головного мозга, 20 пациентов с вертеброгенной патологией (различные радикулопатии, люмбалгия, люмбоишиалгия, цервикалгия), 2 пациента с диабетической полинейропатией, 1 пациентка с расстройством вегетативной нервной системы, 1 пациент с посттравматической эпилепсией. Среди обследованных было 26 женщин и 24 мужчины. Средний возраст пациентов составил $58,8 \pm 14,0$ лет.

Для выявления расстройств депрессивного спектра использовалась шкала Бека 2 (A.T. Beck, 1996) [1]. Данный опросник состоит из 21 группы утверждений. В каждой группе отмечается лишь одно из утверждений, в наибольшей степени отражающее самочувствие в течение последних двух недель, включая день заполнения опросника. Сумма баллов 0-13 оценивалась как норма, 14-19 — легкая депрессия, 20-28 — умеренная депрессия, 29 и более — сильная депрессия.

Для выявления тревожных расстройств использовалась шкала Спилбергера (C.D. Spilberger и соавт., 1961) [2]. Данный опросник имеет 2 подшкалы (реактивной тревоги и личностной тревоги). В каждой из них имеется 20 утверждений, на которые необходимо дать один ответ из четырех возможных вариантов. Сумма баллов 0-30 оценивалась как низкая тревожность, 31-45 — средняя (умеренная) тревожность, 46 и более — высокая тревожность. В данном исследовании клинически значимой тревога считалась при выявлении высокой тревожности по шкале Спилбергера. Реактивная тревога возникает при попадании в стрессовую ситуацию, это состояние отличается неустойчивостью во времени и различной интенсивностью в зависимости от силы воздействия стрессовой ситуации. Значение показателя по данной подшкале позволяет оценить актуальный уровень тревоги обследуемого, а также находится ли он под воздействием стрессовой ситуации и какова интенсивность этого воздействия на него. Личностная тревога представляет собой конституциональную черту, обуславливающую склонность воспринимать угрозу в широком диапазоне ситуаций. Высокая личностная тревожность прямо коррелирует с наличием невротического конфликта, с эмоциональными и невротическими срывами и психосоматическими заболеваниями.

В ходе исследования были получены следующие результаты. При заполнении двух опросников (Бека и Спилбергера) пациенты в среднем тратили около 16 минут. У 8 (16%) обследованных

выявлены признаки депрессии, при этом легкая депрессия определялась у 7 (14%) пациентов, умеренная депрессия определялась у 1 (2%) пациентки. По подшкале реактивной тревоги у 11 (22%) обследованных выявлена значимая тревога. По подшкале личностной тревоги у 24 (48%) обследованных выявлена значимая тревога. Сочетание депрессии и тревоги выявлено у 7 (14%) пациентов. Всем обследованным с депрессией и тревогой было рекомендовано плановое обращение к психиатру (психотерапевту).

Выводы: применение шкал Бека и Спилбергера позволяет оптимизировать процесс выявления депрессии и тревоги у амбулаторных пациентов невролога. Необходимо продолжить использование шкал Бека и Спилбергера у амбулаторных пациентов невролога для получения более точной информации о распространённости депрессии и тревоги при различных неврологических заболеваниях.

Список литературы:

1. Захаров В.В. Нервно-психические нарушения: диагностические тесты / В.В. Захаров, Т.Г. Вознесенская. — М.: МЕДпресс-информ, 2013. С. 241-245.
2. Захаров В.В. Нервно-психические нарушения: диагностические тесты / В.В. Захаров, Т.Г. Вознесенская. — М.: МЕДпресс-информ, 2013. С. 257-260.
3. Иванов В.С. Тревожные расстройства в общей медицине (клиника, фармакотерапия). Психиатрия и психофармакотерапия. — 2013. — Том 15 № 4. — С. 40.
4. Оганов Р.Г., Ольбинская Л.И., Смулевич А.Б. и др. Депрессии и расстройства депрессивного спектра в общемедицинской практике. Результаты программы КОМПАС. Кардиология. — 2004. — № 1. — С. 48-54.

