



**TOSHKENT DAVLAT
TRANSPORT UNIVERSITETI**

Tashkent state
transport university



THE SCIENTIFIC JOURNAL OF VEHICLES AND ROADS

Issue 4, 2024

Tashkent 2024

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ И ДОРОГ

Издается с 2022 года

Редакционный совет:

Назаров А.А., Мухитдинов А.А., Уроков А.Х., Мерганов А.М.

Редакционная коллегия:

Главный редактор – Шаумаров С.С.,
Заместитель главного редактора – Шермухамедов А.А.

Члены редакционной коллегии:

Кодиров С.М., Якунин Б.Б., Каримов Б.Б., Жуньи Зханг, Липатова О.В., Алимухамедов Ш.П., Хасанов Б.Б., Ишанходжаев А.А., Содиков И.С., Шарипов К.А., Иноятходжаев Ж.Ш., Аскарходжаев Т.Э., Мирсоатов Р.М., Сидикназаров К.М., Азизов К.Х., Ирисбекова М.Н., Курбанов Ж.Ф., Умурзакова М.А., Худойкулов Р.М., Илесалиев Д.И., Рахимов Р.В., Хамидов О.Р.

Полный перечень редакционной коллегий представлен на сайте журнала:

<http://transportjournals.uz/>

ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТРАНСПОРТНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Учредитель научно-технического журнала «Научный журнал транспортных средств и дорог» – Ташкентский государственный транспортный университет (100167, Республика Узбекистан, г. Ташкент, ул. Темирийулчилар, дом 1, ком. 333, тел.+998909591289; e-mail: nauka@tstu.uz).

В журнале «Научный журнал транспортных средств и дорог» публикуются наиболее значимые результаты научных и прикладных исследований, выполненных в ВУЗах железнодорожного профиля, других высших учебных заведениях, научно – исследовательских институтах и центрах Республики Узбекистан и зарубежных стран.

Журнал издается 4 раза в год и содержит публикации материалов по следующим основным направлениям:

- Механика, технология машиностроения;
- Проектирование, строительство и эксплуатация транспортных сооружений;
- Эксплуатация транспортных средств;
- Управление в дорожно-транспортном комплексе;
- Проблемы и суждения;
- Хроника.

Свидетельство о регистрации средства массовой информации № 0952 выдан Агентством по печати и информации Республики Узбекистан.

Учредитель - Ташкентский государственный транспортный университет
100167, Республика Узбекистан, г.Ташкент, ул.Темирийулчилар д.1.
Тел.: +998 90 959 12 89 E-mail: nauka@tstu.uz

СОДЕРЖАНИЕ

Махкамов Б.Р. Биоинженерные решения для защиты от селей и паводков в горных районах Узбекистана: возможности и перспективы	6
Хўжамкулов Б.Т. Принципы устойчивого развития сельскохозяйственной сети	12
Оташов З., Аббазов И., Норбоев О., Эгамбердиев Ф., Нуриддинов Н. Исследование влияния усовершенствованного пластинного смесителя на процесс линтирования семян	17
Муминов Т.Ш., Светашев А.А., Икрамова Д.З. «Выбор мест расположения и параметров транспортно-пересадочных узлов города» Обзор литературы	25
Ахмеджонов Д.Г. Агрегат для создания подпочвенного противofильтрационного экрана с целью водосбережения.....	37
Рахимжонов З.К., Нишанбаев Ш.З., Гулямова Д.И. Оценка экономического ущерба мостных конструкций под воздействием землетрясения в результате повреждения мостных конструкций автомобильных дорог.....	41
Зокиров Ф.З., Казакбаева М.Т. Расчет прочности подпорных стен автомобильного мостового подъезда, расположенного на участке 138 км автодороги фергана – андижан.....	49
Махаматалиев И.М., Карабаев А.М. Классификация минеральных наполнителей, используемых в асфальтобетоне	55
Азизов К.Х., Худайбергенов С.К. Влияние транспортного потока на движение автобусов в городских магистральных дорожных сетях	62
Уроков А.Х., Нарманов А.К., Маматкулов М.Т. Прогнозирование процесса образования трещин на поверхности асфальтобетонных покрытий в результате колееобразование.....	70
Миралимов М.Х., Уразов Х.У., Жураев К.М. Значимость применения поддерживающих стальных конструкций при обеспечении устойчивости мостовых габаритов приближения	75
Азизов К.Х., Холиков А.И., Худайбергенов С.К. Современные требования к размещению автобусных остановок в городской улично-дорожной сети.....	80
Дадабоев Р.М., Джалилов Ж.Х. Анализ методов подачи топлива на основе водорода в бензиновых двигателях.....	92
Хадиева Г.Ш., Вохидов Д.А. Анализ метода расчета пропускной способности сигнализированного перекрестка.....	99
Курбанов Ж.Ф., Хуснидинова Н.Ф. Система контроля и диагностики устройств поездной радиосвязи на участках железной дороги	116

