

VOLEYBOLCHILARNING JISMONIY FAZILATLARINI TARBIYALASH METODOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH

Mirzayev Laziz Tolipovich

Sharof Rashidov nomidagi SamDU Pedagogik talim fakulteti. Fakultetlararo jismoniy madaniyat va sport kafedrası o'qituvchisi.

E-mail: mirzayevlaziz892@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.11480594>

Annotatsiya: Maqolada 13-14 yoshdagi voleybolchi sportchilarining jismoniy tayyorgarligi masalalarini ochib beradigan yangi amaliyot ma'lumotlari va ilmiy tadqiqotlar natijalarini aks ettiruvchi materiallar mavjud. Voleybolchilarning jismoniy fazilatlarini takomillashtirish qanday omillarga bog'liqligi va mashg'ulotlarning eng samarali vositalari va usullarini qanday tanlash, ularning har bir mashg'ulotda, mikrosiklda, ma'lum bir bosqichda, tayyorgarlik davrida va yillik tsiklda ta'sir qilish darajasini aniqlash ko'rsatilgan.

Kalit so'zlar: jismoniy tayyorgarlik, voleybol sportchilari, jismoniy fazilatlar, o'qitish vositalari va usullari.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ВОСПИТАНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ

Аннотация: Статья содержит новые практические данные и материалы, отражающие результаты научных исследований, раскрывающие вопросы физической подготовки спортсменов-волейболистов 13-14 лет. Показано, от каких факторов зависит совершенствование физических качеств волейболистов и как выбрать наиболее эффективные средства и методы тренировок, определить степень их воздействия на каждую тренировку, микроцикл, конкретный этап, подготовительный период и годовой цикл.

Ключевые слова: физическая подготовка, волейболисты, физические качества, средства и методы обучения.

IMPROVING THE METHODOLOGY FOR EDUCATING THE PHYSICAL QUALITIES OF VOLLEYBALL PLAYERS

Abstract: The article contains new practice data and materials reflecting the results of scientific research that reveal the issues of physical fitness of volleyball players aged 13-14. It is shown how the improvement of the physical qualities of volleyball players depends on what factors and how to choose the most effective means and methods of training, determining the degree of their impact in each training session, microcycle, at a certain stage, preparation period and annual cycle.

Keywords: physical fitness, volleyball athletes, physical qualities, training tools and methods.

KIRISH

Sport nazariyasidagi zamonaviy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, sportchilarning jismoniy fazilatlarini, ijobiy tomonlarini ajratib turadigan umumiy ko'p qirrali tayyorgarlik ularning sport natijalarining o'sishiga ta'sir qiladi [2; 3]. Jismoniy tarbiya bilan bog'liq tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, turli xil sport turlarida barcha jismoniy fazilatlarini har tomonlama rivojlantirishga hojat yo'q, faqat sport jihozlarining o'ziga xos muammolarini hal qilishda muhim rol o'ynaydigan

sport turlari mavjud. Zamonaviy voleybol voleybolchilarning yuqori harakat faolligi bilan ajralib turadi. Sakrash o'yinlari, texnik vositalar va aksariyat taktik kombinatsiyalarning samarali bajarilishi jismoniy fazilatlarining yuqori rivojlanish darajasiga asoslanadi.

Tadqiqot predmeti: voleybolchilarning jismoniy fazilatlarini tarbiyalash xususiyatlari.

Tadqiqotning maqsadi voleybolchilarning jismoniy fazilatlarini tarbiyalashning samarali metodologiyasining xususiyatlarini aniqlashdir.

Vazifalarni hal qilish uchun quyidagi usullardan foydalanilgan: ilmiy va uslubiy adabiyotlarni nazariy tahlil qilish; mavjud amaliyotning pedagogik tajribasini umumlashtirish; pedagogik tajriba; pedagogik kuzatuvlar; pedagogik nazorat sinovlari (testlar); matematik statistika usullari. Pedagogik tadqiqot bosqichida qo'llaniladigan umumiy va maxsus jismoniy marosimlarni o'qitishning tavsiya etilgan metodologiyasi tezlik qobiliyatlari, sakrash qobiliyati, tezlikka chidamlilik, kuch qobiliyatiga nisbatan samarali bo'ldi.