О философии механицизма

Ихлов Б.Л.

Ведущий инженер-исследователь
Пермский государственный национальный
исследовательский университет
Тел.: (919) 454-03-58
E-mail: boirs.ichlov@gmail.com

Ikhlov B.L.

Leading engineer-researcher
Perm State University

Аннотация

Показано, что в философской парадигме свобода не определена. Указывается, что феномен уникальности «я» пока не может быть раскрыт. Обосновывается, что свобода может реализоваться в мышлении, но не в деятельности.

Ключевые слова: труд, механицизм, мышление

Abstract

It is shown that freedom is not defined in the philosophical paradigm. It is pointed out that the phenomenon of the uniqueness of the «I» can not yet be revealed. It is justified that freedom may be realized in thinking, but not in activity.

Keywords: labor, mechanicism, thinking

Введение

Человек не может быть свободен 1) от внешних законов природы, 2) от законов анатомии и физиологии, а также биохимии и биофизики организма. Не только общественное, а конкретное бытие человека как открытую обществу и природе систему, определяет его сознание. Но как возражал Эпикур Демокриту — уж лучше поверить в Бога, чем жить в такой жесткой предопределенности.

Детерминизм Спинозы, Канта и Гегеля

Механистический взгляд на природу человека сложился еще у Локка, в системном виде — у Дидро, Гельвеция, Гольбаха. Декарт и Ламетри представляли человека как сложную машину. Декарт оставлял за человеком право иметь живую, чувствующую, непостижимую душу, Ламетри избавил от нее, включив душу в постижимую в будущем природу.

«Возможность и случайность, — утверждает Спиноза, — лишь недостатки нашего разума. ... Если бы люди ясно познали весь порядок природы, они нашли бы всё так же необходимым, как всё то, чему учит математика» [1, с. 277, 301].

Мир Спинозы содержит бесконечное количество вещей. Чтобы всё в мире двигалось бы с абсолютной необходимостью, во Вселенной «всегда сохраняется одно и то же соотношение между движением и покоем», природа сохраняет «вечный, прочный и неизменный порядок» [Там же, II, с. 514, 88].

Рассмотрим одну из кантовских космологических антиномий.

Тезис: «Причинность по законам природы есть не единственная причинность, по которой можно вывести все явления в мире. Для объяснения явлений необходимо еще допустить свободную причинность». Антитезис: «Нет никакой свободы, всё совершается в мире только по законам

природы».

Кант выносит свободу за рамки законов природы в сверхбытие, делает ее либо частичкой индетерминированного божества, либо полагает наличие иного внеприродного.

Многие советские философы не выходили за рамки антитезиса Канта, В. Келле, М. Ковальзон, Д. Гущин и др. [2, 3]

Кант разрешает свою антиномию в регулятивное применение разума. Можно бояться огня, но можно готовить на огне еду. Фактически — разрешение в гегелевскую осознанную необходимость.

В гегелевском подходе случайность в своем развитии разворачивается как закономерность, закономерность — проявляется случайно, случайность — внешняя сторона процесса. Если расширить процесс до всей Вселенной, случайность отсутствует.

Но случайность есть необходимая сторона закономерности, принадлежащая сущности, что показывает стохастика, а в микромире — просто сущность, что показывает квантовая механика. Случайность заложена не только в ограничении рассмотрения системы, она свойство самой субстанции.

Детерминизм в теологии

Различные религии, начиная от древнегреческой (мойры, Тюхе), древнеримской (Фортуна), древнеегипетской мифологии (Термутис) и учения о карме и дао, придерживались той концепции, что судьбы человека и мира предрешены. Хайям пишет о боге:

Сам во всем виноват, что случается в мире,

А в грехах обвиняет тебя и меня.