PRINCIPLES OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE AGRICULTURAL NETWORK

Khojamkulov B.T.

Termez State University (Termez, Uzbekistan)

Annotation: The article examines the principles of sustainable development in the agricultural sector, highlighting their significance and practical application. The analysis focuses on issues such as the rational use of agricultural resources, ensuring environmental sustainability, and improving economic efficiency. The authors emphasize the importance of innovative approaches, scientific research, and state policies in advancing the agricultural sector. Proposals are made to achieve sustainable agricultural development by integrating social, economic, and environmental factors.

Key Words: agriculture, sustainable development, principles, environmental sustainability, economic efficiency, resource management, innovations.

ПРИНЦИПЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ СЕТИ

Хўжамқулов Б. Т.

Термезский государственный университет (Термиз, Узбекистан)

Аннотация: В статье рассматриваются принципы устойчивого развития аграрного сектора, их значение и практическое применение. Проведенный анализ затрагивает вопросы рационального использования ресурсов в сельском хозяйстве, обеспечения экологической устойчивости и повышения экономической эффективности. Авторы подчеркивают важность инновационных подходов, научных исследований и государственной политики в развитии аграрного сектора. Также представлены предложения по обеспечению устойчивого развития сельского хозяйства путем объединения социальных, экономических и экологических факторов.

Ключевые слова: сельское хозяйство, устойчивое развитие, принципы, экологическая устойчивость, экономическая эффективность, управление ресурсами, инновации.

QISHLOQ XO‘JALIK TARMOG‘INI BARQAROR RIVOJLANISH TAMOYILLARI

Xo‘jamqulov B. T.

Termiz davlat universiteti (Termiz, O‘zbekiston)

Аннотация: Ushbu maqolada qishloq xo‘jalik tarmog‘ining barqaror rivojlanishi tamoyillari, ularning ahamiyati va amaliy qo‘llanilishi o‘rganilgan. Tahlil qilingan masalalar qishloq xo‘jaligida resurslardan oqilona foydalanish, ekologik barqarorlikni ta‘minlash va iqtisodiy samaradorlikni oshirishga qaratilgan. Mualliflar agrar sohani rivojlantirishda innovatsion yondashuvlar, ilmiy tadqiqotlar va davlat siyosatining ahamiyatini ta‘kidlaydi. Shu bilan birga, maqolada ijtimoiy, iqtisodiy va ekologik omillarni birlashtirish orqali qishloq xo‘jaligining barqaror rivojlanishini ta‘minlash bo‘yicha takliflar berilgan.

Калит сўзлар: qishloq xo‘jalik, barqaror rivojlanish, tamoyillar, ekologik barqarorlik, iqtisodiy samaradorlik, resurslarni boshqarish, innovatsiyalar.

Kirish. Qishloq xo‘jalik tarmog‘i qishloq xo‘jaligi xom ashyosi va pirovard iste‘mol mahsulotini ishlab chiqarish bilan bevosita shug‘ullanuvchi o‘zaro bog‘langan tarmoqlar majmuidir. Mahalliy infratuzilma loyihasi yaqinda muhim yutuqlarga erishgani va kelajakdagi rejalari oshkor qilinganligi bilan sezilarli darajada rivojlandi. Agrosanoat majmuasining yakuniy mahsulotini yaratishda xalq xo‘jaligining ko‘pgina tarmoqlari bevosita yoki bilvosita ishtirok etadi. Uning har bir tarkibiy bo‘linmasi va sanoatda barqaror takror ishlab chiqarishga erishilganda uning jadal rivojlanishi ta‘minlanadi.

Qishloq xo‘jalik tarmog‘ida barqaror rivojlanish muammosi tabiiy muhitning holati bilan bog‘liq bo‘lib, boshqa bir xil darajada muhim ijtimoiy, siyosiy, iqtisodiy, madaniy, etnik, hududiy va boshqa omillarni kam baholaydi. Biroq, agrar siyosat sohasida qabul qilingan bir qator noto‘g‘ri qarorlar natijasida yuzaga kelgan ijtimoiy-iqtisodiy inqiroz munosabati bilan jamoatchilik bilan aloqalar, ijtimoiy siyosat va boshqa sohalarda oqilona qarorlar qabul qilish zarur. Hozirgi sharoitda barqaror rivojlanishga o‘tish va ushbu jarayonning asosiy yo‘nalishlarini ishlab chiqish muammosi dolzarb bo‘lib qolmoqda. Chunki, ko‘pgina zarur o‘zgarishlar agrosanoat kompleksining barqaror rivojlanishini ta‘minlash shartlaridan kelib chiqishi kerak. Bu holatda qishloq xo‘jaligi majmuasining barqaror rivojlanishi takror ishlab chiqarish subyektlarining takror ishlab chiqarish omillari bilan iqtisodiy xavf sharoitida uning zaruriy rivojlanish sur‘atlari o‘rtasidagi oqilona mutanosiblikni uzluksiz va dinamik ravishda saqlab turish qobiliyati bilan belgilanadi.

Qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishini rivojlantirishni barqarorlashtirish qishloq xo‘jaligini doimiy barqaror holat bilan ta‘minlaydigan, uni qo‘llab-quvvatlaydigan va yuqori sifatli holatga o‘tish uchun sharoit yaratadigan, ishlab chiqarish samaradorligini oshirishga olib keladigan o‘zaro bog‘liq iqtisodiy dastaklar va rag‘batlantirish tizimi sifatida tavsiflanishi mumkin. Shu orqali mahalliy xomashyoning yuqori raqobatbardoshligini ta‘minlash va mahsulotlarni oziqlantirishda mamlakatning o‘z-o‘zini ta‘minlash darajasini oshirish mumkin. Bu esa boshqaruv organlari va xo‘jalik yurituvchi subyektlarning qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishining barqaror rivojlanishini ta‘minlash bo‘yicha maqsadli faoliyatiga asoslangan boshqaruv ta‘sir doirasini tashkil etadi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili. Bu borada mamlakatimiz Prezidenti Sh.M.Mirziyoyev “Oziq-ovqat xavfsizligi muammosini hal etish, genetik modifikatsiya qilingan mahsulotlar yetishtirmaslik bo‘yicha qat‘iy nazorat o‘rnatishga alohida e‘tibor qaratish talab etadi. So‘nggi yillarda mamlakatimiz bozorlarida import meva-sabzavot mahsulotlari ko‘payib borayotgani bizni albatta hushyorlikka chaqirishi kerak. Bunday holatning oldini olish uchun, avvalo, yo‘qolib borayotgan qadimgi navlarni tiklash, seleksiya ishlarini oqilona va samarali yo‘lga qo‘yish, sohaga ilm-fan yutuqlari, innovatsion ishlanmalarni keng joriy etishimiz zarur [1]” deya ta‘kidlab o‘tgani ushbu masalaning e‘tiborga molik ekanligini ko‘rsatib beradi.

Tadqiqot metodologiyasi. Tadqiqotning asosiy maqsadi qishloq xo‘jalik tarmog‘ini barqaror rivojlanish tamoyillari ahamiyati, zarurligi, imkoniyatlari va yo‘nalishlari yoritilgan. Tadqiqot jarayonida iqtisodiy-statistik usullaridan keng foydalanildi.

Tahlil va natijalar. Bugungi kunda qishloq xo‘jalik tarmog‘ini barqaror rivojlanishi uchun uning tamoyillari va unga ta‘sir qiluvchi omillarni tadqiq qilish lozim. Qishloq xo‘jaligining barqaror rivojlanishi uzoq vaqt davomida ishlab chiqarish faoliyati samaradorligini saqlab qolgan holda uning optimal, samarali, oqilona va barqaror uzoq muddatli ishlashini nazarda tutadi. Bu borada ba‘zi mualliflar rivojlanish va taraqqiyot, rivojlanish va o‘zgarish kabi tushunchalarni bir-biridan aniqlab bo‘lmasligini ta‘kidlaydilar [2]. Bu esa taraqqiyot rivojlanishning ijobiy xarakteristikasini o‘z ichiga oladi. U o‘zgarish rivojlanishning ijobiy yo‘nalishi va uning salbiy qismini o‘z ichiga oladi.

Rivojlanish tushunchasi o‘zgarishlardan ko‘ra kengroq ahamiyatga ega. Buning sababi shundaki, rivojlanish har qanday ijtimoiy-iqtisodiy jarayonning ajralmas mulki sifatida obyektning muhim va ahamiyatli xususiyatlarini ochib berib, uning ichki va tashqi omillarini ko‘rsatadi. Rivojlanish uning shakli va mazmunining turli ko‘rinishlari bilan tavsiflanadi [3]. Boshqalar ta‘kidlashicha, "rivojlanish"ning o‘zi uzoq muddatli istiqbolda tabiiy, iqtisodiy va ijtimoiy-mehnat salohiyati, shuningdek, qishloq joylarida reproduktiv jarayonlarning samaradorligini optimal

o'shinishni ta'minlaydi [4]. "Barqaror ekologik va iqtisodiy rivojlanish" qishloq joylarida tabiiy, ishlab chiqarish va ijtimoiy resurslardan uzoq muddatli, doimiy ravishda yangilanib turadigan va obyektiv asosli foydalanishga asoslanadi, degan fikr mavjud.

Fikrimizcha, qishloq xo'jaligining barqarorligi uning rivojlanishining birinchi eng past darajasida — almashlab ekishga ilmiy rioya qilish, shamol to'siqlaridan foydalanish va o'z vaqtida melioratsiya qilish, qishloq xo'jaligi ekinlarini yetishtirish va mahsuldor hayvonlarni ko'paytirish texnologiyalariga rioya qilish, himoya qilishning biologik usullarini qo'llash, ekinlar zararkunandalari, agrokimyoviy va pestitsidlardan foydalanishni kamaytirish kabilarni ta'minlaydi.

Qishloq xo'jaligi barqarorligining ikkinchi darajasi tuproq unumdorligini va qishloq qishloq xo'jaligi landshaftining tabiiy resurslarini yaxshilash, progressiv diagnostikadan foydalanish, tuproq qoplami va qishloq xo'jaligi hayvonlarining sog'lig'ini tahlil qilish, o'simliklar va hayvonlar zararkunandalari va kasalliklarini doimiy nazorat qilish kabilarni o'z ichiga oladi.

Barqaror agrobiologik tizimlarni rivojlantirishning uchinchi bosqichida fermer xo'jaliklarini tashkil etish, asosiy e'tiborni ekologik toza mahsulotlar ishlab chiqarish, fermer xo'jaligini aniq yuritish, mamlakatda eng ilg'or va xavfsiz chiqindisiz texnologiyalarni joriy etishga e'tibor qaratish lozim.

Nazariy jihatdan iqtisodiy yoki ijtimoiy rivojlanish, moliyaviy, texnologik yoki inson kapitalining rivojlanishini ajratib ko'rsatish mumkin. Mazkur shakllarning barchasi turli maqsadlar, vazifalar va boshqaruv funksiyalari, o'ziga xos xususiyatlari bilan ajralib turadi. Zamonaviy qishloq xo'jaligida texnologiyaning roli tobora o'sib bormoqda. Aniq dehqonchilik va aqlli sug'orish tizimlari yetakchi rol o'ynamoqda. Texnologik yangiliklarni qabul qilish resurslardan foydalanishni optimallashtirishi va hosildorlikni oshirishi mumkin. Bundan tashqari, raqamli vositalar fermerlarga samarali qaror qabul qilishda yordam beradigan real vaqtda ma'lumotlar taqdim etadi. Unga asosan, qishloq xo'jaligini rivojlantirish qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishining turli quyi tizimlari va sohalari va unga aloqador tarmoqlarda tub o'zgarishlar bo'lib hisoblanadi. Bu esa qishloq jamiyatining ijtimoiy-iqtisodiy, texnik-biologik va madaniy quyi tizimlarida qishloq xo'jaligi munosabatlarini takomillashtirish va qishloq xo'jaligi korxonalarining raqobatbardoshligini oshirishni ta'minlaydigan tabiiy o'zgarishlarni nazarda tutadi. Shundan kelib chiqib, barqaror rivojlanish quyidagi tamoyillar bilan ifodalanadi:

birinchidan, bozor iqtisodiyotining muhim ajralmas mulkidir;

ikkinchidan, ijobiy ta'sirning ijobiy barqarorlashtiruvchi yo'nalishi bilan tavsiflanadi;

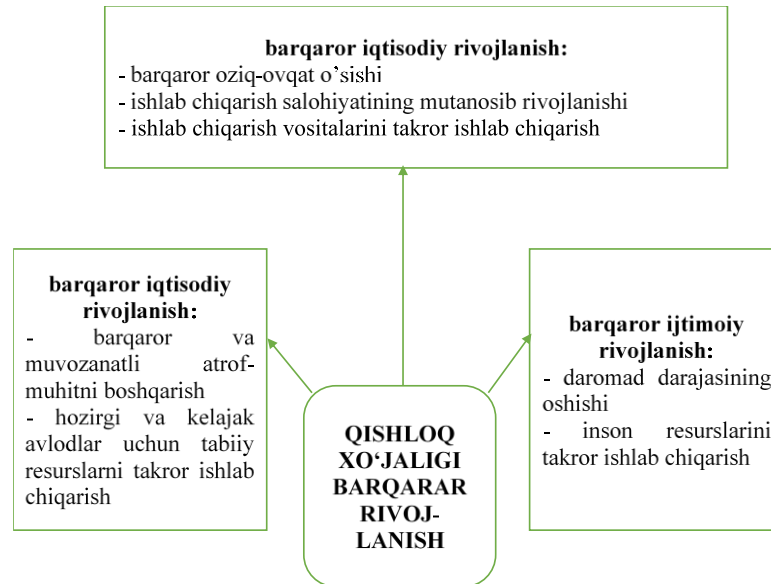
uchinchidan, bunday rivojlanish ijtimoiy-iqtisodiy sohani izchil o'zgartirish uchun zarur;

to'rtinchidan, iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik qonunlarga zid emas.

Qishloq xo'jaligi marketingi va tadbirkorlik tamoyillarini amalda tatbiq etishga (daromadli oilaviy tadbirkorlik fermer xo'jaliklarini shakllantirish va tarqatishga) alohida ahamiyat berilishi kerak. Qishloq xo'jaligining barqarorligi qayd etilgan tarkibiy qismlarga qo'shimcha ravishda qishloq joylarida bandlikni barqaror rivojlantirishga imkon berishi kerak. Bu ishsizlikni yumshatish va oldini olish bo'yicha kompleks chora-tadbirlarni joriy etish, aholi bandligini boshqarishning barcha tashkiliy-huquqiy shakllari sharoitida tartibga solish, ishlab chiqarishning agrar sektorida yuqori unumli mehnatni rag'batlantirishni oshirish uchun shart-sharoitlar yaratish, ishsizlikni keng rivojlantirishni nazarda tutadi. Shu orqali qishloq xo'jaligidan tashqari bandlik turlari, qishloq xo'jaligi tadbirkorligi va biznesini takomillashtirishga erishish mumkin. Biroq, qishloq xo'jaligi kompleksini barqaror iqtisodiy rivojlantirish mezoni texnologik, ekologik va agrobiologik qismlar darajasini hisobga olgan holda qishloq xo'jaligi korxonalarini ishlab chiqarish va xo'jalik faoliyatining kompleks samaradorligini tavsiflovchi integral ko'rsatkich bo'lishi kerak.

Shundan kelib chiqib, qishloq xo'jaligini barqaror rivojlantirish quyidagi tamoyillarga asoslanadi (1-rasm).

Ushbu 1-rasmga asosan, barqaror iqtisodiy rivojlanish turli yo'nalishlarda asoslanadi.



1-rasm. Qishloq xo'jaligini barqaror rivojlantirish tamoyillari

Bizning fikrimizcha, iqtisodiyotning qishloq xo'jaligi sektorini davlat tomonidan qo'llab-quvvatlashni tashkil etish quyidagi tamoyillarga asoslanishi kerak:

- qishloq xo'jaligini rivojlantirish uchun byudjetdan ajratiladigan mablag'larning yetarililigi;
- agrar-sanoat kompleksining dolzarb muammolarini hal qilishda o'z vaqtida yordam ko'rsatish;

- moliyaviy qo'llab-quvvatlash chora-tadbirlarining maqsadli xususiyati.

Shu bilan birga, qishloq xo'jaligini barqaror rivojlantirish muammolari mintaqalar uchun dolzarb hisoblanadi. Uning yechimi qishloq xo'jaligini barqaror rivojlantirishni taqozo qiladi. Qishloq xo'jaligi manzarasini shakllantiruvchi ijtimoiy-iqtisodiy elementlar ham bir xil darajada ahamiyatlidir. Fermerlarga moliyaviy yordam va bozor kirishlarini ta'minlash barqaror rivojlanish uchun muhimdir. Mikromoliyalash tashabbuslari kichik fermerlarni qo'llab-quvvatlaydi. Bundan tashqari, hukumatlar va xususiy sektorlari o'rtasidagi hamkorlik olib keladigan katta o'zgarishlarga yo'l ochadi. Xususiy va davlat sektori sherikligi qishloq infratuzilmasini rivojlantirish uchun kerak. Ta'lim va o'qitish ham fermerlarni zarur ko'nikmalar bilan jihozlashda muhim rol o'ynaydi.

Xulosa va takliflar. Xulosa shuki, qishloq xo'jaligi murakkab ishlab chiqarish tizimi sifatida barcha ishlab chiqarish omillari mutanosib bo'lsa, amalga oshirilayotgan ijtimoiy-iqtisodiy va qishloq xo'jaligi siyosati huquqiy va moliyaviy qo'llab-quvvatlansa, barqaror ishlaydi. Qishloq xo'jaligi tarmog'ining barqaror rivoji uchun qayd etilgan muhim nuqtalar mavjud. Kelajakda amalga oshirilishi kerak bo'lgan rejalar belgilangan. Maqsadli chora-tadbirlar va ilmiy loyihalar orqali kelgusida sohada barqarorlikni ta'minlash imkoniyati mavjud bo'ladi. Bu esa oziq-ovqat xavfsizligini kuchaytirish va jamiyatning ekologik farovonligini yuksaltirishga xizmat qiladi. Agar ishlab chiqarish omillari muvozanatlanmagan va resurs salohiyatidan foydalanish darajasi past bo'lsa, tizim beqaror bo'ladi. Natijada, aholisining turmush darajasini oshirish omili sifatida iqtisodiyotning agrar sektorini muvaffaqiyatli rivojlantirish iqtisodiy mexanizmlar, tartibga solish choralari va xalqaro shartnomalarning butun majmuasini qabul qilish va amalga oshirishni talab qiladi.

Adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning Oliy Majlisga Murojaatnomasi. 22.12.2017 yil. Web-sayt: https://www.norma.uz/oz/muhim_voqealar/uzbekiston_respublikasi_prezidenti_shavkat_mirzeevning_oliy_majlisga_murojaatnomasi
2. Молчаненко С.А., Шуваев А.В. Научный подход к устойчивому эколого-экономическому развитию сельских территорий. // Экономика и предпринимательство. – 2014. – № 12 (53). – С. 79-84.
3. Молчаненко С.А. Оценочные характеристики функционирования предпринимательских структур // Приоритетные научные направления: от теории к практике, 2015, №15. – С. 105-109.
4. Чернобай Н.Б. Моделирование управления производством в сельско-хозяйственных кооперативах региона // Экономика и управление в XXI веке: тенденции развития, 2015. №22. – С. 27-30.