Voleybol sportchilarining tayyorgarligini boshqarish bo'yicha asosiy nazariy va amaliy masalalarni bilish o'quv mashg'ulotlarini yanada oqilona qurishga yordam beradi. Jismoniy qobiliyatlarning sifati va rivojlanish darajasi mashg'ulotlarning dastlabki bosqichlarida ham, sportni takomillashtirish bosqichida ham katta rol o'ynaydi [4]. Shuning uchun ularni takomillashtirish imkoniyati, boshqa tayyorgarlik turlari bilan bir qatorda, raqobatbardosh faoliyatda yuqori natijalarga erishishda katta rol o'ynaydi [2,6].

Tadqiqot ob'ekti voleybol sportchilarining jismoniy tayyorgarligi. Mavzu: voleybolchilarning jismoniy fazilatlarini tarbiyalash xususiyatlari.

Tadqiqotning maqsadi voleybolchilarning jismoniy fazilatlarini tarbiyalashning samarali metodologiyasining xususiyatlarini aniqlashdir.

Tadqiqot gipotezasi: jismoniy fazilatlarini tarbiyalash uchun tabaqalashtirilgan mashqlardan foydalanish 13-14 yoshdagi voleybolchilarning ushbu fazilatlarini yaxshilashga olib keladi deb taxmin qilinadi.

TADDIQOT VAZIFALARI

Jismoniy fazilatlarini tavsiflash va ularni voleybolda tarbiyalash metodologiyasini tavsiflash; 13-14 yoshdagi voleybol sportchilarining jismoniy fazilatlarini tarbiyalash metodologiyasini ishlab chiqish va sinovdan o'tkazish; 13-14 yoshdagi voleybolchilarning jismoniy fazilatlarini tarbiyalashning ishlab chiqilgan metodologiyasining samaradorligini aniqlash.

Tadqiqotning nazariy ahamiyati voleybolchilarning jismoniy tayyorgarligi jarayoni, insonning jismoniy fazilatlarining tabiati va ularning tarbiyasi tavsifi bilan bog'liq masalalarni umumlashtirishdan iborat. Tadqiqotning amaliy ahamiyati amaliy ishlanmalarda namoyon bo'ladi

Vazifalarni hal qilish uchun quyidagi usullardan foydalanilgan:

ilmiy va uslubiy adabiyotlarni nazariy tahlil qilish; mavjud amaliyotning pedagogik tajribasini umumlashtirish; pedagogik tadqiqot; pedagogik kuzatuvlar; o'qituvchilar nazorati sinovlari (testlar); matematik statistika usullari.

Muammoning holatini aniqlash maqsadida adabiy ma'lumotlarni qidirish va qiziqish masalasi bo'yicha ilmiy-uslubiy adabiyotlarni tahlil qilish amalga oshirildi.

Xususan, o'zgaruvchan muhitga uzoq vaqt (bir yarim soatdan ikki yarim soatgacha) tez va deyarli uzluksiz javob berishda o'zgaruvchan intensivlikdagi voleybol o'ynash o'yinni samarali o'tkazish uchun zarur bo'lgan eng muhim jismoniy fazilatlaridan biri sifatida yuqori chidamlilik talablariga ega ekanligi aniqlandi. Voleybolchining maxsus chidamliligi tezlik, sakrash va o'yin

chidamliligini birlashtiradi. Bu umumiy chidamlilikning rivojlanish darajasiga, mushak - skelet tizimining joylashishiga, aqliy jarayonlarning kuchiga (masalan, toqat qilish qobiliyatiga), sport jihozlarining samaradorligiga bog'liq. Tezlik chidamliligini rivojlantirish uchun tezkorlik mashqlari tanlanadi, ular bir necha bor bajariladi [2].

Sakrashga chidamlilik hujumchi zarba berish, blokni o'rnatish va ikkinchi uzatmalarni bajarish uchun sakrashda namoyon bo'ladi. Charchoq fonida mushaklarning ishini samarali davom ettirish qobiliyati yuqori darajada rivojlangan funktsionallik va voleybolchilarning ixtiyoriy tayyorgarligi bilan bog'liq. Qarshilik (kichik) va ularsiz sakrash mashqlari, sakrash simulyatsiyasi mashqlari va texnikaning asosiy mashqlari sakrash chidamliligini tarbiyalash vositasi sifatida ishlatiladi. O'yin chidamliligi barcha turdagi chidamlilik va maxsus jismoniy fazilatlarni birlashtiradi. Voleybolchilarning funktsional xususiyatlarining yuqori darajada rivojlanishi o'yin davomida yuqori samaradorlikni saqlash va kurashning texnik va taktik vositalarining butun arsenalini muvaffaqiyatli amalga oshirishning asosiy omillaridan biridir [3].

Voleybolda koordinatsion qobiliyatlari saytdagi bir zumda o'zgarib turadigan vaziyatga mos ravishda tezda qayta qurish qobiliyatida namoyon bo'ladi. Ular kuch, tezlik, chidamlilik, moslashuvchanlik bilan uzviy bog'liqdir. Koordinatsion qobiliyatlari o'quv jarayonida, ko'plab va turli xil vosita qobiliyatlari va ko'nikmalarini o'zlashtirish orqali olinadi. Koordinatsion qobiliyatlarini tarbiyalash uchun turli xil mashqlar qo'llaniladi, unda sportchi zukko va tezkor harakatlar yordamida kutilmagan vaziyatdan chiqib ketishi kerak. Ushbu talablarga eng ko'p javob beradigan sport va ochiq o'yinlar, gimnastika snaryadlarida mashqlar, akrobatika, to'siqlarni engib o'tish bilan bog'liq yengil atletikaning ayrim turlari (to'siq yugurish) dan foydalanildi [1]. Voleybolchining epchilligi ikki turga ega: akrobatik epchillik himoyada o'ynash paytida otish, yiqilish, aylanishlarda namoyon bo'ladi; sakrash epchilligi – hujumkor zarbalar, blokirovka va sakrashda ikkinchi viteslarni bajarishda tanangizni tayanchsiz holatda boshqarish qobiliyati. Voleybolchilarning maxsus epchilligini tarbiyalashning asosiy vositalari gimnastika, akrobatik, taqlid va o'yin texnikasidagi asosiy mashqlardir.

Voleybolchining moslashuvchanligi barcha texnik usullarni bajarishda namoyon bo'ladi, shuning uchun bilak, tirsak, radius, elka bo'g'imlari, tayanch harakat bo'g'inlari, shuningdek to'sson, tizza va oyoq yelka-bilaklar bo'g'imlarda yaxshi harakatchanlik o'yinni samarali o'tkazishga yordam beradi. Maxsus moslashuvchanlikni rivojlantirish uchun haraaaakat tuzilishida texnik texnikaga yoki ularning qismlariga o'xshash cho'zish mashqlari qo'llaniladi. Bunday mashqlarda harakatlarning amplitudasi texnikaning o'zidan kattaroq bo'lishi kerak [5].

Voleyboldagi texnik texnikaning aksariyati maxsus kuch ko'rsatishni talab qiladi. Shunday qilib, yuqoridan uzatishni ikki qo'l bilan to'ldirish uchun sizga qo'l mushaklari kuchining ma'lum darajada rivojlanishi, qo'l mushaklari, elkama-kamar va magistral mushaklari kuchini etkazib berish, hujumkor zarba uchun qo'l, elkama-kamar, magistral va oyoq mushaklarining murakkab rivojlanishi kerak. Shuning uchun maxsus kuch mashqlari, birinchi navbatda, sportchining tezkor-kuch qobiliyatlarini oziqlantirishga qaratilgan amaldagi harakatlarning tabiati texnik texnikani amalga oshirishda harakatlarning namoyon bo'lishining o'ziga xos xususiyatlariga mos kelishi kerak.

Voleybolchilarning tezkor-kuch qobiliyatlari odatda tayyorgarlik davrining umumiy tayyorgarlik bosqichida rivojlanadi. Voleybolning sakrash qobiliyati mushaklarning kuchiga va mushak tolalarining qisqarish tezligiga bog'liq. Sakrash qobiliyatini namoyon qilish uchun portlovchi kuch kerak. Sakrash qobiliyatini rivojlantirish mushaklarning kuchini rivojlantirish

bilan boshlanadi (tayyorgarlik davrining umumiy tayyorgarlik bosqichida) va uzoq masofada mushaklarning qisqarish kuchi va tezligini parallel ravishda rivojlantirish tavsiya etiladi.

Voleybolchining maxsus tezligi uchta asosiy shaklda namoyon bo'ladi: reaksiya tezligi (sherikning signaliga, o'yin holatining o'zgarishiga va boshqalar); bu imkon qadar tezroq, raqibdan oldinda, vaziyatni baholash, eng foydali qaror qabul qilish va uni amalga oshirish qobiliyatining asosiy sharti; individual harakatlarning maksimal tezligida; harakat tezligida. O'yindagi tezlik kompleksda namoyon bo'ladi va siz ushbu shakllarni alohida rivojlantirishingiz mumkin. Reaksiya tezligi ma'lum darajada murabbiyning kutilgan yoki kutilmagan qisqa jamoasi ostida yoki bir zumda o'zgarib turadigan muhitda bajariladigan mashqlar orqali rivojlanishi mumkin. Maxsus tezlik raqobatbardosh bosqichlardan oldin va raqobatbardosh davrda maxsus tayyorgarlik bosqichida ishlab chiqiladi va takomillashtiriladi [6].

Mavjud amaliyotning pedagogik tajribasini umumlashtirish bir nechta fikrlarni nazarda tutgan: jismoniy tarbiya va murabbiylarni o'qitishning pedagogik amaliyotining mavjud to'plangan tajribasini umumlashtirish; umumiy va maxsus jismoniy fazilatlarni tarbiyalashning samarali vositalari va usullarini aniqlash; 13-14 yoshdagi voleybolchilarning jismoniy fazilatlarni tarbiyalash metodologiyasini tadqiqotal ravishda sinab ko'rish. Umumlashtirishda Samarqand shahridagi oliy o'quv yurtlari o'qituvchilari va murabbiylari tomonidan to'plangan jismoniy tarbiya o'qitish tajribasidan foydalanildi.

Tadqiqotni tashkil etish uch bosqichda amalga oshirildi. Birinchi bosqich 2021 yil iyun oyida o'tkazildi va u ilmiy va metodik to'ldirish adabiyotlarni tahlil qilish va umumlashtirish, sinov usullarini aniqlashdan iborat edi. Ikkinchi bosqich 2021 yil noyabrdan 2023 yil aprelgacha bo'lib o'tdi va jismoniy fazilatlarni tarbiyalash yo'llarining samaradorligini tadqiqotal tekshirishni o'z ichiga oldi. Jismoniy fazilatlarni tarbiyalash usullari aniqlandi. Tajriba, antropometrik o'lchovlar va hisob-kitoblar o'tkazildi. 2023 yil may oyida uchinchi bosqich olingan natijalarni tahlil qilish va tadqiq qilish, xulosalar va amaliy tavsiyalar yozishdan iborat edi.

1-jadval. Pedagogik tadqiqot jarayonida 13-14 yoshdagi voleybolchilarning harakat qobiliyatlarini rivojlantirish darajasini sinovdan o'tkazish natijalari

Testlar / statistik ko'rsatkichlar	"Archa" mokisimon yugurish, bilan	To'ldirma to'pini tashlash, sm	O'tjimaniya marta	Joydan uzunlikka sakrash, sm	Tanani 20 soniya davomida ko'tarish, bir vaqtning o'zida
Tajribadan oldin					
O'rtacha ko'rsatkich	24,4	729,3	30,8	257,6	17,4
±m	0,2	23,6	0,9	4,0	0,3
Yakuniy ma'lumot					
O'rtacha qiymat	24,3	804,4	31,7	269,1	18,4
±m	0,2	23,7	1,1	3,2	0,4
P	> 0,05	< 0,05	> 0,05	< 0,05	< 0,05

O'quv yilining boshida va oxirida jismoniy tayyorgarlikni aniqlash uchun guruhda beshta test o'tkazildi: Mokisimon yugurish (Archa mashqi), og'irligi 1 kg bo'lgan to'pni joyidan

uloqtirish, egilish-20 soniya davomida yotgan holatda qo'llarni cho'zish (Otjimoniya), joydan uzunlikka sakrash va tanani 20 soniya davomida bukib-yozish mashqlaridan iborat edi.

2-jadval. Pedagogik tadqiqot jarayonida 13-14 yoshli voleybolchilarning harakat qobiliyatlarini rivojlantirish darajasini sinovdan o'tkazish natijalari

Testlar / statistik ko'rsatkichlar	"Archa" mokisimon yugurish, bilan	To'ldirma to'pini tashlash, qarang	Otjimoniya marta	Joydan uzunlikka sakrash, sm	Tanani 20 soniya davomida ko'tarish, bir vaqtning o'zida
O'rtacha ko'rsatkich					
O'rtacha qiymat	26,4	411	25,1	209,7	15,6
$\pm m$	0,2	12,1	0,8	2,3	0,3
Yakuniy ma'lumot\					
O'rtacha qiymat	26,4	443	25,7	218,7	16,8
$\pm m$	0,2	10,4	1,0	2,1	0,4
p	> 0,05	< 0,05	> 0,05	< 0,05	< 0,05

Shunday qilib, pedagogik tadqiqot bosqichida biz tomonidan qo'llaniladigan umumiy va maxsus jismoniy fazilatlarini tarbiyalashning tavsiya etilgan metodologiyasi qorin bo'shlig'i mushaklarining tezkor-kuch qobiliyatlari, sakrash qobiliyati, kuchga chidamliligi bilan bog'liq holda samarali bo'ldi.

Adabiyotlarni tahlil qilish va sportni takomillashtirish bosqichida voleybolchilarning jismoniy fazilatlarini tarbiyalashning ishlab chiqilgan metodologiyasini amaliy qo'llash asosida 13-14 yoshdagi voleybolchilarning jismoniy tarbiya jarayonini tashkil etish bo'yicha quyidagi amaliy tavsiyalarni taklif qilish mumkin:

1. 13-14 yoshdagi voleybolistlar bilan o'tkazilgan o'quv mashg'ulotlarida "Aylanma mashg'ulotlar" usulini eng samarali sifatida keng qo'llash tavsiya etiladi. "Aylanma mashg'ulot" usuli voleybol bo'yicha mashg'ulotning pastki qismida ham, asosiy qismida ham bir xil darajada samarali ishlatilishi mumkin.

2. Sinfda maksimal darajada mashq qilish uchun quyidagilar zarur:

a) o'quv rejimidan foydalanish, tezkor-kuch fazilatlarini va koordinatsion xususiyatlarini yaxshilash uchun yuklar ustunlik qiladi. Yetakchi harakata fazilatlarini takomillashtirishda mushaklarning o'sish hajmining nisbati quyidagicha bo'lishi kerak: yetakchi vosita sifatiga darsdagi umumiy mashqlar hajmining 55 dan 70% gacha berish taklif etiladi;

b) o'quv rejimidan foydalanish, bunda jismoniy fazilatlar har tomonlama rivojlanadi;

c) o'yinning zichligi va yuklarning me'yorsini o'zgartirish bilan raqobatbardosh usuldan foydalanish.

3. Haftada kamida ikki marta aylanma metoda mashg'ulotlar o'tkazilishi kerak, bu umumiy jismoniy tayyorgarlik darajasini samarali oshirishga yordam beradi. Mashqlar yugurish, yurish, sakrash yoki voleybolchilarning individual jismoniy fazilatlarini rivojlantirishga qaratilgan maxsus mashqlardan iborat bo'lishi mumkin. Qarshilik mashqlaridan foydalanish, shuningdek, voleybolning tezlik va kuch xususiyatlarini yaxshilashga yordam beradi.

4. Tavsiya etilgan metodologiya 13-14 yoshdagi voleybolchilarda umumiy va maxsus jismoniy fazilatlarni tarbiyalashga qaratilgan mashqlarni o'z ichiga oladi.

Tadqiqot natijalari voleybolchilarning jismoniy fazilatlarini takomillashtirish qanday omillarga bog'liqligini va qanday qilib eng samarali vositalar va mashg'ulot usullarini tanlash, ularning har bir darsda, mikrosiklda, ma'lum bir bosqichda, yillik tsiklda ta'sir qilish darajasini aniqlash mumkinligini ko'rsatadi.

XULOSA

Voleybolchining umumiy jismoniy tayyorgarligining asosiy vazifasi tananing ish faoliyatini oshirishdir. Buning uchun boshqa sport turlaridan (og'ir atletika, gimnastika, sport o'yinlari, yengil atletika va boshqalar) keng ko'lamli umumiy rivojlanish mashqlari va vositalaridan foydalanish maqsadga muvofiq. Mashg'ulot ta'siriga qarab, ushbu mashqlar ma'lum jismoniy fazilatlarni rivojlantirish uchun mo'ljallangan. Voleybolchilarning jismoniy fazilatlarini tarbiyalash jarayonini rejalashtirishda aniq o'yin amplualarining va o'yin faoliyatining xususiyatlarini hisobga olish kerak.

ADABIYOTLAR

1. Холбоева, Г. (2023). Jismoniy tarbiya sohasi kadrlarini tayyorlashda kasbiy, gumanitar, mintaqaviy-milliy konseptual salohiyatni oshirish. Актуальные проблемы спортивной науки, 1(1), 23-29.
2. Gulhayo Kholboevna Kholboeva Mechanisms of improving the motor activity of children aged 6-7 years through initial gymnastics classes. Published 2021. Education, Medicine,
3. Haydarov B.T., Holboyeva G.H., Theory and methodology of physical education. // Textbook Samarqand state university edition. 2020; 56-59.
4. Холбоева Г. Jismoniy tarbiya sohasi kadrlarini tayyorlashda kasbiy, gumanitar, mintaqaviy-milliy konseptual salohiyatni oshirish //Актуальные проблемы спортивной науки. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 23-29.
5. Ayrapetyans L.R., Pulatov A. Yuqori malakali voleybolchilarni tayyorlashda tanlovning o'rni. «JT, sport va ma'naviyat» to'plami. T., 1995.
6. Hamidjonov A. et al. Sport o 'yinlariga sportchilarni saralash va yo 'naltirish istiqbollari //Scientific-theoretical journal of International education research. – 2023. – Т. 1. – №. 4. – С. 102-107.
7. Hamidjonov A. et al. Sport ta'lim muassasalarida sport turlarini rivojlanish monitoringini joriy qilish samaradorligi //Scientific-theoretical journal of International education research. – 2024. – Т. 2. – №. 1. – С. 47-50.
8. Holboeva G. H. Nazarova D. Mechanisms of increasing the motor activity of children aged 5-6 years on the basis of initial gymnastic exercises. // Scientific theoretical journal "Science to sport". 2020 Year Number 6. ISSN.2181-7804; 72-75.
9. Jeleznyak Y.D., Slupskiy L.N. Voleybol maktabda.T., 1998. 123 bet.
10. Kleshev Y.N., Ayrapetyans L.R., Patkin V.L. Voleybol. Murabbiy kundaligi. T., 1995yil. 134 bet. 12.
11. Masharipov F.T., Rozmetov N.Q., Rozmetov R.T. Voleybol mashg'ulotlarini olib borish va boshqarishning pedagogik asoslari. Oquvushubiy qo'llanma. Urganch 2012 y
12. Po'latov A.A. Harakatni aniq ijro etishda vestibulyar analizatorning o'rni. «JT, sport va ma'naviyat» to'plami. T., 1995 yil. 147 bet. 14.

13. Po‘latov A.A. Voleybol. JTI talabalariga mo‘ljallangan dastur. Ixtisoslik kursi. T., 1993 yil. 76 bet. 13.
14. Po‘latov A.A. O‘rgatish uslubiyatiga noan’anaviy yondoshish masalalari T., 1994.
15. Ugli, Xamidjonov Abdunazar Usubjonning. "DEVELOPMENT OF PHYSICAL EDUCATION AND MASS SPORTS IN THE NEW UZBEKISTAN." *Research Focus* 2.3 (2023): 132-133.
16. Xamidjonov A. et al. YANGI O‘ZBEKISTONDA PARALIMPIYANING RIVOJLANISHI //Boshlang ‘ich sinf o ‘quvchilarida universal ta’lim faoliyatini shakllantirish, rivojlantirish va takomillashtirish nazariyasi va amaliyoti Xalqaro onlayn ilmiy-amaliy konferensiya. – 2023. – C. 354-357.