Так понимали мир и последователи Ибн Рушда, но фатализм — в природе, поскольку человек — природен, его мышление и поступки жестко детерминированы. (Однако для алавитов или исмаилитов свобода воли — неограниченна.)

В одном из поучений раввин указывает ученикам на листок, упавший в жару с дерева и укrywший муравья от лучей солнца. Раввин утверждает, что Бог заботится даже о муравье — хотя Маймонид завещал признать отсутствие божественной предопределенности.

Православный Николай Гоголь был убежден, что его судьба — в руках Господа, потому отказывался лечиться: «Ежели будет угодно Богу, чтобы я жил еще, — буду жив...» Правда, Карташев пишет, что Гоголь «покаянно отверг все плотское и уморил себя голодом в подвиге спиритуализма» [4, с. 289].

В воззрениях Аквинского царствует фатализм: не только человек, но все вещи движутся по воле высшего существа.

Для Лютера механистический детерминизм — абсолютен, свобода воли — вымысел.

Клайв Стейз Льюис [5] определяет писателя (Диккенса) как творца того, чего нет в природе, его персонажи — только в голове творца. Связь персонажей Диккенса с обществом для Льюиса отсутствует. Связь, логику, упорядоченность между человеческими чувствами, между явлениями природы Льюис возлагает на Бога [там же, С. 155].

Льюис усматривает в «диалектическом» механицизме слабость позиции материалистов. Необходимости *изменчивого*, но полностью подчиненного законам природы мира Льюис противопоставляет свободу выбора, даже независимо от воли Бога. Однако она фиктивна. Мышление не строит альтернативных, конкурирующих планов. Выбор между двумя рабовладельцами не есть свобода. Идеологема не избавляет от механицизма, поскольку не устраняет тезис обусловленности выбора законами природы.

Гете и Маркс

Кант, как и Спиноза, как и деисты, обосновывал природный фатализм. Благодаря Галилею, Гуку, Ньютону, Лапласу, Гюйгенсу, Лейбницу и многим другим гениям картезианство, механицизм распространились на физику, химию, биологию, общество, *на индивидуальность*.

Гёте в пике «математическому» типу познания провозглашает познание интуитивное. Однако Гёте был таким же механицистом, что и Кант: «Природа! Мы окружены и охвачены ею и не можем ни выйти из нее, ни глубже в нее проникнуть. ... Ее законам повинуются даже тогда, когда противятся им; даже и тогда действуют с ней согласно, когда хотят действовать против нее...» [6, с. 5]

Марксизм против грубого объективизма, жесткого характера законов социальной формы движения. Однако свобода воли лишь постулируется.

Социальная форма

Бернштейн, Ленин в «Что делать», обществоведы сталинской школы и даже Б. Поршнева в «Социальной психологии» вернулись к механицизму Спинозы, они представили рабочий класс как косную, инертную материю, нуждающуюся в пастыре, привносящему в нее политическое сознание. Как сформулировал Ортега-и-Гассет в книге «Восстание масс», управлять могут не все, а лишь особая каста людей, «слышащих подземный гул истории», пассионарии.

Человек сопротивляется этому механицизму — во всем мире растет абсентеизм, не как анархическое отсутствие гражданственности, но как естественное желание познавать мир, отличаться от животного, мыслить и действовать самостоятельно. В том числе как субъект истории.

Гегель игнорирует историческую практику, к ней обращается исторический материализм. «Поскольку Маркс, — пишет Хайдеггер, — ... проникает в сущностное измерение истории, постольку марксистский взгляд на историю превосходит другие исторические теории. ... ни феноменология, ни экзистенциализм не достигают того измерения, внутри которого впервые оказывается возможным продуктивный диалог с марксизмом» [7, с. 204].

Очевидна разница между законами социальной формы движения материи и естественно-научными законами. В «механике» общества участвуют такие параметры, как, например, стоимость. Но стоимость, подчеркивает Маркс, не является имманентным свойством товара, содержится только в головах людей. Соответственно все общественные законы, отмечает Энгельс, реализуются только через людей, через их волю.

Тем не менее, Маркс, Энгельс, как Гегель и Кант, в своей оценке закономерности в истории исходили из картезианской, ньютоновской картины мира, поскольку иной не было. И только в 1986 г. Д. Лайтхилл, позднее президент Международного союза чистой и прикладной математики, извинился от имени своих коллег за то, что «в течение трех веков образованная публика вводилась в заблуждение апологией детерминизма, основанного на системе Ньютона, тогда как можно считать доказанным... что этот детерминизм является ошибочной позицией» [8].

Квантовая механика, синергетика (стохастика, теория особенностей, теория катастроф), идеи Пригожина обязывают сделать шаг вперед от прежнего понимания детерминизма в истории. Необходимо идеологию новейших открытий естественных наук сделать достоянием истории, от Шпенглера и Броделя до Маркса и Тойнби и математических методов в истории, кластерного подхода и т.д. Тема сформулирована в [9], до Валлерстайна.

Уже статистическая физика устанавливает закономерность случайности. Случайность выступает как внутреннее свойство материи, которое в неразвитом виде обуславливает свободу. Но, поскольку случайность закономерна, она исключает свободу. Т.е. ни квантовая механика, ни стохастика не избавляют от механицизма.

С другой стороны, «невещные» законы общественной динамики указывают на ограниченность естественно-научных закономерностей. Вариативность этих законов качественно выше, чем в квантовой механике или стохастике.

Действие закона спроса-предложения, как отмечал Рикардо, ограничивается монополией. Монополия (как в СССР) ограничивает игру закона стоимости. Ограничение налагает и институт пожизненного найма — в Японии, до 1991 года. Активность профсоюзов, подчеркивает в 1-м томе «Капитала» Маркс, видоизменяет закон стоимости.

Но марксово указание на связь общественного бытия и общественного сознания возвращает к кантовской регулятивности, воля субъекта, индивидуальное «я» исчезают в общественном.

Гоббс писал, что «выбор» человека — лишь случайное сочетание неких не зависящих от человека чувствований. Вслед за Гоббсом Маркс констатирует в тезисах о Фейербахе: личность — это совокупность общественных отношений.

Шеллинг, конструируя бога из категорий бытия, сущности и существования, определял сущность бога как тождество с бытием, способность содержать в себе основу. А существование бога — в различности с основой (см. [10, с. 114]). Нетрудно видеть: Маркс в определении Шеллинга вместо бога поставил человека, вместо абстрактного бытия — общественное.

Осталось только, будто бы, в общественном бытии различить класс-в-себе и класс-для-себя, чтобы «уничтожение рабочего класса» привело не к распаду, а к синтезу — «человеческому обществу». Но.

«Материал труда» (Энгельс) — не только «все сущее», но сам человек, создаваемый в процессе распределения. Это формирует в нем небологическую потребность в труде (удовлетворение биологических потребностей — условие), если труд творческий, и потребность избежать труда (Маркс), если труд обезличивающий. В разделении труда и состоит противоречие, движущей силой выступает потребность в уходе от обезличивания и потребность в творческом, которую ограничивают существующие общественные отношения. Обе они ныне не проявлены на уровне всеобщего.

Очевидно, что определения Гоббса-Шеллинга-Маркса одновременно суть определения социальной формы движения материи, высшей по отношению к низшим, причем любым. Для отдельного человека, напротив, определение должно быть перевернуто: сторона (не две или поли-сущности!) сущности — в *различности* с деятельностью, с общественными отношениями, а существование — в тождестве с общественным бытием.

Всего лишь сторона — потому что феномен уникальности человека по-прежнему не раскрыт. Дело не только в том, что творчество человека в рамках доминирующего идеализма онтологически понимается как проявление сверхъестественного. В таком случае жизнь существует вечно, именно она, как высшая форма, в духе Августина определяет время (дленье, по Бергсону), а отношение «субъект — объект» понимается финалистски. Раскрытие уникальности через «осознание себя» не объясняет различие именно человеческой уникальности.

Невозможность раскрытия связана хотя бы с отсутствием феноменологического материала в биологии, где до сих пор не осмыслено отличие живой материи от неживой, не выполнен *предыдущий* шаг.

Ясно лишь, что уникальность «я», которое может влиять на общественные законы, но не в силах изменить законы своей основы — существенна и не может быть понята в пределах детерминизма социального, биохимического или физического.

Если личность есть совокупность общественных отношений, то общество, чье сознание предопределено его бытием, обречено следовать своим неизменным законам. Человек выступает как абстрактная точка пересечения общественных линий, сочетание «конкретная совокупность» не различает человека с общественными отношениями.

Источником социальной предопределенности выступает доминирующе абстрактное содержание в труде, которое ограничивает и труд конкретный.

Свобода воли, как и само мышление, есть наличие нового системного качества, ограниченное низшими формами движения. При этом даже наше сопротивление законам природы будет генерироваться теми же законами природы.

Но тут мы обнаруживаем феномен, который полностью противоречит такому подчинению: химия не редуцируется к физике, биология — к химии и физике, общественная динамика — к естественным наукам.

Тождество мышления и бытия

Мышление отображает внешний мир, его логику. Мышление идеально, потому противоположно бытию.

В то же время мышление не тождественно бытию в отображении. Ландау и Пайерлс доказали теоретически, что двумерные кристаллы не могут существовать, потому что неустойчивы. Однако затем экспериментаторы создали графен.

Случаи не тождественности — закономерны. Следовательно, не тождественность мышления бытию тоже имеет общий характер. В любом процессе абстрагирования возникает новое содержание, которое включает нечто, не принадлежащее внешней закономерной реальности.

Во-вторых, мышление обнаруживает то, что еще не реализовано в развитии материи, что субъект отображать не может, скрытое в потенции. Разумеется, на основе предыдущего тождества бытию, но субъективная реальность развивается в определенной мере самостоятельно. Следовательно, свобода воли *может* реализовываться в мышлении. Но не в деятельности.

Заключение

Задачей является не столько абстрактный анализ, сколько практическое изменение мира, заключающееся во всеобщем изменении содержания труда.

Литература

1. Спиноза Б. «Метафизические мысли». Соч. // М.: 1975. — Т. I.
2. Момджян К. Х. Категории исторического материализма: системность, развитие. // М.: МГУ. — 1986. — С. 66-67.
3. Фролов В. В. Общественные законы в условиях социализма. // М.: Высшая школа. — 1990.
4. Карташев А. Вселенские соборы. // М.: Республика. — 1994.
5. Льюис К. С. Чудо. М.: Фонд им. А. Меня, изд. «Библия для всех». // Соч. — 2000. — Т.7.
6. Goethe I. Naturwissenschaftliche Schriften: Mit Einleitungen und Erläuterungen im Text/Hrsg. von Rudolf Steiner. // Dornach. — 1982. — V. 2.
7. Хайдеггер М. Письмо о гуманизме. В кн. «Время и бытие». // М.: Республика. — 1993.
8. Lighthill J. Proceedings of the Royal Society. // A 407. — London, Royal Society. — 1986. — P. 35–50.
9. Ихлов Б. Л. Что такое история? С точки зрения физика. // КЛИО. — СПб.: Нестор. — 1998. — № 1(4). — С. 16-24. См. также: Взгляд. — Пермь: 1995. — С. 12-19.
10. Резвых П. В. Бытие, сущность и существование в поздней онтологии Г. В. Й. Шеллинга. // Вопросы философии. — 1996. — № 2.

Для заметок: