

ISSN2310-3957

ИҚТИСОДИЁТИ ТОҶИКИСТОН

**Экономика  
Таджикистана**

*Ежеквартальный журнал*

**1.2016**

Душанбе

**Главный редактор:** Н. К. Каюмов (академик АН РТ)

**Редакционная коллегия:**

Бобоев О.Б. (д.э.н., профессор),  
Джонмахмадов Ш.Б. (д.э.н., профессор),  
Бабаджанов Р.М. (ответственный секретарь, к.э.н.доцент),  
Мирсаидов А.Б. (зам. глав.редактора, д.э.н., профессор),  
Мухаббатов Х.М. (д.г.н., профессор),  
Назаров Т.Н. (академик АН РТ),  
Рахимов Р.К. (академик АН РТ),  
Садриддинов Н. (д.э.н., профессор),  
Саидмуродов Л.Х. (д.э.н., профессор),  
Солехзода А. (к.э.н.),  
Султонов З.С. (д.э.н., профессор),  
Тошматов М.Н. (к.э.н., доцент),  
Турсунова Г.Н. (д.э.н.),  
Усманова Т.Д. (д.э.н., профессор),  
Хабибов С.Х. (д.э.н., профессор),  
Хоналиев Н.Х. (д.э.н.).

**Международный совет журнала:** Т.К. Койчуев (академик НАН Кыргызстана), А.К. Кошонов (академик НАН Казахстана), А.Г. Шеломенцев (д.э.н., профессор, Россия), Нуреев Р.М. (д.э.н., профессор, Россия), Цветков В.А. (д.э.н., профессор, член-корреспондент РАН-РФ).

**Учредитель:**

Институт экономики и демографии Академии наук Республики Таджикистан

**МУНДАРИЧА****ВАЗЪИЯТИ ИҚТИМОИ – ИҚТИСОДИИ ТОҶИКИСТОН  
ВА ДУРНАМОИ РУШДИ ОН**

Паёми Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон мухтарам Эмомалӣ Раҳмон ба Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон 20.01.2016, ш. Душанбе..... 6

Неъматулло Натиҷаҳои рушди иқтимоию иқтисодии  
Ҳикматуллозода Ҷумҳурии Тоҷикистон дар соли 2015..... 22

**ИҚТИСОДИЁТИ МИЛЛӢ: УСУЛҲОИ ЭКОНОМЕТРИИ ТАҲҚИҚОТ**

Саидмуродов Л. Ҳ. Доир ба масъалаи рушди даврагии (сиклии)  
Зоидов К. Ҳ. иқтисодиёти миллии Ҷумҳурии Тоҷикистон.... 51

Ғафуров П. Ҷ. Моделиронии фишор ба бозори асъор..... 61

Ҳакимов П. Ш. Таъсири тағйирёбии даромади истеъмол-  
кунандагон ба соҳаи кишоварзии Ҷумҳурии  
Тоҷикистон..... 65

Ғоибов М. А. Арзёбии афзалиятҳои кишоварзон дар инти-  
хоби намудҳои гуногуни имконоти истифода-  
барии замин дар Ҷумҳурии Тоҷикистон:  
усули озмоиш бо интихоби алтернативаҳо..... 75

Абдуллоев И. Тасмим оид ба таълими касбии оилаҳои  
муҳоҷирон..... 90

**РОБИТАҲОИ ИҚТИСОДИИ ХОРИҶӢ**

Базаров Ш.Ш., Таҳлили стратегии фаъолияти тижорати хо-  
Рашидов П.М., ричии Ҷумҳурии Тоҷикистон..... 110  
Базаров Ш.Ш.

**ТАҲҚИҚОТҲОИ ИНСТИТУТСИОНАЛӢ**

Мирсаидов А.Б. Кластер ҳамчун ниҳоди рушди иқтисодиёти  
минтақа..... 120

**СОДЕРЖАНИЕ****СОЦИАЛЬНО – ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОЛОЖЕНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ  
РАЗВИТИЯ ТАДЖИКИСТАН**

Послание Лидера нации, Президента Республик Таджикистана  
уважаемого Эмомали Рахмона Маджлиси Оли Республики Таджи-  
кистан 20.01.2016, г. Душанбе..... 6

Неъматулло                      Обзор социального и экономического развития  
Хикматуллозода                Республики Таджикистан в 2015 году..... 22

**НАЦИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА: ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ  
К ИССЛЕДОВАНИЮ**

Саидмуродов Л. Х.            К вопросу о циклическом развитии национальной  
Зоидов К. Х.                      экономики Республики Таджикистан..... 51

Гафуров П. Дж.                Моделирование давления валютного рынка..... 61

Хакимов П. Ш.                 Воздействие изменения доходов потребителей  
на сельскохозяйственный сектор Республики  
Таджикистан..... 65

Гоибов М. А.                    Оценка предпочтений фермеров в выборе раз-  
личных видов землепользования в Республике  
Таджикистан: Эксперимент с выбором альтерна-  
тив..... 75

Абдуллоев И.                    Решения о профессиональном образовании  
семьями мигрантов..... 90

**СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ**

Базаров Ш.Ш.,  
Рашидов П.М.,  
Базаров Ш.Ш.                 Стратегический анализ перспектив внешнеторго-  
вой деятельности Республики Таджикистан ..... 110

**ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Мирсаидов А. Б.                Кластерное образование как рыночный институт  
развития пространственной экономики..... 120

**CONTENT****SOCIO - ECONOMIC SITUATION AND  
PROSPECTS OF TAJIKISTAN**

**Message of the Leader of Nation, President of the Republic of Tajikistan Emomali Rakhmon to Majlisi Oli (Parliament) of the Republic of Tajikistan 20.01.2016, Dushanbe city..... 6**

**Nematullo** The results of social and economic development  
**Khikmatullozoda** of the Republic of Tajikistan in 2015 year..... 22

**NATIONAL ECONOMY: ECONOMETRIC APPROACHES TO RESEARCH**

**Saidmurodov L.H.** The question of the cyclical development of the  
**Zoidov K. Kh.** national economy of the Republic of Tajikistan..... 51

**Gafurov P. J.** Modelling of exchange market pressure..... 61

**Khakimov P.** The effects of consumer income increase on the  
agricultural sector of Tajikistan..... 65

**Goibov M.A.** Estimating Farmers' Preferences for Different  
Land Use Options in Tajikistan: A Choice Experiment Approach..... 75

**Abdulloev I.** Decisions on Professional Education by Migrant  
Families..... 90

**FOREIGN ECONOMIC RELATIONS**

**Bazarov Sh.,** Strategic analysis of the Tajikistan prospective  
**Rashidov P.,** foreign trade activity..... 110  
**Bazarov Sh.**

**INSTITUTIONAL RESEARCH**

**Mirsaidov A.B.** Cluster formation of a market economy institute  
of spatial development..... 120

**СОЦИАЛЬНО – ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОЛОЖЕНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ  
РАЗВИТИЯ ТАДЖИКИСТАН**

**Паёми Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон  
мухтарам Эмомалӣ Раҳмон ба Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон  
20.01.2016, ш. Душанбе**

**Послание Лидера нации, Президента Республики Таджикистана  
уважаемого Эмомали Рахмона Маджлиси Оли Республики Таджикистан  
20.01.2016, г. Душанбе**

**Message of the Leader of Nation, President of the Republic of Tajikistan  
Emomali Rakhmon to Majlisi Oli (Parliament) of the Republic of Tajikistan  
20.01.2016, Dushanbe city**

Уважаемые члены Маджлиси милли и депутаты Маджлиси намояндагон!

Дорогие соотечественники!

Послание нынешнего года высшему законодательному органу страны и славному народу Таджикистана предлагается в условиях все большего осложнения ситуации в современном мире, расширения весьма опасных явлений нового века – терроризма и экстремизма, невиданного расширения столкновений интересов сверхдержав за перераспределение мира и в связи с этим, еще большего осложнения и напряжения политической ситуации планеты, а также усиления финансово-экономического кризиса во многих странах мира.

2015 год вошел в новейшую историю нашей страны, прежде всего, важным политическим мероприятием-выборами депутатов в Маджлиси Оли и местные Маджлисы.

Особо хочу напомнить, что выборы прошли в атмосфере полного мира и стабильности, на высоком политическом уровне, еще раз показали повышение политической культуры и гражданской ответственности народа Таджикистана.

Пользуясь моментом, еще раз выражаю благодарность всему славному народу страны за активное участие в важнейшем политическом мероприятии года.

В прошлом году также состоялся ряд других важных мероприятий, в том числе Международная конференция по подведению итогов реализации одной из инициатив Таджикистана в Организации Объеди-

ненных Наций – Международное десятилетие действия «Вода ради жизни» в 2005-2015 гг., 700-летие выдающегося мыслителя Востока Мир Сайида Али Хамадони и 3000-летие древнего Гиссара, которые в целом, сыграли эффективную роль в развитии национального чувства, самосознания и самопознания стара и млада страны, а также в укреплении авторитета и имиджа нашей страны.

В 2015 году, несмотря на влияние мирового финансово-экономического кризиса и роста давления на нашу национальную экономику, в результате солидарного труда славного народа нашей страны были обеспечены позитивное экономическое развитие и устойчивость макроэкономических показателей, объем валового внутреннего продукта составил более 48 млрд. сомони, темп его роста – 6% и уровень инфляции – 5%.

Уровень бедности снизился до 31%, ВВП на душу населения увеличился на 3,8%. Сумма вкладов в течение года увеличилась на 9 млрд. сомони, или на 35%.

Названные показатели способствовали продолжению тенденции улучшения демографической ситуации и состояния здоровья населения, в результате чего средняя продолжительность жизни граждан достигла 73,5 года, по сравнению с прежними годами существенно снизилось количество материнской и детской смертности.

Показатели смертности матерей при родах за последние пять лет снизились в 1,6 раза и детской смертности – в 2,5 раза.

В 2015 году в рамках государственных и отраслевых программ было создано 205 тыс. новых рабочих мест.

Показатель государственного долга относительно ВВП в прошлом году составил 27,9%, эта цифра в соответствии с международными нормами по управлению долгами считается умеренным показателем.

Наряду с этим, следует напомнить, что в 2015 году большинство сфер нашей национальной экономики подверглось большому сильному влиянию внешних факторов и этот процесс в определенной степени оказал негативное влияние на развитие торговых связей, баланса выплат, курса национальной валюты и показателей государственного бюджета.

В целях предотвращения подобной ситуации Правительством был принят План дополнительных мер, в рамках которого был осуществлен ряд эффективных мер для обеспечения развития реальных секторов экономики, государственной поддержки предпринимательства, максимально большего привлечения внутренних и внешних инвестиций, создания производственных предприятий и новых рабочих мест, развития сотрудничества с торговыми партнерами и мировыми финансовыми организациями.

В рамках антикризисных мер с целью обеспечения безработных граждан и вернувшихся на Родину трудовых мигрантов рабочими местами была принята «Государственная программа содействия занятости населения на 2016-2017 годы», в соответствии с которой должны быть созданы и восстановлены более 300 тыс. рабочих мест.

В прошлом году по причине продолжения негативной тенденции на мировых рынках снизились цены на основные экспортные товары и продукции страны, и увеличилось влияние внешних факторов на национальную валюту.

Кроме того, произошедшие в течение года стихийные бедствия, в том числе холода в Согдийской области, сель и землетрясение в Горно-Бадахшанской автономной области, в некоторых районах Раштской долины и Хатлонской области нанесли ущерб экономике страны в размере более 4 млрд. сомони.

Только за счет холодов в Согдийской области стал невозможным экспорт около 100 тыс. тонн сухофруктов.

Правительство предпринимает все необходимые меры для максимально быстрого устранения последствий стихийных бедствий.

В первую очередь, вновь строятся и восстанавливаются жилые дома населения и разрушенные объекты, в том числе дороги, мосты, школы, медицинские учреждения и линии электропередачи.

В 2015 году внешнеторговый оборот страны по сравнению с 2014 годом снизился на 18%, в том числе экспорт – на 9%, импорт – на 20% и платные услуги – на 7%.

Для улучшения состояния сфер национальной экономики сегодняшние условия мировой экономики требуют принятия Правительством дополнительных мер по эффективному использованию финансовых, производственных и природных ресурсов и потенциалов, продвижению эффективной финансово-кредитной политики, строгому соблюдению системы бережливого использования бюджетных средств, обеспечению продовольственной безопасности, поддержке и защите отечественных производителей, усилению экспортных мощностей, особенно созданию благоприятных условий для развития предпринимательства.

Следует отметить, хотя большая часть поручений, указаний и инициатив, озвученных в Послании 2015 года, с учетом существующих возможностей и ресурсов, была выполнена, однако по причине снижения экспорта и импорта, невыполнения некоторых показателей государственного бюджета не осуществилось увеличение заработной платы, пенсий и стипендий.

Но эта инициатива в 2016 году сохранится в заглавных строках первостепенных мер Правительства страны, ибо мной неоднократно подчеркивалось, что создание максимально лучших условий жизни для граждан страны является высшей целью деятельности Президента и Правительства.

С учетом развития экономики страны, эффективного управления государственными финансовыми ресурсами и нормализации расходов для выполнения предусмотренных в Послании прошлого года

мер в этом направлении с 1-го июля текущего года будет осуществлен очередной этап повышения заработной платы.

В том числе заработная плата работников органов власти и государственного управления, сотрудников правоохранительных органов и военнослужащих будет увеличена на 15%, работников образовательных учреждений, с учетом учреждений дошкольного, общеобразовательного и высшего обучения, других учреждений сферы образования, науки, культуры, спорта и здравоохранения – на 20%, учреждений сферы социальной защиты, в том числе домов-интернатов для престарелых и инвалидов, отделов социальной помощи на дому, курортов и санаториев для ветеранов войны, труда и лиц, приравненных к ним – на 25%.

Минимальный размер и максимальный размер пенсий по возрасту и базовой пенсии, а также трудовая пенсия граждан в среднем повысятся до 20%.

Наряду с этим, стипендия студентов и другие виды стипендий увеличатся на 30%, а также минимальная заработная плата – на 60% и её размер повысится от 250 сомони до 400 сомони.

Страховая часть страховых пенсий также будет подвергнута индексации.

Для финансирования названных мер из государственного бюджета в год будет направлено 1 млрд. 323 млн. сомони.

Поэтому Правительству страны поручается принять конкретные меры в этом направлении.

Мы находимся на этапе завершения сроков ряда государственных и отраслевых программ, в том числе первой Национальной стратегии развития.

С целью ускорения работ для достижения приоритетных целей и определения дальнейшей перспективы социально-экономического развития страны разработан Национальная стратегия развития Таджикистана на период до 2030 года, которая сейчас находится на рассмотрении министерств и ведомств.

В названном документе сохраняются 3 объявленные нами национальные цели в качестве первостепенных задач, и мы твердо намерены в ближайшем будущем обеспечить их выполнение.

На дальнейших этапах эти цели обретут новые качества, их основу будут составлять переход от обеспечения энергетической независимости к эффективному использованию электроэнергии, от выхода из коммуникационного тупика к превращению нашей страны в транзитную страну и от обеспечения продовольственной безопасности к доступу населения к качественному питанию.

В этом процессе приоритет будет отдаваться эффективности реальных секторов экономики, развитию человеческого потенциала, диверсификации производства, институциональному усилению и развитию регионов.

Мы предусматриваем дальнейшее устойчивое развитие страны в индустриальной и инновационной форме, стремимся к повышению эффективности использования ресурсов и возможностей во всех сферах социально-экономической жизни и уже осуществляем отдельные меры для недопущения уязвимости национальной экономики страны в долгосрочный период.

В связи с этим Правительству необходимо усилить свою деятельность в названных направлениях, с целью достижения стратегических целей страны обеспечить сотрудничество центральных и местных органов государственного управления, партнеров по развитию, частного сектора и гражданского общества.

Промышленное производство является двигателем национальной экономики, оно обеспечивает занятость населения, является источником доходов государственного бюджета и в целом, важнейшим фактором решения социальных вопросов.

С целью выполнения этих задач и достижения развития промышленности страны до сегодняшнего дня реализован ряд отраслевых программ, которые способствовали расширению первичной переработки промышленного сырья и сельскохозяйственной продукции.

Ныне для максимального использования промышленных мощностей и увеличения переработки отечественного сырья, в том числе полной переработки хлопка-волокна, предусмотрен ряд преференций.

Кроме того, для строительства большинства важных объектов и ввоза современного



оборудования и технологий также установлен ряд преференций, общая сумма которых за последние шесть лет составила 20 млрд. сомони и только в прошлом году – 4 млрд. сомони. То есть, эти средства с целью поддержки предпринимательства отданы в распоряжение предпринимателей.

Реализация подобных мер и отраслевых программ позволила, чтобы увеличилось число производственных предприятий, оснащенных современными технологиями, реальный объем производства промышленной продукции за последние десять лет вырос в 1,6 раза.

Однако этот показатель еще недостаточен для полного обеспечения потребительского рынка страны и увеличения экспорта. Поэтому нам необходимо с широким использованием современных технологий увеличить объем производства импортозамещающих товаров и продукции, обеспечить потребности рынка отечественной конкурентоспособной продукцией, принять необходимые меры для усиления экспортного потенциала страны и создания новых рабочих мест.

В прошлом году добыча угля достигла более 1 млн. тонн, за последние десять лет она выросла более чем в 10 раз.

Реализация проводимой Правительством политики в сфере добываемой и перерабатываемой промышленности показала, что можно преодолеть зависимость экономики страны от импорта угля, цемента и других видов строительных материалов и создать базу для их экспорта.

Кроме того, в нескольких районах страны в этом и в будущем году предусмотрено строительство и сдача в эксплуатацию промышленных зон, в том числе двух предприятий по переработке нефти мощностью около 2 млн. тонн, трех цементных заводов мощностью более 3 млн. тонн, текстильных предприятий с мощностью переработки 52 тыс. тонн хлопка-волокна и производства 150 млн. м<sup>2</sup> хлопковой ткани, строительство 3 предприятий химической промышленности, переработки цветных металлов производственной мощностью 1400 кг золота, крупного металлургического предприятия с мощностью 50 тыс. тонн цинка и 50 тыс. тонн

свинца и еще одного металлургического предприятия мощностью 400 тыс. тонн.

Следует подчеркнуть, что деятельность промышленных предприятий, особенно предприятий по переработке минералов, черной и цветной металлургии зависит от электроэнергии и других инфраструктурных условий.

Поэтому при планировании строительства промышленных предприятий необходимо учитывать вопросы их размещения поблизости к источникам сырья, необходимого объема электроэнергии, воды, дороги и другой производственной и социальной инфраструктуры с использованием малозатратных технологий.

В Стратегии дальнейшего развития страны предусмотрена индустриализация страны. Этот шаг, способствуя увеличению полной переработки сырья, росту объема производства отечественной конкурентоспособной продукции и усилению экспортного потенциала страны, создаст реальную основу для баланса внешней торговли и решения социальных проблем.

Поэтому Правительству страны, в частности министерствам промышленности и новых технологий, сельского хозяйства и другим соответствующим министерствам и ведомствам для решения стратегических целей и реализации прогрессивных форм и методов управления экономикой необходимо разработать отраслевые программы в рамках установленных приоритетов, обеспечить их своевременную и качественную реализацию.

Путем обеспечения отечественного производства и уменьшения административных и технических барьеров внешнеэкономические связи страны постепенно расширяются, и Таджикистан сегодня признан мировым сообществом в качестве надежного торгового партнера.

Вместе с тем, в нашей внешнеэкономической деятельности по причине несбалансированности отечественного производства до сих пор доля импорта превышает потребность.

С этой точки зрения в Стратегии внешней торговли политики в среднесрочный период особое внимание должно быть уделено трём главным направлениям – стимулированию экспорта, развитию экспортоори-

ентированного производства и упрощению процедуры торговли.

С этой целью руководителям министерств экономического развития и торговли, промышленности и новых технологий, сельского хозяйства и других министерств и ведомств необходимо подготовить программу содействия экспорту и производству импортозамещающей продукции на среднесрочный период и представить Правительству в установленном порядке.

В рамках реализации названной программы должен осуществляться комплекс мер, направленных на создание благоприятных условий для широкого налаживания переработки и продажи продукции, увеличение перечня экспортных товаров, в том числе на достижение производства не менее двадцати новых наименований импортозамещающих товаров с высокой добавочной стоимостью и дополнительное налаживание производства 20 видов подсобных экспортных товаров.

Как было подчеркнуто, развитие промышленной отрасли, в первую очередь, зависит от выработки электроэнергии. Однако следует отметить, что до сегодняшнего дня объем вырабатываемой в стране электроэнергии недостаточен для обеспечения устойчивого развития экономики.

Поэтому нам необходимо, наряду с пуском новых мощностей по выработке электроэнергии, обеспечить её эффективное использование во всех сферах, особенно уделять первостепенное внимание использованию энергосберегающей техники и оборудования.

В 2016 году мы планируем сдать в эксплуатацию дополнительные энергетические мощности в объеме 300 мВт.

Однако, наряду с этим, в течение года мы планируем сдать в эксплуатацию новых промышленных мощностей в объеме 350 мВт.

Хотя в нашей стране очень мало производства нефти, газа и переработки горючих материалов, но наши гидроэнергетические ресурсы весьма огромны и их разумное использование может в разы увеличить наши возможности по обеспечению устойчивого экономического развития и усилению экспортного потенциала страны.

Будущий прогресс мира во многом зависит от возобновляемой энергии. Ибо она

является важным фактором обеспечения устойчивого социально-экономического развития, формирования «зеленой экономики», защиты окружающей среды, предотвращения стихийных бедствий, связанных с изменением климата и снижением выбросов углекислого газа.

Таджикистан, как страна, обладающая огромными ресурсами воды, выступает за справедливое и разумное использование этих ресурсов путем международного и регионального сотрудничества и считает последовательную реализацию дипломатического сотрудничества в сфере воды единственным способом решения проблем в этом направлении.

Ибо доступ к энергии имеет ключевое значение на пути достижения целей устойчивого развития, особенно для развивающихся и горных стран этот вопрос превратился в важнейшую проблему дня. Поэтому для Таджикистана имеет особое значение вопрос доступа к энергии для обеспечения социально-экономического развития и снижения бедности.

В этом контексте особое значение будет иметь инициатива по реализации предложения Таджикистана об объявлении нового Международного десятилетия «Вода для устойчивого развития».

Правительство страны считает гидроэнергетические ресурсы национальным достоянием. Поэтому развитие сферы гидроэнергетики нами определено в качестве одного из приоритетных направлений своей деятельности, в сотрудничестве с международными партнерами мы продолжим ремонт, реконструкцию и строительство энергетических объектов.

В годы независимости для развития энергетики в стране реализованы 32 государственных инвестиционных проекта с привлечением более 12 млрд. сомони.

До конца 2016 года будет сдана в эксплуатацию вторая очередь Душанбинской теплоэлектроцентрали-2 (300 мВт) на сумму 2,5 млрд. сомони, что намного улучшит обеспечение населения электричеством. Также начнется строительство региональной линии электропередачи CASA-1000 (252 км) на сумму 2,2 млрд. сомони, что соединит наши электрические сети с другими странами региона и способствует расши-

рению экономического сотрудничества с соседними государствами.

Для достижения энергетической независимости за счет бюджетных средств и зарубежных инвестиций сфере будет направлено 36 млрд. сомони, только в текущем году для развития отрасли будет выделено 4 млрд. сомони.

Строительство и реконструкция запланированных энергетических объектов в ближайшее время позволит полностью обеспечить электроэнергией население и различные сферы нашей национальной экономики и в летнее время создаст условия для экспорта лишней электроэнергии в страны региона.

Одним из продвигающих экономику Таджикистана и обеспечивающих население рабочими местами секторов является сельское хозяйство, его развитие в последние годы находится на устойчивом уровне.

В результате принятых до сих пор мер обеспечено реальное развитие валовой сельскохозяйственной продукции, за последние десять лет она увеличилась почти в 2 раза и сегодня в среднем составляет 23% нашего валового внутреннего продукта.

Следует отметить, что повышение культуры земледелия, эффективное использование воды и земли, внедрение повторного сева способствуют увеличению сельскохозяйственной продукции.

За последние 15 лет в сельскохозяйственной отрасли реализовано 42 государственных инвестиционных проекта на сумму более 3,7 млрд. сомони.

Ныне в данной отрасли продолжается реализация 9 государственных инвестпроектов в объеме 1,5 млрд. сомони.

В целях выполнения Указа Президента Таджикистана от 27 августа 2009 года «О дополнительных мерах по развитию сферы садоводства и виноградарства в Республике Таджикистан на 2010-2014 годы» на площади 50 тыс. гектаров возведены новые сады и виноградники, программа перевыполнена и таким путем создано более 100 тыс. новых рабочих мест.

С целью продолжения этого процесса Правительством принята новая программа развития сферы садоводства и виноградарства на 2016-2020 годы, в соответствии с которой в предстоящие пять лет преду-

смотрено возведение 20 тыс. гектаров новых садов и виноградников.

В этой связи необходимо, чтобы внимание отечественных предпринимателей было направлено на строительство предприятий, оснащенных современными технологиями по переработке фруктов и овощей, производству конечной продукции, расширению площади теплиц, логистических центров, а также современных холодильных помещений для хранения фруктов и овощей.

В последние годы годовой рост производства валовой сельскохозяйственной продукции в среднем составил более 7%, а в 2015 году – 3,2%.

Сейчас ресурсы потребительского рынка страны формируются за счет производства продукции сферы сельского хозяйства страны, этот процесс оказывает позитивное влияние на достаток на потребительском рынке и на цены продуктов.

Поэтому хочу выразить благодарность всем аграриям страны за честный труд ради увеличения производства продукции, обеспечения достатка на потребительском рынке и населения продуктами питания.

Мы имеем весьма благоприятные природные условия, необходимые ресурсы и возможности, в случае полного и эффективного использования которых сможем обеспечить население страны продуктами питания, то есть решить вопрос продовольственной безопасности – одну из своих национальных целей.

В связи с этим, Правительство страны должно устранить все существующие барьеры в направлении экспорта фруктов и овощей, в том числе сухофруктов.

В горных условиях Таджикистана одним из условий продвижения национальной экономики считается формирование транспортной инфраструктуры.

В годы независимости в транспортной сфере страны реализовано 45 государственных инвестиционных проектов на общую сумму более 12 млрд. сомони, реконструировано, построено и сдано в эксплуатацию более 2-х тыс. км автомобильной дороги.

Ныне в отрасли продолжается реализация 14 проектов на общую сумму 5,5 млрд. сомони.

В 2015 году завершена реконструкция автомобильной трассы Душанбе-Турсунзаде протяженностью 57 км на сумму более 800 млн. сомони и автотрассы Айни-Пенджикент протяженностью 113 км на сумму более 700 млн. сомони. В этом году завершится реконструкция автомобильной дороги Восе-Ховалинг протяженностью 88 км на сумму 370 млн. сомони. Также будет сдана в эксплуатацию железная дорога Душанбе-Кургантюбе (участок Вахдат-Яван), то есть обеспечится связь столицы с одной из крупнейших областей страны – Хатлонской областью.

В период независимости нами построено более 190 км железной дороги.

В течение 2016 года начнутся работы по строительству и реконструкции еще нескольких важных транспортных объектов, таких как реконструкция участка автодороги Душанбе-Турсунзаде (от памятника Ибн Сино до западных ворот города) на сумму 480 млн. сомони и Исфара-Худжанд на сумму более 310 млн. сомони.

Для приведения в соответствие с международным уровнем автодороги Душанбе-Куляб-КалайХумб-Хорог-Кульма в этом году запланировано начало реконструкции её двух сложнейших участков, то есть Куляб-Шураабанд протяженностью 32 км и Шкев-КалайХумб протяженностью 26 км, общая стоимость которой составляет более 800 млн. сомони.

Сегодня продолжают работы по подготовке проекта для начала реконструкции автодороги КалайХумб – Вандж протяженностью около 110 км и общей стоимостью более 2 млрд. сомони.

Только в осуществлении инвестиционных проектов сферы транспорта сейчас работают более 3-х тыс. человек.

В течение 2015 года в целом отремонтировано и реконструировано около 510 км дороги, построено и восстановлено 140 мостов.

Кроме того, на сумму более 70 млн. сомони завершены работы по ремонту и реконструкции междугородных, межрайонных и сельских дорог протяженностью 324 км, за счет Резервного фонда Президента страны реконструированы и отремонтированы междугородные дороги в 21 городе и районе страны протяженностью 81 км на сумму 90 млн. сомони.

В связи с этим для руководителей соответствующих министерств и ведомств, исполнительных органов государственной власти областей, городов и районов еще раз подчеркиваю, чтобы уделяли постоянное внимание вопросу расширения работ по ремонту и реконструкции внутригородских, межрайонных, сельских и местных дорог населенных пунктов, а также вопросу обеспечения населения чистой питьевой водой.

Ныне с целью улучшения обеспечения населения нескольких городов и районов страны чистой питьевой водой осуществляются 7 государственных инвестиционных проектов на общую сумму почти 1 млрд. сомони. В целом, в период независимости на эти цели израсходовано 2,5 млрд. сомони.

Уважаемые присутствующие!

Под воздействием мирового экономического кризиса финансовое положение страны стало уязвимым. Бюджет 2016 года, с учетом эффективного использования существующих ресурсов и возможностей, выполнения установленных национальных приоритетов принят в размере 18 млрд. 300 млн. сомони, что более чем на 3 млрд. сомони или 20% больше по сравнению с 2015 годом.

Однако следует отметить, что доходная часть государственного бюджета и ныне во многом зависит от внешних факторов и косвенных налогов.

В этих условиях нам придется обеспечить источники доходной части бюджета за счет расширения предпринимательской, инвестиционной деятельности и других источников, принять конкретные меры для достижения конечных целей по эффективному использованию его расходной части.

Поэтому Министерству финансов и Национальному банку совместно с другими соответствующими государственными органами с целью укрепления финансовой устойчивости страны, снижения угрозы возникновения кризисов на финансовом рынке, обеспечения активного продвижения рынков капитала в рамках стратегических целей необходимо обеспечить повышение эффективности распределения ресурсов, уровня и качества государственных услуг и своевременное исполнение принятых документов.

Также Счетная палата и Агентство по государственному финансовому контролю и борьбе с коррупцией совместно с Министерством финансов должны усилить контроль над прозрачным и целевым использованием бюджетных средств и деятельностью государственных предприятий и акционерных обществ, в которых есть доля государства, а также по предотвращению коррупционных действий.

В последние годы улучшается позиция банковской системы в направлениях выдачи кредитов производственному сектору, увеличения количества клиентов, расширения сетей малого кредитования, привлечения капитала и вкладов граждан.

В 2015 году кредитные организации выдали кредиты на общую сумму более 12 млрд. сомони, в том числе 5 млрд. сомони малых кредитов, 1 млрд. из которых приходится на отдаленные горные районы. В течение года количество клиентов банков и малых финансовых организаций увеличилось до 15%.

В таких условиях денежно-кредитная политика государства путем улучшения условий финансирования и других банковских услуг должна быть направлена на стимулирование реального сектора экономики для организации производства и новых рабочих мест, а также должны быть приняты эффективные и своевременные меры, направленные на обеспечение устойчивости национальной валюты, повышение платёжеспособности и надежности банковской системы, эффективной и безопасной деятельности системы выплат.

В этом направлении Национальному банку, Министерству финансов и Налоговому комитету необходимо принять дополнительные меры для обеспечения эффективной и устойчивой деятельности банковской системы, привлечения инвестиций для поддержки банков и кредитования, улучшения качества кредитной корзины банков и доступности банковских услуг клиентам, укрепления инфраструктуры системы выплат с использованием современного оборудования и технологий, активизации рынка ценных бумаг.

Уважаемые депутаты!

Государство и Правительство страны, считая обеспечение развития сферы пред-

принимательства одним из важных направлений своей деятельности, осуществляют все необходимые меры для поддержки предпринимателей, обеспечения благоприятных условий формирования сферы путем установления различных льгот в сферах налогообложения, выплаты таможенной пошлины, внедрения моратория на проверку деятельности предпринимательских субъектов.

С целью развития малого и среднего предпринимательства, доступа предпринимателей к кредитным ресурсам за счет государственного бюджета нами организован Фонд поддержки предпринимательства, который до сегодняшнего дня в 47 городах и районах выдал многим субъектам производственного предпринимательства долгосрочные льготные кредиты по низким процентам в объеме 95 млн. сомони.

В этом году данному фонду запланировано выделение 120 млн. сомони за счет государственного бюджета.

Также банки и малые кредитные организации только в 2015 году субъектам производственного предпринимательства выдали кредиты на сумму более 7 млрд. сомони, что на 26% превышает показатель предыдущего года.

Именно в результате реализованных в направлении улучшения предпринимательского и инвестиционного климата мер улучшилась позиция нашей страны, по оценке международных финансовых организаций в течение последних лет наша страна трижды входила в десятку лидирующих стран-реформаторов.

За последние десять лет в стране реализовано более 90 государственных инвестиционных проектов на общую сумму 12 млрд. сомони, сейчас реализуется 63 других проекта в общем объеме более 19 млрд. сомони.

Также только в 2015 году на сумму более 7,5 млрд. сомони была привлечена зарубежная инвестиция, почти 4 млрд. из которой составляет прямая инвестиция.

На сегодняшнем этапе развития государственный и частный сектора, гражданское общество должны продолжать свое активное участие в реализации установленных приоритетов.

Кроме того, предпринимателям необходимо максимально стремиться к расширению своей деятельности, ввозу современных технологий, увеличению производства конкурентоспособной продукции, нацеленной на экспорт, а также созданию новых рабочих мест.

Уважаемые присутствующие!

Государственное регулирование трудовых отношений, занятости населения, создания новых рабочих мест, освоения профессий и миграции населения имеет прямое влияние на социальную стабильность и уровень жизни населения.

Реализация государственных программ содействия занятости населения позволила создать за последние десять лет более 1 млн. постоянных, временных и сезонных рабочих мест и только посредством государственных органов занятости населения обеспечить 315 тыс. человек рабочими местами, 30% из которых составляют женщины.

Наряду с этим, министерствам труда, миграции и занятости населения, образования и науки с целью укрепления профессиональной подготовки граждан и трудовых мигрантов необходимо привести процесс профессионального обучения в соответствие с мировыми стандартами и реальными требованиями рынка труда.

С учетом ситуации на сегодняшнем внутреннем и внешнем рынках труда и обеспечения рабочим местом максимально большего числа граждан Министерству труда, миграции и занятости населения, другим соответствующим министерствам и ведомствам, а также руководителям областей, городов и районов, организаций и предприятий, независимо от форм их собственности, а также предпринимателям, ответственным лицам учреждений начального и среднего профессионального обучения, используя все существующие ресурсы и возможности, необходимо принимать меры для создания новых рабочих мест, наладить дополнительные меры для создания курсов по обучению трудовых мигрантов профессиям и ремеслам, а также языкам.

Наряду с этим, должны быть приняты эффективные меры для широкого налаживания домашних работ, таких как ковроткачество, другие виды ткацкого и швейного

ремесел, в целом для развития ремесленничества и народных промыслов.

Вопрос обучения различным профессиям и ремеслам, подготовки рабочих кадров является важнейшей задачей руководителей и ответственных лиц министерств труда, миграции и занятости населения, образования и науки, министерств и ведомств, имеющих в своих структурах учебные учреждения, а также руководителей областей, городов и районов, они обязаны укреплять материально-технические базы училищ, особенно центров обучения взрослых и принять все необходимые меры для подготовки конкурентоспособных на рынке труда кадров.

С целью выполнения поручения Главы государства в 2015 году во всех учреждениях по воспитанию рабочих кадров Министерства труда, миграции и занятости населения, других министерствах и ведомствах, имеющих в своих структурах учебные учреждения, более 200 тыс. человек обучились новым ремеслам и подготовились к деятельности на внешних и внутренних рынках труда.

Этот процесс должен развиваться и в будущем, еще больше должны повыситься уровень и качество обучения ремеслам и изучения иностранных языков.

В связи с этим ответственным руководителям сферы необходимо максимально больше создавать центры обучения взрослых, а также курсы по изучению профессий и ремесел с использованием возможностей профессионально-технических колледжей и лицеев, высших профессиональных и общеобразовательных учреждений.

Для обеспечения продвижения сфер науки и образования в качестве приоритетной сферы социальной политики Правительство использует все необходимые возможности, при этом первостепенное внимание уделяет развитию технических и естественных наук, принимает необходимые меры по повышению уровня и качества обучения, внедрению и расширению рамок использования информационно-коммуникационных технологий, в том числе сети Интернета в системе обучения, серьезное значение придает эффективности деятельности педагогов и совершенствованию их педагогических навыков.

С целью выполнения целей Национальной стратегии развития в сфере образования последовательно продолжаются реформы и инновация. Ныне средние общеобразовательные учреждения страны полностью переведены на подушное финансирование, деятельность финансовой системы в этих учреждениях отрегулирована.

В этой связи министерствам финансов, образования и науки необходимо принять меры для поэтапного перевода на подушное финансирование дошкольной, начальной, средней и высшей профессиональной ступеней обучения.

Следует отметить, что в 2016 году на развитие сферы образования предусмотрено 3 млрд. 150 млн. сомони, что на 10% больше чем в 2015 году и в 13 раз больше по сравнению с десятилетней давностью.

В прошлом году Правительством страны была принята «Государственная программа выявления и развития талантов на 2015-2020 годы», в соответствии с которой в областях, городах и районах будут образованы учебно-воспитательные центры для талантливых детей.

По поручению Главы государства в этом году в городе Душанбе впервые в структуре Академии наук Таджикистана создается школа интеллектуального развития, Министерство образования и науки обязалось представить Правительству страны государственную программу создания подобных школ в центрах всех областей.

Этим путем мы создадим больше возможностей для развития человеческого потенциала и привлечения подростков к современному качественному обучению.

Следует отметить, что завершился срок реализации Программы компьютеризации в Республике Таджикистан на 2010-2015 годы, которая в масштабах страны выполнена на 106%.

Наряду с этим, ответственные лица сферы образования обязуются принять меры для разработки и представления Правительству страны «Концепции непрерывного обучения на 2016-2022 годы», а также дополнительные меры для налаживания подобной формы обучения.

Руководителям министерств образования и науки, экономического развития и торговли, а также ректорам высших учеб-

ных заведений поручается в течение последующих четырех лет решить вопрос полного обеспечения общеобразовательных учреждений учителями точных наук, информационных технологий и иностранных языков, в первую очередь, русского и английского языков. Также осуществлять последовательные инициативы для создания курсов повышения квалификации и переподготовки учителей и о состоянии дел в этом направлении ежегодно представлять отчеты Правительству страны.

Ныне из 170 тыс. студентов страны 50 тыс. обучаются педагогическим профессиям и более 10 тыс. – по медицинским специальностям. Однако, несмотря на это, сегодня в медицинских учреждениях не хватает около 6 тыс. врачей, 8100 среднего медицинского персонала, годовая потребность в педагогических кадрах составляет 3600 человек.

Еще раз подчеркиваю, что будущее страны во многом зависит от деятельности педагога и развития науки и образования.

Следует помнить, что только грамотная нация может воспитать просвещенное, образованное поколение и достойных кадров современности, продвигаться вперед и обрести свое достойное место в цивилизованном обществе.

В связи с этим, еще раз обращаюсь к родителям, ответственным лицам обучения и воспитания, руководителям местных исполнительных органов государственной власти и всему гражданскому обществу, чтобы стремились к обучению своих детей и не оставляли их вне школы, обращали особое внимание на изучение подростками и молодежью знаний, профессий и ремесел.

Одновременно с этим, чтобы укрепляли сотрудничество со школой и создавали все необходимые условия для учебы детей.

Правительством принимаются конкретные меры для обеспечения материально-технической базы научных учреждений, оснащения лабораторий современным оборудованием, а также подготовки научных кадров за счет талантливой молодежи.

Академии наук необходимо и в дальнейшем, направляя весь научный потенциал ученых на выполнение стратегических целей страны, исследовать связанные с экономикой страны актуальные проблемы

и вносить свой вклад в устойчивое развитие страны.

Также ученым сферы геологии и естествознания необходимо иметь тесное сотрудничество с соответствующими министерствами и ведомствами в поиске, изучении, анализе и внесении природных богатств в государственные ресурсы.

В связи с сегодняшней ситуацией в мире, на которую оказывают влияние политические, экономические, культурные и моральные кризисы, наши ученые-обществоведы должны больше пропагандировать исторические достижения нашего народа и направлять свои исследования на укрепление основ государства и национальной государственности как важнейшего фактора защиты и укрепления государственной независимости.

В этом процессе научным учреждениям необходимо принимать меры для приведения заказных тем в соответствие с сегодняшней политикой, завершать исследование фундаментальных вопросов национальной государственности с учетом развития национальной экономики, будущего страны и решения актуальных проблем общества.

Мы питаем большие надежды на своих ученых, особенно молодых ученых, которые в ближайшем будущем на основе инновационных достижений внедрят науку в отечественное производство и этим путем внесут свой ценный вклад в развитие национальной экономики.

Одной из целей Правительства в этом направлении является внедрение в сферу медицины инновационных технологий. В последние годы в медицинских учреждениях широко применяется современное оборудование, тем самым улучшается уровень диагностики и лечения больных. Однако в нашей стране все еще очень мало специалистов, способных полностью и эффективно использовать современное медицинское оборудование и технологии.

Наряду с решением вопросов здравоохранения и социальной защиты населения, подготовка таких специалистов должна быть одним из приоритетных направлений деятельности руководителей и ответственных лиц сферы.

Также следует отметить, что до сих пор в ряде городов и районов страны наблюдается нехватка специалистов сферы медицины.

Ситуация с обеспечением медицинскими кадрами особенно тревожна в Хатлонской области. В этой области, население которой составляет более 3 млн. человек, на 10 тыс. жителей приходится 11,3 врачей, что является очень низким показателем по сравнению с другими областями и городами нашей страны.

Этот показатель в городе Душанбе составляет 77 в Горно-Бадахшанской автономной области-23 и в Согдийской области- 20

Наряду с этим, Медицинский университет, являющийся единственным в стране, не в полной мере выполняет вопрос подготовки кадров этой отрасли, его материально-техническая база не позволяет увеличивать приём и удовлетворять потребности страны в зависимости от роста населения в сравнении с семидесятью годами назад, то есть годом создания Университета, когда население Таджикистана составляло менее 1,5 млн. человек.

Таджикский государственный медицинский университет с 1943 года, то есть первого года выпуска студентов до сегодняшнего дня подготовил более 38 тыс. кадров с высшим медицинским образованием, из этого количества на весь советский период приходится 18 тыс., а на 24 года периода независимости – более 20 тыс.

С учетом подобной ситуации Правительству, в частности министерствам здравоохранения и социальной защиты населения, образования и науки и другим соответствующим структурам и органам поручается принять меры для создания еще одного учреждения высшего профессионального медицинского обучения в Хатлонской области и начала его деятельности до нового учебного года, кроме того, принять дополнительные меры для организации курсов повышения квалификации и переподготовки кадров сферы здравоохранения, в том числе пользователей электронного медицинского оборудования.

Правительству, в том числе Министерству здравоохранения и социальной защиты населения, другим соответствующим министерствам и ведомствам и руководству Таджикского государственного меди-



цинского университета поручается, осуществляя все необходимые меры для полного исполнения требований Программы развития Таджикского государственного медицинского университета на 2006-2015 годы, в кратчайший срок представить Президенту страны обоснованное заключение по расширению учебной базы и развитию инфраструктуры университета.

Правительство год за годом увеличивает финансирование сферы здравоохранения, в текущем году этой отрасли выделено 1 млрд. 300 млн. сомони, что в 14 раз больше чем в 2005 году.

С удовлетворением можно отметить, что сегодня наши специалисты медицинской сферы, пользуясь созданными Правительством возможностями, в некоторых направлениях наладили работу на мировом уровне.

В результате сегодня намного уменьшилась поездка наших граждан в зарубежные страны для диагностики и лечения. Также за последние десять лет уровень заражения инфекционными заболеваниями в среднем снизился в 24 раза, в том числе показатель туберкулеза - на 17%.

Двухлетний опыт объединения вопросов здравоохранения и социальной защиты населения дал заметные результаты в направлениях оздоровления инвалидов, назначения и установления инвалидности, социальной защиты малоимущих семей, их доступа к медицинским услугам, деятельности учреждений постоянного нахождения и реабилитации детей-инвалидов.

Хочу особо отметить, хотя ситуация с реализацией государственной политики в сфере социальной защиты населения, особенно обеспечения государственных социальных гарантий инвалидам, детям-сиротам, оставшимся без попечителей и малоимущим семьям на местном уровне намного улучшилась, однако необходимо стремиться создать еще лучшие условия для последовательного улучшения жизни уязвимых и нуждающихся групп общества.

Правительство страны ставит в центр своего внимания вопросы, связанные с государственной молодежной политикой и осуществляет все необходимые меры для поддержки созидательных инициатив молодежи нашей независимой страны.

Для молодежи мы должны создать такие условия и воспитать её таким образом, чтобы наши дети выбирали правильный путь в жизни, освоили современные науки и знания, изучали современные профессии и ремесла, нашли в будущем свое достойное место в обществе.

Мы гордимся своей созидательной молодежью, ибо молодежь периода независимости нашей Родины сегодня в корне отличается от поколений эпохи до независимости и сегодня она с национальной честью и гордостью, достойными инициативами и высоким патриотическим чувством вносит достойный вклад в развитие дорогого Таджикистана и верно служит Матери-Родине.

В этом контексте комитетам по делам молодежи, спорта и туризма, по делам женщин и семьи, по делам религии, упорядочению национальных традиций, торжества и обрядов, другим соответствующим структурам и органам, в том числе руководителям областей, городов и районов необходимо придать первоочередное значение вопросу эффективного использования созидательной силы молодежи и женщин, воспитанию, отбору и расстановке кадров государственной службы за счет талантливой, образованной и просвещенной молодежи, девушек и женщин, а также их привлечению к обретению знаний, освоению современных профессий, ремесел и пропаганде здорового образа жизни.

Уважаемые депутаты!

В условиях возрастающего осложнения политической ситуации в мире, её ускоренной трансформации, все большего усиления межгосударственных и межрелигиозных конфликтов, расширения организованной трансграничной преступности защита границ и рубежей, безопасности государства и нации считается для нас первоочередным и жизненно важным вопросом.

Сегодняшняя ситуация в регионе и мире вынуждает правоохранительные структуры, органы национальной безопасности и военные структуры серьезным образом усилить свою деятельность, быть всегда готовыми к выполнению поставленных сегодня перед ними задач.

Руководители указанных структур и органов, наряду с всесторонней военной и

профессиональной подготовкой личного состава, сотрудников и военнослужащих, обязуются уделять постоянное внимание вопросу их воспитания, физического и духовного совершенствования.

Руководители и личный состав правоохранительных органов и военных структур при выполнении своих служебных задач и обязанностей должны постоянно быть чуткими и бдительными, вести беспощадную борьбу против современных угроз и вызовов – терроризма, экстремизма, незаконного оборота наркотических средств, других организованных трансграничных преступлений ради обеспечения верховенства закона, правопорядка, защиты стабильности и спокойствия общества.

Наряду с этим, подчеркиваю, что ситуация в мире и необходимость обеспечения безопасности и стабильности страны требуют повышения уровня материально-технического обеспечения, финансирования правоохранительных органов и военных структур страны в целях еще большего улучшения профессиональной подготовки и их боеготовности.

Поэтому Правительству страны следует ежегодно на необходимом уровне повышать за счет государственного бюджета финансирование указанных структур и органов, наладить их материально-техническое обеспечение в соответствии с требованиями дня и политической ситуацией в мире.

Последние события в мире, то есть еще большее обострение ситуации на Ближнем Востоке, Азия, в Северной Африке, Европе, других регионах мира показывают, что терроризм и экстремизм превратились в первостепенные угрозы современного мира.

Деятельность террористических организаций все больше расширяется, еще больше осложняет ситуацию их активизация, в том числе в соседнем нам Афганистане.

В целом, сегодня терроризм и экстремизм, угрожая безопасности мира и каждого жителя планеты, как чума века, представляют для человечества опасность не менее, чем ядерное оружие.

Борьба с терроризмом и экстремизмом требует создания атмосферы доверия, ува-

жения к взаимным интересам и объединения всех стран мира против этой общей угрозы.

Использование «политики двойных стандартов» относительно терроризма и экстремизма снижает эффективность стремлений мирового сообщества в совместной борьбе с этим явлением, наоборот, порождает новые конфликты между военными и политическими коалициями, еще больше дестабилизирует политическую ситуацию в мире.

С трибун Организации Объединенных Наций и других влиятельных международных организаций я неоднократно подчеркивал, что у террориста нет родины, нации, религии и веры.

Более того, ужасное и омерзительное явление терроризма, которое часто проявляется под религиозными и мазхабскими лозунгами, не имеет отношения к священной религии ислам, наоборот, оно осуществляется врагами этой священной религии и от средневекового террористического зверства прежде всего страдают исламские страны и мусульмане планеты.

К сожалению, некоторые международные организации делают вид, что не замечают открытое финансирование террористических и экстремистских организаций некоторыми кругами, государствами и фондами, попирающие права человека, невыносимое положение и утопление тысяч беженцев, в том числе женщин и детей, в морях на пути миграции.

С этой точки зрения, в результате использования силы в международных отношениях, столкновения интересов мировых и региональных держав, практического исчезновения системы государственности ряда стран под влиянием чужих сил и элементов, все большего расширения терроризма и экстремизма весьма ослабла международная правовая ситуация и стала уязвимой независимость национальных государств.

Результаты и последствия подобной ситуации мы видим на примерах Сирии, Ирака, Ливии, Йемена и Афганистана

Изменение этой ситуации требует укрепления правовых основ борьбы с терроризмом и экстремизмом, в том числе определения в международных актах нака-

зания для стран, содействующих терроризму, осуществления международного расследования явления терроризма и подвращения обсуждению в Международном суде политических и военных руководителей так называемых благотворительных фондов, предпринимателей и других лиц, содействующих терроризму.

Суверенный Таджикистан, который еще в 90-е годы прошлого века пережил трагический период противостояния экстремизму и терроризму и на этом пути потерял десятки тысяч жизней, всегда находится на переднем краю борьбы с этим ужасным и омерзительным явлением.

Позорные события начала сентября, то есть попытка вооруженного государственного переворота, которые осуществились при непосредственном финансировании и покровительстве руководства бывшей Партии исламского возрождения Таджикистана, еще раз показали, что некоторые зарубежные политические круги до сих пор не отказались от своих недружелюбных намерений в отношении таджикской нации и хотят осуществить свои разрушительные и предательские планы руками наёмников, навязать нашему народу чужие порядки.

Однако предатели таджикской нации и их зарубежные хозяева забыли, что славный народ независимого Таджикистана больше не позволит, чтобы кто-то, как в 90-е годы прошлого века, путем интриг и подстрекательства нарушил его спокойную и мирную жизнь и вывел наш созидательный народ из русла благоустройства и созидания.

Поэтому при активной поддержке народа страны военные структуры и правоохранительные органы в кратчайший срок смогли ликвидировать преступные предательские планы террористов, защитить и обеспечить спокойствие нашей дорогой Родины.

Названные события, современные процессы планеты и ситуация в регионе предупреждают нас, чтобы мы никогда не теряли политическую бдительность и всегда были готовы к защите безопасности, национального единства, мира и стабильности, верховенства закона и спокойствия нашей любимой страны.

Возникшая ситуация требует создания соответствующих организационно-правовых основ и непримиримую атмосферу с терроризмом и экстремизмом на уровне стратегической программы государства.

Поэтому Генеральной прокуратуре поручается совместно с другими соответствующими государственными органами как можно скорее разработать и представить Национальную стратегию Республики Таджикистан по противодействию экстремизму и терроризму на 2016-2020 годы.

В рамках усиления борьбы с терроризмом и экстремизмом следует расширить и уточнить перечень субъектов, борющихся с ними, одновременно, усилить ответственность и наказание за совершение преступлений против конституционного строя и безопасности государства, за преступления террористического и экстремистского характера, измену Родине, соучастие в подобных преступлениях, в том числе в отношении организаторов и лиц, способствующих им.

Поэтому Генеральная прокуратура, Министерство юстиции, Министерство внутренних дел, Государственный комитет национальной безопасности и Национальный центр законодательства обязуются всесторонне анализировать и рассмотреть установки Уголовного кодекса и других соответствующих законов в связи с этими вопросами и представить конкретные заключения Правительству по внесению необходимых изменений и дополнений в них.

Для налаживания на необходимом уровне противодействия использованию сетей Интернета с экстремистскими и террористическими целями Министерству внутренних дел, Государственному комитету национальной безопасности, Генеральной прокуратуре и другим соответствующим органам необходимо представить Правительству обоснованное представление относительно создания центра борьбы против преступлений с использованием информационных технологий и кибертерроризма.

Еще раз подчёркиваю, что строгое соблюдение законов, требований военных уставов, порядка и дисциплины в военных структурах страны должно находиться под

постоянным контролем руководителей соответствующих государственных структур и органов и органов прокуратуры.

Мы не раз заявляли, что доходы от незаконного оборота наркотических веществ, которые ежегодно в мире составляют десятки миллиардов долларов, являются одним из главных источников финансирования международного терроризма. Поэтому борьба против незаконного оборота наркотиков считается частью борьбы с терроризмом и экстремизмом.

Одновременно с этим, незаконный оборот наркотических веществ, становясь причиной увеличения наркомании, создает реальную угрозу генофонду нации.

С 1994 года до сегодняшнего дня правоохранительными органами и военными структурами Таджикистана конфисковано более 113 тонн наркотических веществ, в том числе 34 тонны героина, такое количество могло сделать наркоманами около 50 млн. человек.

Правоохранительные органы страны должны усилить свою деятельность в этом направлении, принимать необходимые меры для предотвращения контрабанды наркотических веществ, выявления и ликвидации организованных групп наркоторговцев и совершенствования методов борьбы с этим негативным явлением.

Другой угрозой, препятствующей устойчивому развитию государства и оказывающей негативное влияние на его авторитет и имидж на мировой арене, является коррупция.

Для борьбы против этого негативного действия в последние годы в нашей стране созданы соответствующие правовые и организационные основы, однако для снижения влияния коррупционных факторов необходимо обеспечение более активного участия гражданского общества в этом направлении, создание реально непримиримой атмосферы в отношении коррупционных действий.

Наряду с этим, руководителям министерств и ведомств, местных исполнительных органов государственной власти и всем государственным служащим необходимо принять дополнительные меры для предотвращения этого явления во всех государственных структурах и органах.

Уважаемые депутаты!

Таджикистан является сторонником создания эффективных средств на пути сочетания национальных целей и международных стремлений, объединения стараний всех заинтересованных государств для достойной реакции на современные угрозы и вызовы.

Сегодня мы еще раз заявляем, что внешняя политика Таджикистана является политикой «открытых дверей», миролюбия и бескорыстия, на пути её реализации наше государство готово развивать дружественные отношения со всеми странами мира на основе взаимоуважения, равенства и взаимовыгодного сотрудничества.

В этом контексте мы, продолжая развитие своих созидательных и многоаспектных отношений со своими традиционными партнерами, в том числе с Российской Федерацией, будем усиливать и укреплять эффективное взаимодействие двух стран в процессе борьбы с современными угрозами и вызовами.

Таджикистан со своей миролюбивой внешней политикой является сторонником того, чтобы формирующаяся сегодня мировая система была полностью свободна от войн, конфликтов, насилия, предрассудков, национальной, религиозной и культурной ненависти, основывалась на равном и взаимовыгодном партнерстве и сотрудничестве всех стран мира.

Все угрозы миру, стабильности, мировой и региональной безопасности должны устраняться мирным путем и созидательным диалогом, на основе установок международного права, прежде всего Устава Организации Объединенных Наций, как глобальной организации, регулирующей международные отношения.

Уважаемые члены Маджлиси милли и депутаты Маджлиси намояндагон!

Дорогие соотечественники!

Мы должны направлять все свои усилия на то, чтобы, несмотря на продолжающуюся неустойчивость финансово-экономической ситуации в мире, совместным трудом и созидательными инициативами славного народа Таджикистана обеспечить выполнение трех поставленных перед собой стратегических целей, то есть энергетической независимости, выхода из

коммуникационного тупика и продовольственной безопасности нашей страны.

В этом процессе обеспечение безопасности, мира и спокойствия общества, национального единства ради защиты и укрепления достижений периода независимости, устойчивого развития национальной экономики, освоения и внедрения во всех направлениях жизни научных и технических новшеств, осознания приоритетных вопросов прогресса страны и их своевременного решения требует от каждого из нас двойной ответственности.

Также формирование и эффективное использование человеческого потенциала, решение социальных вопросов, в том числе обучения и воспитания подрастающего поколения в духе гордости за национальную государственность и, наконец, достижение достойного уровня и качества жизни для граждан являются из числа первоочередных задач, для решения которых все государственные структуры и органы, общественность должны стремиться сплоченно и солидарно.

2016 год для славного народа нашей страны является историческим, то есть годом празднования 25-й годовщины государственной независимости нашего дорогого Таджикистана и я убежден, что эту великую и судьбоносную дату мы все встретим вместе и с достойными успехами.

С учетом этого, от членов Правительства, всех руководителей и ответственных лиц, государственных служащих, работников государственных структур и органов, предприятий и учреждений, независимо от форм собственности, а также от всех честных и патриотичных жителей страны, в том числе от вас, уважаемые депутаты, требуется как никогда быть более ответственными в этот исторический период.

Каждый из нас обязан, осуществляя добрые и созидательные инициативы на благо еще большего укрепления достижений независимости, усиления экономической мощи государства, улучшения уровня и качества жизни народа и процветания нашей дорогой Родины, путем максимально быстрого достижения трех наших стратегических целей, верно и честно выполнить свой сыновний долг и гражданскую

миссию перед народом и государством Таджикистана.

Мы с вами в период независимости неоднократно переживали трудные и тяжелые этапы, с гордостью выходили из очень тяжелых состояний, в том числе устранили угрозу гибели государства и разобщения нации, добились прогресса государства и общества.

Все мы обязаны с благодарностью за Родину, государство, за мир и спокойствие в стране еще больше трудиться и благоустраивать наш любимый Таджикистан.

Мы с вами ради еще большего улучшения условий жизни нашего народа должны быть бережливыми во всех направлениях жизни, не допускать расточительства и воспитывать своих детей в таком духе.

Сегодня славный народ Таджикистана хорошо осознал, что укрепление основ государства и национальной государственности, повышение уровня и качества жизни и благоустройство земли предков прежде всего непосредственно связаны с развитием чувства самосознания и гордости за свою Родину.

Сейчас я с полной уверенностью могу сказать, что мы, опираясь на созидательную силу своего просвещенного народа и благодаря его верному и честному труду приближаемся ко всем своим добрым целям, и в первую очередь, к созданию условий для достойной жизни каждого жителя страны.

На пути достижения этих добрых намерений и выполнения созидательных целей трудолюбивый, волевой, патриотичный и гордый народ нашей страны, а также наши зарубежные соотечественники, проживающие и работающие в различных странах мира, всегда являются сторонниками и опорой политики государства.

За подобную искреннюю поддержку от души выражаю признательность каждому жителю нашей дорогой страны.

В деле осуществления добрых и созидательных намерений и планов, выполнения гордой патриотической миссии желаю здоровья, благополучия и счастливой жизни всему славному и гордому народу независимого Таджикистана, зарубежным соотечественникам и всем вам, уважаемые присутствующие.

Желаю вам здоровья и счастья!

**Натиҷаҳои рушди иҷтимоию иқтисодии  
Ҷумҳурии Тоҷикистон дар соли 2015.  
Неъматулло Ҳикматуллозода  
Вазири рушди иқтисод ва савдои  
Ҷумҳурии Тоҷикистон**

Иқтисодиёти ҷаҳон. Вазъи сиёсӣю иқтисодии ҷаҳон шурӯъ аз нимаи дуюми соли 2014 ва давоми соли 2015 пурра зерӣ таъсири ҷолишҳои сиёсии кишварҳои абарқудрати ҷаҳонӣ қарор дошт.

Тадбирҳои амалинамудаи ҷомеаи ҷаҳонӣ вобаста ба эътидол овардани вазъи бӯҳронии сиёсии кишварҳои Шарқи Наздик натиҷаи дилхоҳ ба даст наовард.

Дар баробари ин, идомаи раванҷҳои геосиёсӣ дар соли 2015 боиси авҷ гирифтани муноқишоти сиёсӣ дар кишварҳои мазкур ва Украина, ба маротиб зиёд гардидани шумораи муҳоҷирони иҷборӣ аз давлатҳои Сурия, Ироқ, Афғонистон ва як қатор кишварҳои африқоӣ ба Аврупо, рӯ ба рӯ гардидани теъдоди муайяни кишварҳои аврупоӣ ба мушкilotи молиявӣ, васеъ гардидани доираи таҳримҳои иқтисодӣ, дигаргун гардидани сатҳи муносиботи сиёсӣ ва ҳамгироии иқтисодӣ ва тағйир ёфтани вазъи бозорҳои ҷаҳонии молиявӣю ашёӣ гардид.

Инчунин, соли 2015 ба мувофиқа омадани кишварҳои абарқудрат нисбат ба Барномаи ҳастаии Ҷумҳурии Ислонд Эрон ва бекор қардани таҳримҳои амалкунандаи иқтисодӣ нисбат ба ин кишвар, паст рафтани арзиши қоғазҳои қиматнок дар биржаҳои молии Ҷумҳурии Халқии Хитой, даст кашидани теъдоди зиёди кишварҳо аз танзими қурби асъор ва назаррас коҳиш ёфтани қурби пули миллии онҳо, зиёд гардидани меъёри бозтамвил дар 7 соли охир аз ҷониби Низоми Федеролии захиравии Иёлоти Муттаҳидаи Амрико (ИМА), инчунин бекор гардидани қарор оид ба манъи содироти нафт аз ИМА, ки давоми 40 сол мавриди амал қарор дошт, ба рушди иқтисодии аксари кишварҳои ҷаҳон ва маҷмӯан ба рушди иқтисоди ҷаҳонӣ таъсири бевосита дошт.

Дар баробари омилҳои мазкур, коҳишёбии нархи ҷаҳонии маҳсулоти нафтӣ, аз ҷумла нархи нафт, ки бар ақидаи аксари коршиносон асосан маншаи сиёсӣ дошт, дар ташаккул ва рушди иқтисодии кишварҳои асосии содиркунандаи нафт ва як қатор кишварҳои Иттиҳоди Давлатҳои Мустақил, аз ҷумла Федератсияи Россия, Қазоқистон, Озарбойҷон ва Туркменистон таъсири манфӣ расонид.

Нархи миёнасолонии як баррел нафти навъи «Brent» дар соли 2015 ба 53,50 доллари ИМА баробар гардид, ки дар муқоиса бо соли 2014-ум 45,50 доллари ИМА кам аст. Қараёни ташаккулёбии нархи миёнамоҳонаи нархи нафти навъи «Brent» дар диаграммаи №1 оварда шудааст.

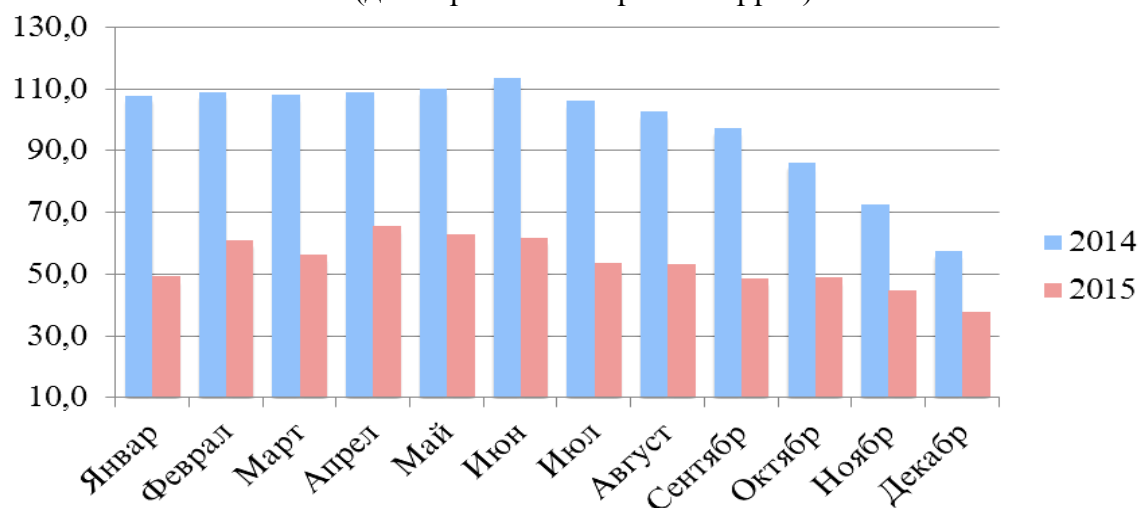
Тавре, ки аз нишондиҳандаҳои диаграммаи мазкур бармеояд, қараёни ташаккулёбии нархи ҷаҳонии нафти навъи «Brent» яқин набуда, нархи баландтарини миёнамоҳонаи он дар соли 2014-ум 113,30 доллари ИМА (дар моҳи июн) ва нархи пастарини он (дар моҳи декабр) 57,30 доллари ИМА-ро ташкил дод.

Ин нишондиҳандаҳо барои як баррел дар соли 2015 мутаносибан ба 65,60 доллари ИМА (дар моҳи апрел) ва 37,60 доллари ИМА (дар моҳи декабр) баробар гардид.

Ба ҳолати 8 январи соли 2016 нархи ҷаҳонии нафти навъи «Brent» 33,4 доллари ИМА барои як баррел баробар гардид ва коҳишёбии он нисбат ба аввали ҳамин сол 11,3 фоизро ташкил дод.

Дар баробари пастравии нархи ҷаҳонии нафт, арзиши дигар молҳо дар биржаҳои ашёӣ низ бо дарназардошти бартариҳои пешниҳод нисбат ба талабот, мушкilotи дастрасӣ ба сарчашмаҳои ҷаҳонии молиявӣ ва дигар омилҳои сиёсӣ, инчунин паст рафтани сатҳи талаботи ҷаҳонӣ коҳиш ёфт. Тамоюли нархи миёнасолонии як қатор молҳо дар бозори ҷаҳонӣ дар ҷадвали №1 нишон дода шудааст.

Диagramмаи №1. Таносуби нархи миёнамоҳонаи нархи навь «Brent» дар солҳои 2014-2015 (доллари ИМА барои 1 баррел)



Чадвали №1. Таносуби нархи миёнасолонии як қатор молҳо дар бозорҳои ҷаҳонӣ дар давоми солҳои 2013-2015 (доллари ИМА/фоиз)

Номгӯи молҳо	Воҳиди ченак	2013	2014	Қиёси 2014/2013	2015	Қиёси 2015/2014
Тилло	1 унсия	1399,6	1256,3	-10,2	1150,5	-8,4
Нукра	1 унсия	23,5	18,8	-20,3	15,54	-17,1
Алюминий	1 тонна	1831,7	1881,7	102,7	1651,0	-12,3
Нахи пахта	1 тонна	1654,0	1529,0	-92,4	1345,0	-12,0
Гандум	1 тонна	704,3	587,4	-16,6	502,7	-14,4
Шакар	1 тонна	489,2	439,8	-10,1	416,8	-5,2

Сарфи назар аз сатҳи шиддатнокии тағйирёбии қурби асёр дар миқёси ҷаҳонӣ соли 2015 нархи ҷаҳонии 1 унсияи тилло нисбат ба соли 2014-ум 8,4 фоиз, нукра 17,1 фоиз коҳиш ёфт.

Тахмин меравад, ки ин тамоюл ба зиёд будани пешниҳодот нисбат ба талабот дар бозорҳои ҷаҳонӣ вобаста буда, он аз ҳисоби монетизатсия гардидани захираҳои тилло баъзе кишварҳо, ки соли ҳисоботӣ бо мақсади нигоҳ доштани устувори қурби пули милли ва таъмини бозори мубодила бо асёри хориҷӣ аз ин имконият истифода намуданд, ба миён омадааст.

Дар давоми соли 2015 қурби пули милли кишварҳои ИДМ ва Балтика, Хитой ва Туркия, ки ҳамшарикони асосии тиҷоратии кишвари мо ба ҳисоб мераванд, тамоюли коҳишёбӣ дошт. Аз сабаби зиёд гардидани фишорҳои қурбӣ, инчунин бо мақсади дастгирии молистеҳсолкунандагони ватанӣ аксарияти ин давлатҳо ба татбиқи қурби озоди шинокунанда рӯ оварданд.

Маълумот доир ба сатҳи коҳишёбии қурби пули милли кишварҳои ИДМ ва

Балтика дар диаграммаи №2 нишон дода шудааст.

Соли 2015 мутобиқи маълумоти Оҷонсии рейтингии «Bloomberg» соли 2015 қурби пули миллии 24 кишвари рӯ ба тараққӣ нисбат ба солҳои қаблӣ коҳиш ёфтааст ва эҳтимолияти идома ёфтани ин раванд дар соли 2016 пешгӯӣ шудааст. Яке аз омилҳои асосии идома ёфтани раванди мазкур ин берунравии сармоя аз ин кишварҳо ба ҳисоб меравад.

Мутобиқи маълумоти дастрасшуда соли 2015 бо дарназардошти таъсири омилҳои геосиёсӣ қурби лири туркӣ нисбат ба доллари ИМА 25,6 фоиз коҳиш ёфт ва пешбинӣ мегардад, ки ин раванд соли 2016 бо дарназардошти ҷорӣ гардидани таҳримҳои Федератсияи Россия нисбат ба ин кишвар идома хоҳад ёфт.

Қобили тазаккур аст, ки 30 ноябри соли 2015 бо қарори Ҳазинаи байналмилалӣ асёр юани хитой аз 1 октябри соли 2016 ба сабади арзӣ (SDR) шомил карда хоҳад шуд. Сарфи назар аз роҳёбии ин асёр ба сабади арзӣ, ба ҳолати 1 январӣ соли 2016

курби расмии юани хитой нисбат ба 1 доллари ИМА ба 6,4940 юан баробар гардид.

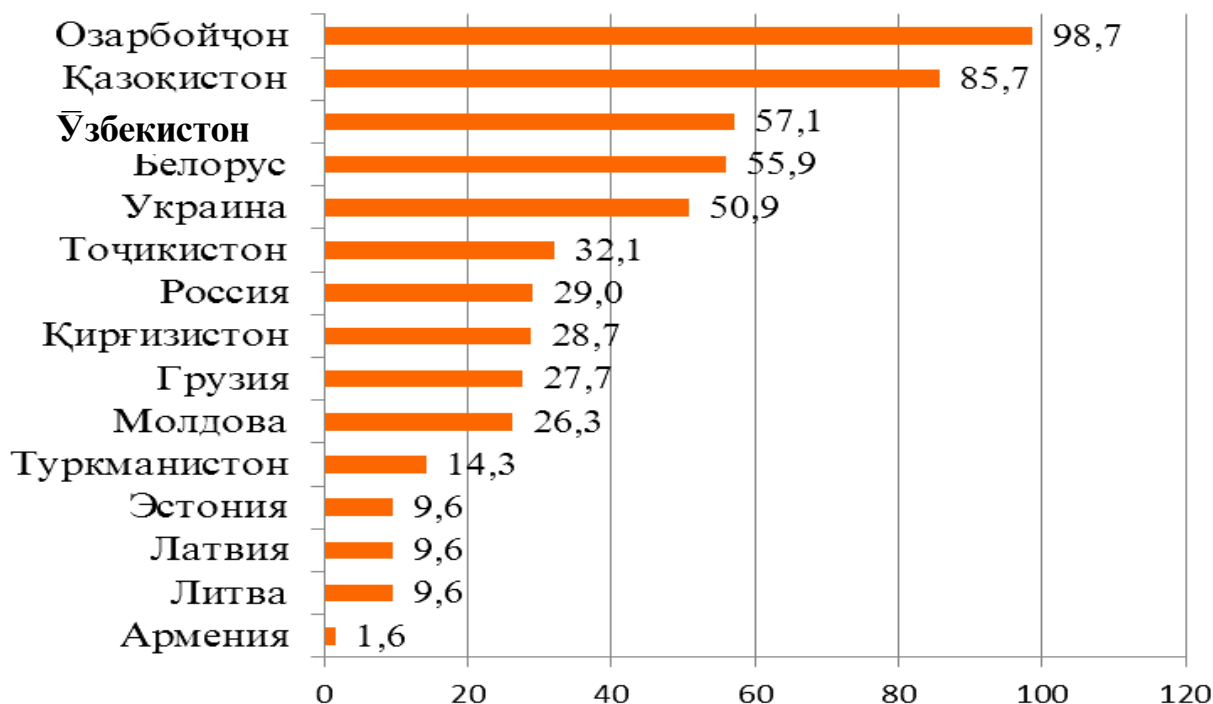
Мутобиқи маълумоти Бонки мардумии Ҷумҳурии Халқии Хитой соли 2015 бекурбшавии юан нисбат ба доллари ИМА 4,6 фоизро ташкил дод. Раванди бекурбшавии юани хитой соли 2016 идома дошта, моҳи январӣ хамин сол қурби расмии юан нисбат ба 1 доллари ИМА 0,96 банди базавӣ коҳиш дода шуд ва он ба ҳолати 4 январӣ соли қорӣ ба 6,5032 юан баробар гардид. Ин пастарин нишондиҳанда аз моҳи майи соли 2011 то инҷониб ба ҳисоб меравад.

Ёдовар бояд шуд, ки қоршиносони Бонки Умумичаҳонӣ, Ҳазинаи байналмилалӣ асқор ва ширкатҳои рейтингии «Fitch», «Morgan Stanley» рушди иқтисоди чаҳониро дар соли 2015 дар сатҳи 3,1-3,5 фоиз пешгӯӣ намуа буданд. Дар ҳисоботи ниҳонии Бонки Умумичаҳонӣ (аз 6 январӣ соли 2016) рушди иқтисоди чаҳонӣ дар со-

ли 2015 дар сатҳи 2,4 фоиз натиҷагирӣ қарда шуд.

Аммо, ҳаводиси идомаёбандаи кишварҳои Шарқи Наздик, пастварии суръати рушди иқтисодӣ дар кишварҳои рӯ ба таракқӣ, баҳусус дар Ҷумҳурии Халқии Хитой ва Федератсияи Россия, боқӣ мондани таҳримҳои иқтисодӣ нисбат ба Федератсияи Россия, тағйирёбии қиддии соҳтори иқтисодӣ ва муносиботи сиёсии кишварҳо, идома ёфтани тамоюли пастварии нарҳи чаҳонии нафт бо дарназардошти ворид гардидани зиёда аз 500 ҳазор тонна нафт аз Ҷумҳурии Исломии Эрон, 400-600 ҳазор тонна аз Ливия ва эҳтимолан то 700 - 800 ҳазор тонна аз ИМА, инҷунин боқӣ мондани қурӯши ғайриқонунӣ маҳсулоти нафтӣ баҳодиҳии воқеии дурнамои рушди иқтисодии чаҳониро дар соли 2016 мушқил менамояд.

Диagramмаи №2. Қоҳишёбии қурби пули миллии кишварҳои ИДМ ва Балтика дар соли 2015 (бо фоиз)



Бонки Умумичаҳонӣ рушди иқтисодии чаҳониро дар соли 2016 дар сатҳи 2,9 фоиз ва барои соли 2017 - ум 3,1 фоиз пешгӯӣ намуадаст.

Баҳодиҳии рушди иқтисодии як қатор кишварҳои чаҳон, аз қумла Ҷумҳурии

Тоҷикистон дар соли 2015 ва дурнамои он барои солҳои 2016 - 2017, ки дар ҳисоботи Бонки Умумичаҳонӣ дарқ шудааст, дар қадвали №2 оварда шудааст.



Ҷадвали №2. Баҳодихӣ ва дурнамои рушди иқтисодии як қатор кишварҳои ҷаҳонӣ дар солҳои 2015-2017

Номи кишварҳо	2015	2016	2017
Иёлоти Муттаҳидаи Амрико	1,6	2,1	2,1
Ҷумҳурии Халқии Хитой	6,9	6,7	6,5
Ҳиндустон	7,3	7,8	7,9
Бразилия	-3,7	-2,5	1,4
Туркия	4,2	3,5	3,5
Ҷумҳурии Ислонии Эрон	1,9	2,8	6,7
Федератсияи Россия	-3,8	-0,7	1,3
Ҷумҳурии Украина	-12,0	1,0	2,0
Ҷумҳурии Белорус	-3,5	-0,5	1,0
Ҷумҳурии Гурҷистон	2,5	3,0	4,5
Ҷумҳурии Озарбойҷон	2,0	0,8	1,2
Ҷумҳурии Арманистон	2,5	2,2	2,8
Ҷумҳурии Молдова	-2,0	0,5	4,0
Ҷумҳурии Қазоқистон	0,9	1,1	3,3
Ҷумҳурии Ўзбекистон	7,0	7,5	7,7
Ҷумҳурии Туркманистон	8,5	8,9	8,9
Ҷумҳурии Тоҷикистон	4,2	4,8	5,5
Ҷумҳурии Қирғизистон	2,0	4,2	3,4

Иқтисодиёти миллӣ.

Тамоюли нишондиҳандаҳои макроиқтисодӣ.

Равандҳои геосиёсӣ ва паёмдҳои он дар солҳои 2014 - 2015, аз ҷумла тағйирёбии вазъи кишварҳои ҳамшарикӣ асосии тичоратии ҷумҳурӣ боиси пастравии нархи молҳои асосии содиротии ҷумҳурӣ, коҳишёбии ҳаҷми маблағҳои интиқоли, пастравии қурби пули миллӣ гардида, ба ташаккули ҳаҷми гардиши савдои хориҷӣ, сатҳи даромадҳои аҳоли, суръати рушди гардиши савдои чакана ва ҳаҷми хизматрасониҳои пулакӣ ба аҳоли ва дар маҷмӯъ ба иҷрои нишондиҳандаҳои дурнамои соли 2015 таъсири манфӣ расонид.

Дар баробари ин, сардиҳои моҳи март ва апрели соли ҳисоботӣ дар вилояти Суғд, офатҳои табиӣ моҳи июл дар минтақаи Рашт ва Вилояти Мухтори Кӯҳистони Бадахшон, инчунин заминларза дар вилояти мазкур дар моҳи декабр ба хоҷагиҳои халқи ҷумҳурӣ ба маблағи зиёда аз 4,0 млрд. сомонӣ зарар расонид, ки ин ҳолат

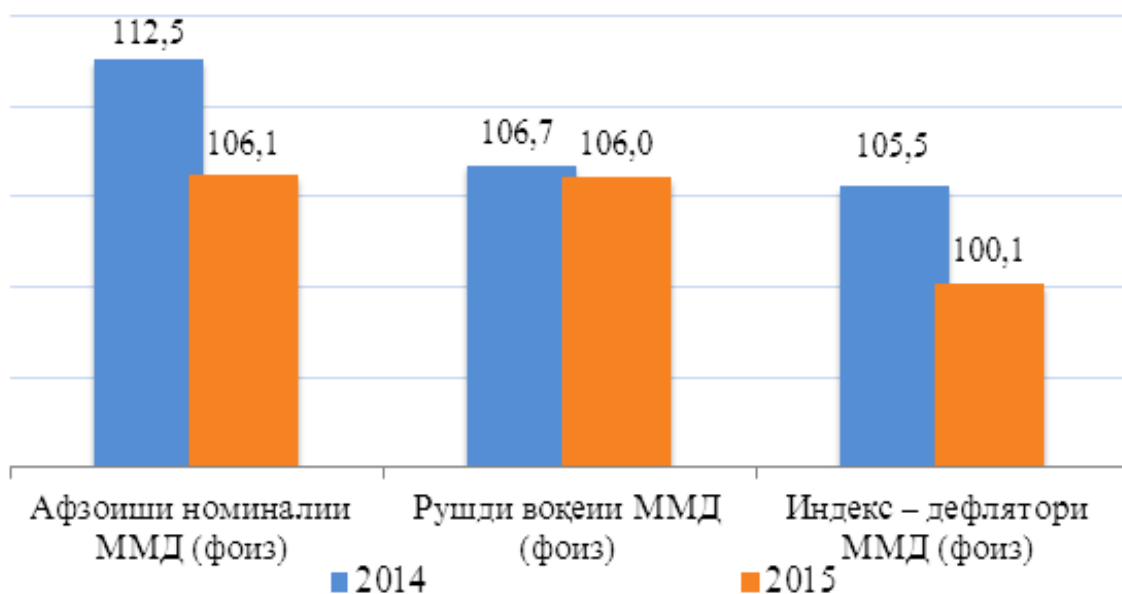
низ ба рушди иқтисодии ҷумҳурӣ таъсири бевосита дошт.

Вале, қабули қарорҳои дахлдори Ҳукумати ҷумҳурӣ вобаста ба коҳиш додани таъсири омилҳои манфии беруна, ҷалби сармояи дохилию хориҷӣ ба соҳаҳои иқтисоди миллӣ, таъсиси коргоҳ ва корхонаҳои нави саноатӣ, барқарор намудани иқтидорҳои мавҷуда, ба шугли доимӣ фаро гирифтани шахрвандони кишвар, бунёди иншоотҳои иқтимоӣ ва таъмини низоми мутавозини сиёсати пулию қарзӣ дар соли 2015 маҷмӯан барои рушди мусбии иқтисодии кишвар заминаи воқеӣ гузошт.

Маҷмӯи маҳсулоти дохилии ҷумҳурӣ дар соли ҳисоботӣ ба 48,4 млрд. сомонӣ, рушди воқеии он ба 6,0 фоиз ва индекс - дефлятори он ба 100,1 фоиз баробар гардид.

Таносуби ташаккули нишондиҳандаҳои Маҷмӯи маҳсулоти дохилӣ дар солҳои 2014 - 2015 дар диаграммаи №3 оварда шудааст.

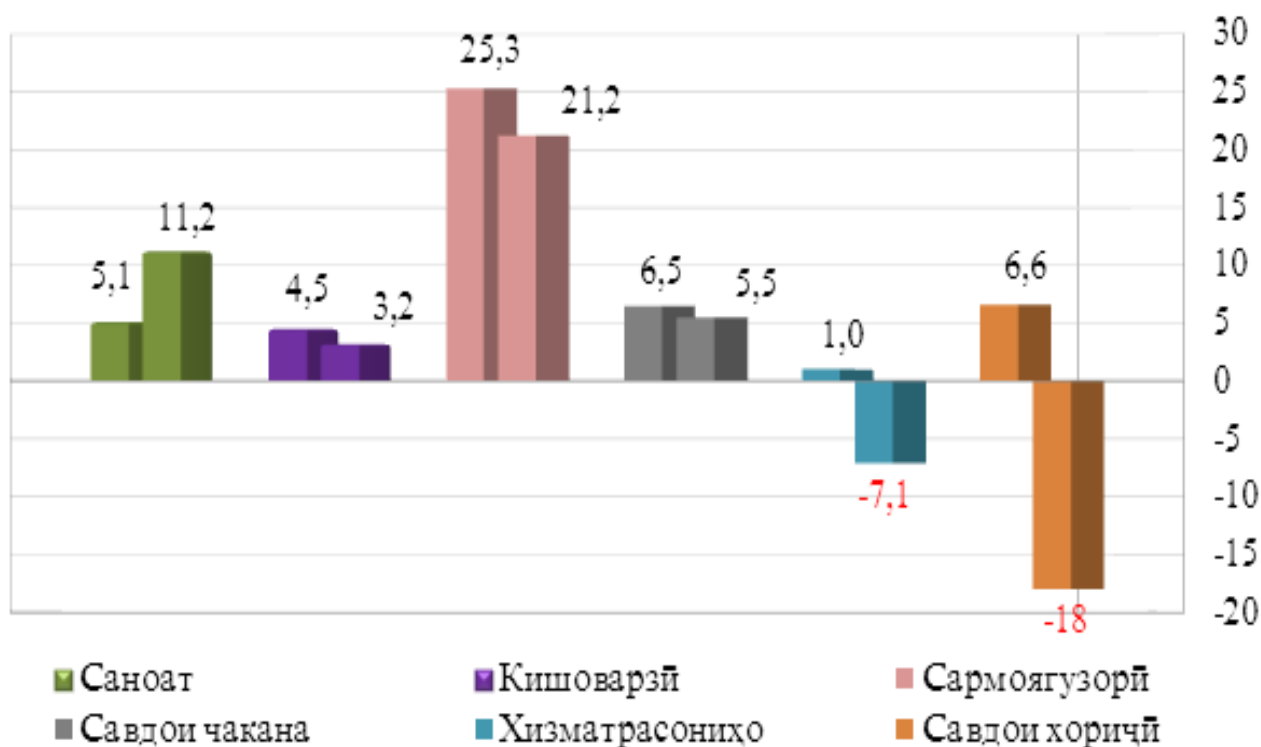
Диаграммаи №3. Маҷмӯи маҳсулоти дохилӣ дар солҳои 2014 -2015 (бо фоиз)



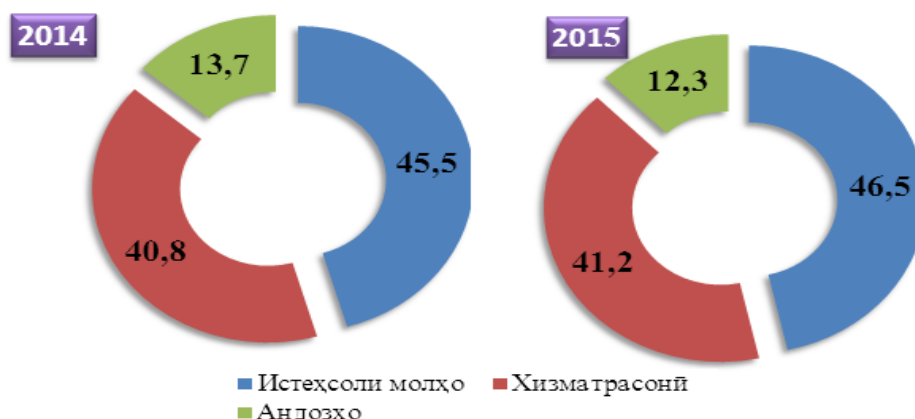
Рушди мусбии иқтисоди ҷумҳурӣ аз ҳисоби зиёд гардидани ҳаҷми маблағгузориҳо ба сармоияи асосӣ дар ҳаҷми 21,2 фоиз, маҳсулоти саноатӣ 11,2 фоиз, гардиши савдои чакана 5,5 фоиз, маҳсулоти кишоварзӣ 3,2 фоиз ва дар доираи 2,1 фоизи зиёд гардидани ҳаҷми боркашонӣ мусофиркашонӣ таъмин карда шуд.

Ҳиссаи истеҳсоли молҳо дар сохтори Маҷмӯи маҳсулоти дохилӣ 46,5 фоиз, ҳиссаи хизматрасониҳо 41,2 фоиз ва ҳиссаи андозҳо 12,3 фоизро ташкил дод. Таносуби сохтори Маҷмӯи маҳсулоти дохилӣ дар солҳои 2014 - 2015 дар диаграммаи №5 оварда шудааст.

Диаграммаи №4. Таносуби суръати рушди соҳаҳои иқтисоди миллӣ дар соли 2014-2015



Диagramмаи №5. Сохтори Маҷмӯи маҳсулоти дохилӣ дар солҳои 2014 -2015 (бо фоиз)



Тавре, ки аз нишондиҳандҳо бармеояд, ҳиссаи истеҳсоли молҳо ва хизматрасониҳо нисбат ба соли 2014 мутаносибан 1,0 ва 0,4 банди фоизӣ зиёд аст. Бояд қайд намуд, ки афзоиши ҳиссаи истеҳсоли молҳо аз ҳисоби 1,8 банди фоизӣ зиёд гардидани ҳиссаи сохтмон ва 0,8 банди фоизӣ аз ҳисоби соҳаи саноат ба миён омадааст.

Соли 2015 дар рушди иқтисодии кишвар ҳиссаи соҳаи саноати мамлакат назаррас аст. Мутобиқи маълумоти Вазорати саноат ва технологияҳои нав соли 2015 бо мақсади истифодаи самараноки захираҳои табиӣ кишвар ва афзоиши ҳаҷми истеҳсоли маҳсулоти саноатӣ дар ҷумҳурӣ 367 адад коргоҳу корхонаҳои нав бо 7243 ҷои корӣ таъсис дода шудааст, ки аз ин 147 корхона ба вилояти Суғд, 82 корхона ба вилояти Хатлон, 22 корхона ба ВМКБ, 77

корхона ба НТҚ ва 39 корхона ба шаҳри Душанбе рост меояд.

Амали гардидани ин ва дигар тадбирҳо дар ин самт имкон фароҳам овард, ки маҷмӯи маҳсулоти саноатии кишвар дар соли 2015 ба 12,2 млрд. сомонӣ баробар гардад. Афзоиши ҳаҷми истеҳсоли маҳсулоти саноатӣ нисбат ба соли 2014-ум (бо нархҳои қиёсӣ) 1644,8 млн.сомониро ташкил дод.

Дар корхонаҳои соҳаи саноати коркарди ҷумҳурӣ ба маблағи зиёда аз 7,9 млрд. сомонӣ маҳсулоти саноатӣ истеҳсол карда шуд ва ин нишондиҳанда нисбат ба соли 2014-ум 1049,1 млн. сомонӣ ё 10,2 фоиз зиёд мебошад. Таносуби суръати рушди соҳаи саноат ва зерсоҳаҳои он дар диаграммаи № 6 оварда шудааст.

Диagramмаи № 6. Таносуби суръати рушди соҳаи саноат ва зерсоҳаҳои он дар солҳои 2014-2015



Ҳиссаи соҳаи саноати коркард дар сохтори саноати мамлакат 65,6 фоизро ташкил дод ва афзоиши ҳаҷми истеҳсолот ба истиснои соҳаҳои истеҳсоли насочӣ ва дӯзандагӣ ва истеҳсоли маҳсулоти нафт,

дар дигар зерсоҳаҳои он таъмин карда шуд. Раванди ташаккули нишондиҳандаи истеҳсолоти зерсоҳаҳои саноати коркард дар ҷадвали №3 нишон дода шудааст.

Ҷадвали №3. Таносуби суръати рушди соҳаҳои саноати коркард ва ҳиссаи онҳо дар ташаккули маҷмӯи маҳсулоти соҳа дар солҳои 2014-2015

Номгӯи соҳаҳои саноати коркард	Соли 2014 нисбат ба соли 2013 (%)	Соли 2015 нисбат ба соли 2014 (%)	Фарқият (банди фоизӣ)	Ҳиссаи соҳа (%)
Ҳамагӣ, соҳаи саноати коркард	101,0	110,2	9,2	65,6*
Истеҳсоли маҳсулоти хӯрокворӣ, яқҷоя бо нӯшокиҳо ва тамоку	94,3	100,8	6,5	43,4
Истеҳсолоти насочӣ ва дӯзандагӣ	90,5	96,6	6,1	16,1
Истеҳсоли чарм, маснуот аз чарм ва истеҳсоли пойафзол	110,9	123,4	12,5	0,5
Коркарди чӯбу тахта ва истеҳсоли маснуот аз чӯб	167,0	110,4	-56,6	1,0
Истеҳсоли целлюлозаю қоғаз, ғаёолияти таъбу нашр	140,0	141,9	1,9	1,8
Истеҳсоли маснуоти нафтӣ	88,0	56,7	-31,3	0,6
Истеҳсоли кимиёвӣ	134,0	143,3	9,3	1,1
Истеҳсоли маснуоти резинӣ ва пласт-массӣ	138,0	116,6	-21,4	0,8
Истеҳсоли ҳаргуна маснуоти ғайрифиллизии маъданӣ	221,0	138,1	-82,9	15,1
Истеҳсолоти металлургӣ ва истеҳсоли маснуоти тайёри филизӣ	86,1	131,5	45,4	18,2
Истеҳсоли мошинот ва таҷҳизот	116,6	145,0	28,4	0,7
Истеҳсоли таҷҳизоти барқӣ	19,1	173,0	153,9	0,3
Истеҳсоли воситаҳои нақлиёт ва дастгоҳҳо	117,9	115,4	-2,5	0,1
Ҳаргуна соҳаҳои саноат	151,1	117,3	-33,8	0,3

\* Эзоҳ: Ҳиссаи саноати коркард дар соҳаи саноат.

Тавре, ки аз ҷадвали мазкур бармеояд, ҳаҷми истеҳсоли маҳсулоти хӯрокворӣ ва маҳсулоти ғайрифиллизии маъданӣ, инчунин истеҳсоли металлургӣ ва маснуоти тайёри филизӣ дар маҷмӯъ 76,6 фоизи ҳаҷми умумии истеҳсолоти саноати коркардро ташкил менамояд ва рушди ин соҳаҳо дар соли 2015 дар ташаккули мусбӣ нишондиҳандаи соҳаи коркард ва умуман соҳаи саноат баргаришт доштанд.

Нисбат ба соли 2014 ҳаҷми истеҳсоли маҳсулоти хӯрокворӣ 0,8 фоиз, маҳсулоти ғайрифиллизии маъданӣ 38,1 фоиз ва истеҳсоли металлургӣ ва маснуоти тайёри филизӣ 31,5 фоиз афзоиш ёфт.

Ҳиссаи соҳаи истихроҷи маъдан дар сохтори соҳаи саноат 13,5 фоизро ташкил намуд. Дар ин соҳа, соли ҳисоботӣ ба маблағӣ 1639,3 млн. сомонӣ маҳсулот истеҳсол карда шудааст, ки дар муқоиса ба соли 2014-ум 16,5 фоиз ё 221,0 млн. сомонӣ зиёд аст.

Соли 2015 новобаста аз мушкилиҳои ҷойдошта нисбат ба соли 2014 ҳаҷми истеҳсоли ангишт 22,6 фоиз, концентрати сурб 22,7 фоиз, руҳ 16,5 фоиз, сурма 18,3 фоиз, асфалт 54,6 фоиз, моеъ барои зарфшӯӣ 3,6 маротиба, семент 22,8 фоиз, тахтасангҳои мраморӣ 29,7 фоиз, оҳану бетони васлшаванда 6,5 фоиз, хишти сементӣ 63,8 фоиз, хишти бинокорӣ 23,4 фоиз,

оҳаки бинокорӣ 46,6 фоиз, рег ва регу сангмайда мутаносибан 38,8 фоиз ва 32,4 фоиз, чӯробу пайпок 1,5 маротиба, пойафзоли резинӣ 18,2 фоиз, аз маҳсулоти хӯрока: истеҳсоли гӯшт 9,5 фоиз, маҳсулоти ҳасиб 30,2 фоиз, шир 39,3 фоиз, панири равғанӣ 36,9 фоиз, маҳсулоти қаннодӣ 40,6 фоиз ва ғайраҳо афзоиш ёфтаанд.

Дар ин раванд, бояд қайд намуд, ки соли 2015 бори аввал дар даврони соҳибистиклолӣ ҳаҷми истеҳсоли семент ва ангишт (дар алоҳидагӣ) беш аз 1,0 млн. тоннаро ташкил дод ва оғоз гардидани содироти семент ба хоричӣ кишвар яке аз дастовардҳои назаррасӣ соҳа дар соли ҳисоботӣ мебошад.

Дар баробари ин, ҳаҷми истеҳсоли консерваҳо 30,8 фоиз, маҳсулоти макаронӣ 15,6 фоиз, равғани растанӣ 23,6 фоиз, нӯшокиҳои спиртӣ 1,4 фоиз, нахи пахта 6,7 фоиз, чигити тухмӣ 6,5 фоиз, калобаи пахтагин 44,5 фоиз, газворҳо 52,2 фоиз, колинҳо 32,5 фоиз, бензин 49,9 фоиз, сӯзишвориҳои дизелӣ 39,1 фоиз, битум 41,2 фоиз, мазут 41,1 фоиз, гач 36,6 фоиз ва хишти хом 42,0 фоиз коҳиш ёфтааст.

Агар аз як тараф омили коҳишёбии ҳаҷми истеҳсоли молҳои мазкур норасиӣ ашё ва воситаҳои гардони корхонаҳои коркард бошад аз дигар тараф бозоргир ва рақобатпазир набудани моли истеҳсоли ватанӣ, истифода гардидани таҷҳизоти фарсудашуда дар раванди истеҳсолот ва сатҳи нокифояи ҳамкориҳои корхонаҳои истеҳсолӣ бо хоҷагиҳои кишоварзӣ ва аз фаъолият боз мондани корхонаҳо ба ҳисоб меравад.

Мутобиқи маълумоти оморӣ аз 2052 корхонаи ҳисоботдиҳанда дар соли 2015-ум 313 корхона, аз ҷумла 6 корхонаи саноати истихроҷи маъдан, 63 корхонаи истеҳсоли хишт, қуму шағал ва коркарди санг, 48 корхонаи хурди коркарди пораву партовҳои металл, 97 корхонаи коркарди меваю сабзавот, истеҳсоли нӯшокиҳо, яҳмос, равғани растанӣ ва оби чав ва 99 корхонаи пахтадозакунӣ, коркарди пашму пӯст ва пилла бо сабабҳои гуногун фаъолият накарданд.

Дар шароити кунунии вазъи иқтисодӣ, аз ҷумла бартарияти молҳои воридотӣ нисбат ба молҳои ватанӣ дар бозорҳои истеъмолии кишвар ва тамоюли коҳишёбии

ҳаҷми молҳои мазкур, зиёд гардидани фишорҳои қурбӣ ва болоравии бемайлоии қурби ашёи хоричӣ чораҷӯиҳои фавриро дар самти истеҳсоли маҳсулоти ватании воридотивазкунанда тақозо менамояд. За-рур аст, ки вазорату идораҳои дахлдор ва мақомоти иҷроияи маҳаллии ҳокимияти давлатӣ дар ин самт пайваста чораҷӯӣ намоянд.

Энергетика. Мусаллам аст, ки рушди соҳаҳои иҷтимоӣ иқтисодии кишвар, бахусус соҳаҳои воқеии иқтисоди миллӣ аз таъмини бо нерӯӣ барқ вобастагии зиёд дорад.

Соли 2015 ҳаҷми арзишии нишондиҳандаи истеҳсоли нерӯӣ барқ, газ, гармӣ ва обтаъминкунӣ ба 2548,4 млн. сомонӣ баробар гардид, ки ин 21 фоизи ҳиссаи соҳаи саноати кишварро ташкил намуд.

Ҳаҷми истеҳсоли нерӯи барқ дар соли ҳисоботӣ ба 17,1 млрд. кВт. соат баробар шуд ва афзоиши ҳаҷми истеҳсоли он нисбат ба соли 2014-ум 4,2 фоизро ташкил дод.

Зиёда аз 14,4 млрд. кВт. соат ё ин ки 84,2 фоизи ҳаҷми истеҳсоли нерӯи барқ дар нерӯгоҳҳои барқии тобеи Ширкати саҳомии холдингии кушодаи “Барқи Тоҷик”, беш аз 1,9 млрд. кВт.соат ё 11,8 фоиз дар Ҷамъияти саҳомии кушодаи Нерӯгоҳи Барқии Обии “Сангтӯда-1”, 675,77 млн. кВт. соат ё 3,9 фоиз дар Ҷамъияти саҳомии кушодаи Нерӯгоҳи Барқии Обии “Сангтӯда-2” ва 174,5 млн. кВт соат ё 1,0 фоиз дар Ширкати “Помирэнерҷӣ” истеҳсол гардид.

Дар муқоиса бо соли 2014 барзиёдии ҳаҷми истеҳсоли нерӯи барқ дар нерӯгоҳҳои барқии тобеи Ширкати саҳомии холдингии кушодаи “Барқи Тоҷик” 615,2 млн. кВт. соат, дар Ҷамъияти саҳомии кушодаи Нерӯгоҳи Барқии Обии “Сангтӯда-1” 19,4 млн. кВт. соат, дар Ҷамъияти саҳомии кушодаи Нерӯгоҳи Барқии Обии “Сангтӯда-2” 50,4 млн. кВт. соатро ташкил намуд.

Дар баробари ин, ҳаҷми истеҳсоли нерӯи барқ дар Ширкати “Помирэнерҷӣ” дар муқоиса бо соли 2014-ум 2,6 млн. кВт. соат кам гардид, ки ин омил бар асари сарзадани офатҳои табиӣ дар ВМКБ ва муваққатан фаъолият накардани ширкати мазкур алоқамандӣ дошт.

Дар таъмини афзоиши ҳаҷми истеҳсоли нерӯи барқ таҷдиду барқарорсозии иншоотҳои энергетикӣ, таъсиси иқтидорҳои нави истеҳсолӣ, аз ҷумла мавриди истифода қарор гирифтани навбати якуми Маркази барқу гармидиҳии Душанбе-2 (100МВт), инчунин серобии дарёҳои ҷумхурӣ ва истифодаи самаранокии ин захира ва дигар имкониятҳои истеҳсолии ҷумхурӣ мусоидат намуд.

Дар баробари ин, бо дарназардошти ба қор андохтани иқтидорҳои нав ҳаҷми истеҳсоли нерӯи гармӣ дар соли 2015 ба 310,2 ҳазор Гкал баробар гардид ва ин омил дар таъмини аҳоли бо нерӯи гармӣ ва сарфа гардидани нерӯи барқи истеҳсолшуда нақши мусбӣ дошт. Умуман, дар муқоиса бо соли 2014 ҳаҷми истеҳсоли нерӯи гармӣ 113,8 ҳазор Гкал зиёд мебошад.

Тадбирҳои амалинамудаи Ҳукумати кишвар дар самти рушди соҳаи энергетика имкон дод, ки содироти нерӯи барқ нисбат ба соли 2014-ум 5,5 фоиз зиёд гардида, ҳаҷми умумии содироти он ба 1,4 млрд. кВт соат баробар шавад.

Қобили тазаккур аст, ки соли 2015 гуфтушунидҳо вобаста ба маблағгузории сохтмони лоиҳаи хатти баландшиддати интиқоли барқ CASA-1000 ба анҷом расид. Амалӣ шудани ин лоиҳа барои самаранок истифода гардидани иқтидорҳои истеҳсолии мавҷуда ва таъсиси иншоотҳои нави тавлидкунандаи нерӯи барқ, содироти он, инчунин даромадҳои бучети давлатӣ мусоидат хоҳад кард.

Соли 2015 дар баробари дигар қорҳои созидагӣ дар соҳаи энергетика барои сифатан беҳтар намудани таъмини аҳоли ва ташкилоту муассисаҳо бо нерӯи барқ, зеристгоҳҳои барқии «Шаҳринав» ва «Ҳисор» мавриди баҳрабардорӣ қарор дода шуд.

Тибқи маълумоти Вазорати энергетика ва захираҳои об талафоти нерӯи барқ нис-

бат ба соли 2014-ум 116,0 млн. кВт. соат ё 2,0 фоиз коҳиш ёфтааст. Вале ҳаҷми умумии талафот, ки дар соли ҳисоботӣ ба 2,0 млрд. кВт. соат баробар шудааст, хеле зиёд буда, зиёда аз 15,0 фоизи ҳаҷми умумии истеҳсоли нерӯи барқро ташкил менамояд. Ин ҳолат дар шароити мушкилии дастрасӣ ба нерӯи барқ мувофиқи мақсад набуда, амалӣ намудани тадбирҳои иловагиро тақозо менамояд.

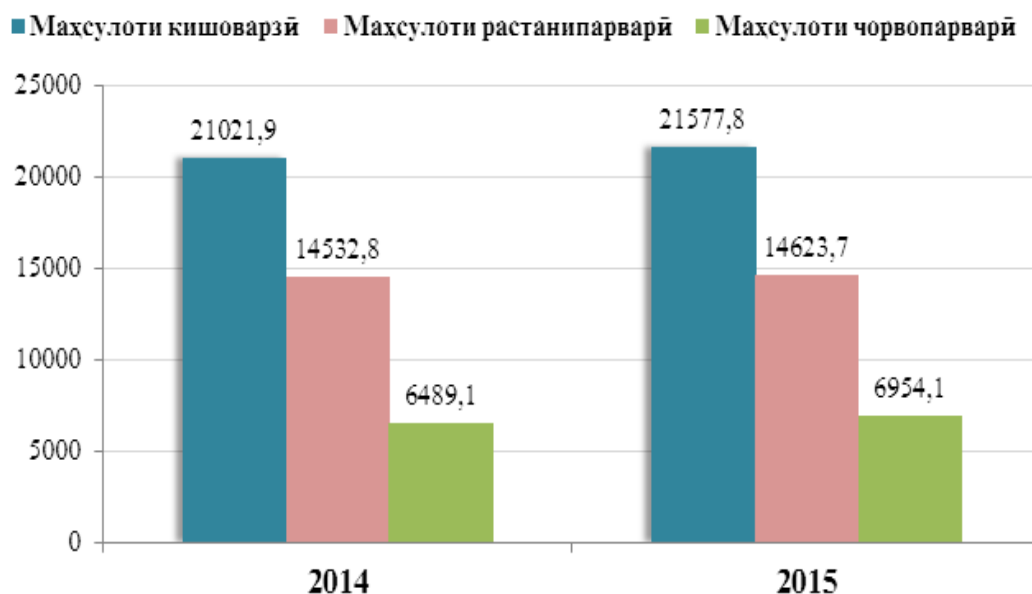
Соҳаи кишоварзӣ. Бо дарназардошти кишвари аграрӣ будани ҷумхурӣ, соҳаи кишоварзӣ муҳимтарин баҳши иқтисодии миллӣ ва манбаи асосии таъмини аҳолии мамлакат бо маҳсулоти озуқаворӣ ва бо шуғл фаро гирифтани аҳолии деҳот ба ҳисоб меравад. Ҳиссаи ин соҳа дар сохтори Маҷмӯи маҳсулоти дохилии ҷумхурӣ ҳама-сола нисбат ба дигар соҳаҳо бартарият дошта, соли 2015 ин нишондиҳанда ба 21,9 фоиз баробар гардидааст.

Маҷмӯи маҳсулоти кишоварзии ҷумхурӣ дар соли 2015 ба 21,6 млрд. сомонӣ ва рушди воқеии он ба 3,2 фоиз баробар гардид. Тамоюли рушди соҳаҳои кишоварзӣ дар диаграммаи №7 манзур гардидааст.

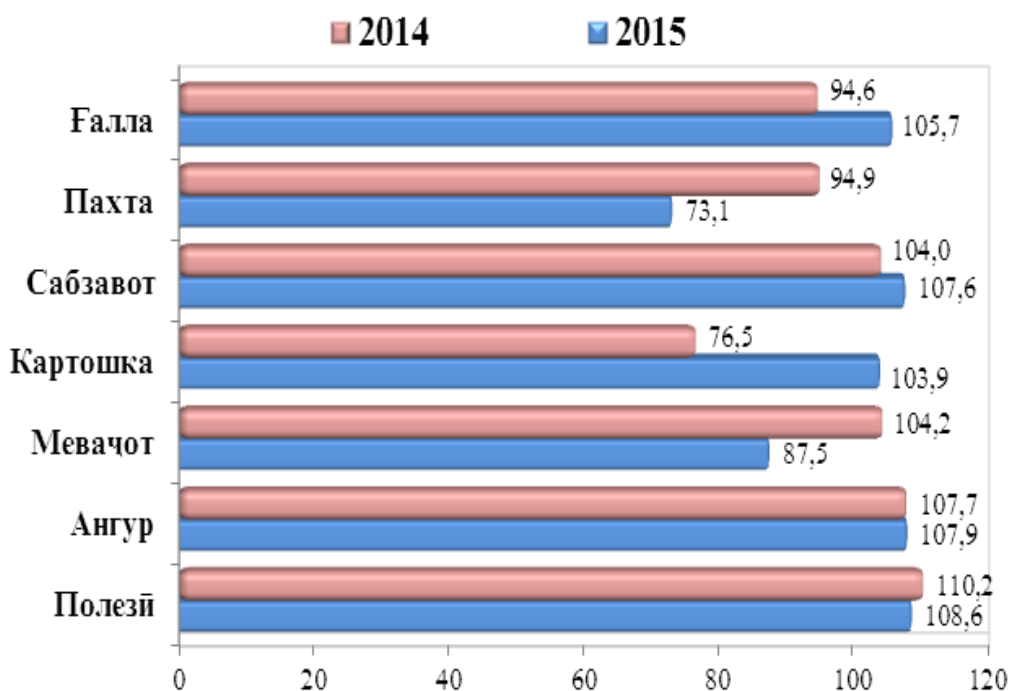
Новобаста аз офатҳои табиӣ соли 2015 бавуқӯъомада ва дигар масоили соҳа дар хоҷагиҳои кишоварзии ҷумхурӣ сарфи назар аз шакли моликиятшон 1392,8 ҳазор тонна ғалладона, 270,0 ҳазор тонна пахта, 887,4 ҳазор тонна картошка, 1667,8 ҳазор тонна сабзавот, 592,4 ҳазор тонна полезӣ, 299,3 ҳазор тонна мева, 203,8 ҳазор тонна ангур, 217,7 ҳазор тонна гӯшт (бо вазни зинда), 888,9 ҳазор тонна шир, 357,2 млн. дона тухм, 7,0 ҳазор тонна пашм, 0,8 ҳазор тонна пилла, 3852,9 тонна асал ва 2,0 ҳазор тонна моҳӣ истеҳсол карда шудааст.

Таносуби суръати рушди истеҳсоли намудҳои асосии маҳсулоти растанипарварӣ дар диаграммаи №8 нишон дода шудааст.

Диagramмаи №7. Тамоюли рушди соҳаҳои кишоварзӣ дар солҳои 2014-2015(млн.сомонӣ)



Диagramмаи №8. Суръати рушди истеҳсоли намудҳои асосии маҳсулоти растанипарварӣ дар солҳои 2014 -2015 (бо фоиз)



Дар муқоиса бо соли 2014 ҳаҷми истеҳсоли ғалладонагиҳо 5,7 фоиз, картошка 3,9 фоиз, сабзавот 7,6 фоиз, полезӣҳо 8,6 фоиз, ангур 7,9 фоиз, гӯшт (дар вазни зинда) 9,5 фоиз, шир 4,0 фоиз, тухм 2,1 фоиз, пашм 3,8 фоиз, асал 3,7 фоиз, моҳӣ 7,4 фоиз афзоиш ёфт. Дар баробари ин, ҳаҷми истеҳсоли пахта 26,9 фоиз, мева 12,5 фоиз ва пилла 24,0 фоиз коҳиш ёфт.

Дар маҷмӯъ ҳаҷми маҳсулоти соҳаи растанипарварӣ 14,6 млрд. сомонӣ ва маҳсулоти соҳаи чорводорӣ 6,9 млрд. сомониро ташкил дод, ки муқоиса бо соли 2014 мутаносибан 1,4 ва 7,2 фоиз зиёд мебошад.

Таъсири офатҳои табиӣ ва поёнравии индекси нархҳои истеҳсолкунандагони маҳсулоти кишоварзӣ чумхурӣ боиси

1,3 банди фоизи коҳишёбии суръати рушди соҳа нисбат ба соли 2014 гардид, вале афзоиши ҳаҷми маҳсулоти кишоварзӣ боиси фаровонӣ ва муътадили нарх дар бозорҳои ватанӣ шуд.

Бояд қайд кард, ки ҷиҳати таъмини амнияти озуқаворӣ кишвар соли 2015 тибқи маълумоти омӯрӣ дар хоҷагиҳои ҷамоавӣ ва деҳқонии ҷумҳурӣ дар майдони 324202 гектар кишти ғалладона, зироатҳои техникӣ-182961, картошка-21219, сабзавот-28233, полезӣ-18014 ва кишти зироатҳои хӯроки чорво-80592 гектар гузаронида шудааст, ки нисбат ба соли 2014 ба ғайр аз зироатҳои хӯроки чорво ва зироатҳои техникӣ, масоҳати кишти замини ғалла-14464 гектар, картошка-2569 гектар, сабзавот-4045 гектар ва полезӣ-2150 гектар зиёд мебошад.

Соли ҳисоботӣ бо мақсади истифодаи васеи техника ва мошинолот дар фаъолияти хоҷаги-дорӣ ба хоҷагиҳои ҷумҳурӣ 1284 адад техникаҳои кишоварзӣ, аз он 366 адад тракторҳои гуногунтама, 23 комбайнҳои ғалладарав, 123 адад ядаки тракторӣ, 82 испор, 33 тойбанд, 23 култиватор, 114 дастҳои тракторӣ, 32 адад тухмипошаки кишти дақиқ ва дигар техникаҳо ворид карда шудааст.

Ҳамзамон бо мақсади кӯмаки кишоварзон соли 2015 аз ҷониби КВДҶ «Тоҷикагролизинг» 3 адад марказҳои хизматрасонии техникӣ дар ноҳияҳои А.Ҷомӣ, Румӣ ва Восеъи вилояти Хатлон ташкил карда, шуд ва шумораи чунин марказҳо дар ҷумҳурӣ ба 62 адад расонида шуд.

Яке аз омилҳои рушди соҳаи кишоварзӣ ин идораи босамари заминҳо буда, ба роҳ мондани баҳисобгирӣ ва гурӯҳбандии дурусти он барои роҳандозӣ намудани тадбирҳо вобаста ба нигоҳдории ҳолати мелиоративии заминҳо, афзоиши ҳаҷми истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ, минтақабандии заминҳо барои истеҳсоли молҳои ҷудогона ва ғайраҳо мусоидат менамояд.

Мутобиқи маълумоти Кумитаи давлатии идораи замин ва геодезӣ ба ҳолати 1 январи соли 2015 дар ҷумҳурӣ 3,6 млн. гектар замин ҳамчун заминҳои дар соҳаи кишоварзӣ истифодашаванда ба ҳисоб гирифта шудааст. Мутобиқи тартиби амалкунандаи баҳисобгирии заминҳо аз ма-

соҳати умумии заминҳои қорам, яъне аз 655643 гектар замин 3280 гектар ё 0,6 фоиз, аз ҷумла 2460 гектар ё 0,5 фоиз замини қорамии обӣ нисбат ба давраи қаблӣ кам шудааст.

Коҳишёбии мазкур аз ҳисоби гузаронидани 1876 гектар ба категорияҳои заминҳои ниҳолҳои бисёрсола, 327 гектар ба заминҳои наздиҳавлигӣ, 64 гектар ба дигар намуди заминҳои ғайрикишоварзӣ ва 193 гектар ба заминҳои партов ба миён омадааст.

Бо дарназардошти релефи маҳсус доштани ҷумҳурӣ ва начандон зиёд будани масоҳати заминҳои қорам зарур шуморида мешавад, ки ба истифодабарии заминҳои қорам, баҳусус заминҳои обӣ тавачҷуҳи хоса зоҳир карда шуда, баҳисобгирӣ ва аз гурӯҳ ба гурӯҳи дигар гузаронидани он таҳти назорати қатъии мақомоти давлатӣ қарор дода шавад.

Ҳолатҳои сар задани офатҳои табиӣ дар соли 2015 ва ҳамасола зиёдшавии маҷрои оби дарёҳои ҷумҳурӣ дар фасли баҳор чораандешии вазорату идораҳои дахлдор ва мақомоти иҷроияи маҳаллии ҳокимияти давлатиро дар самти пешгирии эҳтимолиятҳои шусташавии заминҳои қорам, заминҳои истифодаи умум ва дигар хисорот ба хоҷагии халқи кишварро тақозо менамояд.

Дар баробари ин, бо фароҳам омадани имкониятҳои иловагии содироти маҳсулоти кишоварзӣ зарур аст, ки вазорату идораҳои дахлдор ва мақомоти иҷроияи маҳаллии ҳокимияти давлатӣ ҷиҳати истифодаи васеи ин имкониятҳо, инчунин баърои зиёд намудани ҳаҷми истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ, коркард ва содироти он тадбирҳои иловагиро амалӣ намоянд.

Нақлиёт. Бо дарназардошти аҳамияти стратегӣ доштани масъалаи аз бунбасти коммуни-катсионӣ раҳӣ намудани кишвар соли 2015 ҷиҳати таъмини ин ҳадаф ва мутобиқ намудани роҳҳои аҳамияти ҷумҳуриявӣ ва минтақавидошта ба меъёрҳои байналмилалӣ тадбирҳои зиёд роҳандозӣ карда шуд.

Татбиқи лоиҳаҳои сармоя-гузориҳои зерин, аз ҷумла таҷдиди роҳи автомобилгарди Восеъ-Ховалинг ва мумфаршкунӣ қабати дуҷуми болопӯши роҳ дар қитъаи Сайрон-Қарамик, нақби “Истик-лол”



сохтмони роҳи автомобилгарди Кӯлоб - Қалъаихумб, қитъаи Шӯрообод-Шохон, сохтмон ва барқарорсозии роҳи оҳани Душанбе - Кӯрғонтеппа, таҷдиди роҳи автомобилгарди Хучанд-Исфара, сохтмони роҳи автомобил-гарди Кӯлоб - Қалъаихумб, қитъаи Кӯлоб - Шӯрообод, сохтмони роҳи автомобилгарди Кӯлоб - Қалъаихумб, қитъаи Шкев - Қалъаихумб, таҷдиди роҳи автомобилгардии Дарвоз - марзи ноҳияи Рӯшон ва таҷдиди роҳи автомобилгарди Душанбе - Турсунзода - сарҳади Узбекистон, қитъаи роҳ аз хайкали А. Сино то дарвозаи ғарбии шаҳри Душанбе нақшаҳои амалишавандаи ин соҳа ба шумор мераванд.

Дар соли 2015 тавассути ҳама намуди воситаҳои нақлиёт 70,4 млн. тонна бор кашонида шуд, ки нисбат ба соли 2014-ум 2,4 фоиз зиёд мебошад. Дар ин давра гардиши борҳо 5894,9 млн. тонна/км-ро ташкил дод, ки нисбат ба соли 2014-ум 2,7 фоиз зиёд мебошад. Гардиши мусофирон дар соли ҳисоботӣ ба 8492,3 млн. мусофир/км баробар гардид, ки нисбат ба соли 2014-ум 10,6 фоиз кам мебошад. Нишондиҳандаи мазкур асосан аз ҳисоби 31,8 фоиз коҳиш ёфтани фаъолияти нақлиёти ҳавоӣ нисбат ба соли 2014-ум ба миён омадааст.

Масъалаҳои ҷалби сармоя ва татбиқи лоиҳаҳои бунёди терминалҳои назди-сарҳадӣ, марказҳои логистикӣ ва бунёди инфрасохтори хизматрасонии нақлиётӣ дар шоҳроҳҳои байналмилалӣ, беҳтар намудани шароит барои рушди ҳамлу

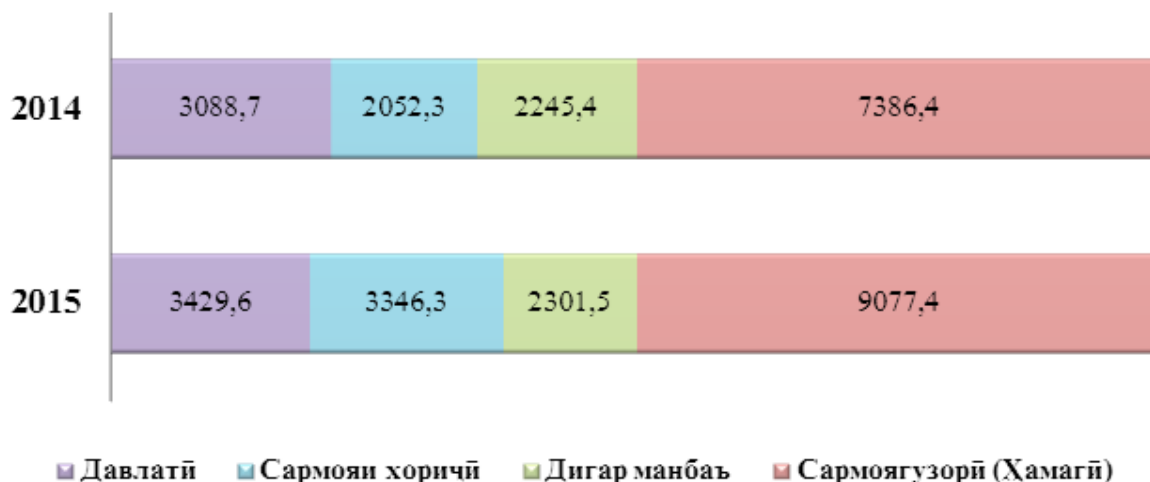
нақли байналмилалӣ ва дигар намуди хизматрасониҳо дар ин соҳа амалӣ намудани тадбирҳои иловагиро талаб менамояд. За-рур аст, ки вазорату идораҳои дахлдор ҷиҳати беҳбудбахшии хизмат-расониҳои нақлиётӣ, бахусус хизматрасониҳои бай-налмилалӣ, ки муаррифғари маданият, та-маддун ва фарҳанги миллат аст, мунтазам чорачӯӣ намоянд.

Маблағгузорӣ ба сармояи асосӣ. Соли ҳисоботӣ дар доираи татбиқи барномаҳои ҳамкорӣ бо ташкилотҳои молиявӣ ҷаҳонӣ, афзоиши ҳаҷми маблағгузориҳо ба сармояи асосӣ аз ҳисоби маблағҳои мута-маркази Бучети давлатӣ, зиёд гардидани ҳаҷми сармояи мустақим ва идомаи иқдо-моти созандаи соҳибқорони ватанӣ, та-моюли афзоиши ҳаҷми маблағгузорӣ ба сармояи асосӣ аз ҳисоби ҳамаи манбаъҳои маблағгузорӣ таъмин карда шуд.

Ҳаҷми умумии маблағгузориҳо ба сар-мояи асосӣ дар соли ҳисоботӣ ба 9077,4 млн. сомонӣ баробар гардид, ки дар муқо-иса бо соли 2014-ум 22,9 фоиз зиёд мебо-шад. Аз ҳаҷми умумии маблағгузориҳо ба сармояи асосӣ 3429,6 млн. сомонӣ ё 37,8 фоиз ба маблағгузориҳои давлатӣ, 3346,3 млн. сомонӣ ё 36,8 фоиз ба сармояҳои хо-риҷӣ ва 2301,5 млн. сомонӣ ё 25,4 фоизи он ба дигар манбаъҳои маблағгузорӣ рост меояд.

Тамоюли афзоиши ҳаҷми маблағгузо-риҳо ба сармояи асосӣ дар диаграммаи № 9 оварда шудааст.

**Диаграммаи №9. Тамоюли афзоиши ҳаҷми маблағгузориҳо ба сармояи асосӣ дар соли 2014-2015.**



Дар муқоиса бо ҳамин давраи соли 2014 ҳаҷми маблағгузориҳои давлатӣ 11,0 фоиз, сармоягузориҳои хориҷӣ 63,1 фоиз ва аз ҳисоби дигар манбаъҳо 2,6 фоиз афзоиш ёфт.

Қобили тазаккур аст, ки дар соли ҳисоботӣ аз маблағи умумии маблағгузориҳо ба сармояи асосӣ 5139,7 млн. сомонӣ ё 56,6 фоиз дар иншооти таъиноти истеҳсолӣ ва 3937,7 млн. сомонӣ ё 44,4 фоизи дар иншооти ғайриистеҳсолӣ масраф шудааст.

Мутобиқи маълумоти оморӣ соли 2015 дар ҷумҳурӣ ба маблағи умумии 3795,1 млн. сомонӣ фондҳои асосӣ, аз ҷумла 1202,9 ҳазор метри мураббаъ манзилҳои истиқоматӣ, мактабҳои таҳсилоти умумӣ барои 10941 ҷои талаба, муассисаҳои то мактабӣ барои 385 ҷой, дармонгоҳҳо барои 661 ҷои қабул дар як баст ва беморхонаҳо барои 115 кат сохта мавриди истифода қарор дода шуд.

Дар муқоиса бо соли 2014 ба истифодадихии манзилҳои истиқо-матӣ 8,2 фоиз зиёд буда, мавриди истифода қарор додани мактабҳои таҳсилоти умумӣ 25,7 фоиз ва дармонгоҳҳо 0,6 фоиз, беморхонаҳо 47,0 фоиз ва муассисаҳои то мактабӣ 69,9 фоиз кам аст.

Давоми соли ҳисоботӣ аз ҳисоби ҳамаи сарчашмаҳои маблағгузорӣ дар ҷумҳурӣ як қатор иншоотҳои муҳими истеҳсолӣ ва ғайриистеҳсолӣ, аз ҷумла корхонаи дорусозӣ, корхонаи истеҳсоли маҳсулоти чиниворӣ ва хиштҳои ба оташ тобовар ва муассисаи таҳсилоти умумии барои 960 хонанда дар шаҳри Турсунзода, корхонаи сementбарории “Тоҷ – Чайна - 2013” дар шаҳри Ваҳдат, корхонаи коркарди ҷӯбу тахтаи “Арча”, зеристгоҳи “Ваҳдат”, корхонаи “Ресандаи Тоҷикистон” дар шаҳри Хучанд, гимназияи Президентӣ барои 640 хонанда дар шаҳри Кӯлоб, Қасри фарҳанг дар ноҳияи Муъминобод, хонаи истиқо-матӣ барои кормандони мақомоти ҳифзи ҳуқуқ ва толори варзишӣ дар шаҳри Хоруғ, Маркази нави маъмурӣ дар ноҳияи Шугнон, бинои таълимии омӯзишгоҳи тиббӣ барои 350 нафар дар ноҳияи Рашт, корхонаи дӯзандагии “Шарофат,” Чойхонаи миллӣ, Варзишгоҳи марказӣ барои 20 ҳазор ҷои нишаст, Китобхонаи марказӣ, Осорхона, Мактаби Президентӣ барои хонандагони

болаёқат барои 640 хонанда, Кохи фарҳанг барои 700 ҷои нишаст, азнавсозии мамнӯъгоҳи таърихӣ фарҳангии қалъаи Ҳисор дар ноҳияи Ҳисор ва дигар иншоотҳо сохта мавриди истифода қарор дода шуданд.

Дар доираи барномаҳои ҳамкорӣ бо шарикони рушд ва саҳмгузориҳои Ҳукумати ҷумҳурӣ дар соли 2015 татбиқи 59 лоиҳаи давлатии сармоягузорӣ бо арзиши умумии 2489,4 млн. доллари ИМА идома дода шуд. Қобили тазаккур аст, ки саҳми Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон дар татбиқи ин лоиҳаҳо 176,8 млн. доллари ИМА ё 7,1 фоиз, қарзи ташкилотҳои байналмилалӣ молиявӣ 1147,3 млрд. доллари ИМА ё 46,1 фоиз, маблағҳои грантӣ 1122,0 млн. доллари ИМА ё 45,1 фоиз ва воситаҳои ғайрибучетӣ 43,3 млн. доллари ИМА ё 1,7 фоизро ташкил менамояд.

Соли 2015 дар доираи татбиқи лоиҳаҳои мазкур 411,5 млн. доллари ИМА азхуд карда шуд, ки дар муқоиса бо ҳамин нишондиҳандаи соли 2014-ум 160,8 млн. доллари ИМА ё 64,0 фоиз зиёд мебошад. Аз марҳилаи аввали татбиқи лоиҳаҳои сармоягузорӣ 1318,2 млн. доллари ИМА ё 52,9 фоизи маблағҳои қарордодӣ мавриди истифода қарор дода шуд.

Аз ҳаҷми умумии маблағҳои дар соли 2015 азхудшуда 307,4 млн. доллари ИМА дар соҳаи энергетика ва нақлиёт, 25,3 млн. доллари ИМА дар соҳаи маориф ва тандурустӣ, 30,6 млн. доллари ИМА дар соҳаи кишоварзӣ ва ирригатсия (обёрӣ), 22,7 млн. доллари ИМА дар соҳаи обтаъминкунӣ ва 25,5 млн. долл. ИМА дигар соҳаҳо масраф шудаанд.

Қобили тазаккур аст, ки лоиҳаҳои дар ҷумҳурӣ татбиқ шаванда аз ҳисоби 18 манбаи асосӣ маблағгузорӣ мешаванд.

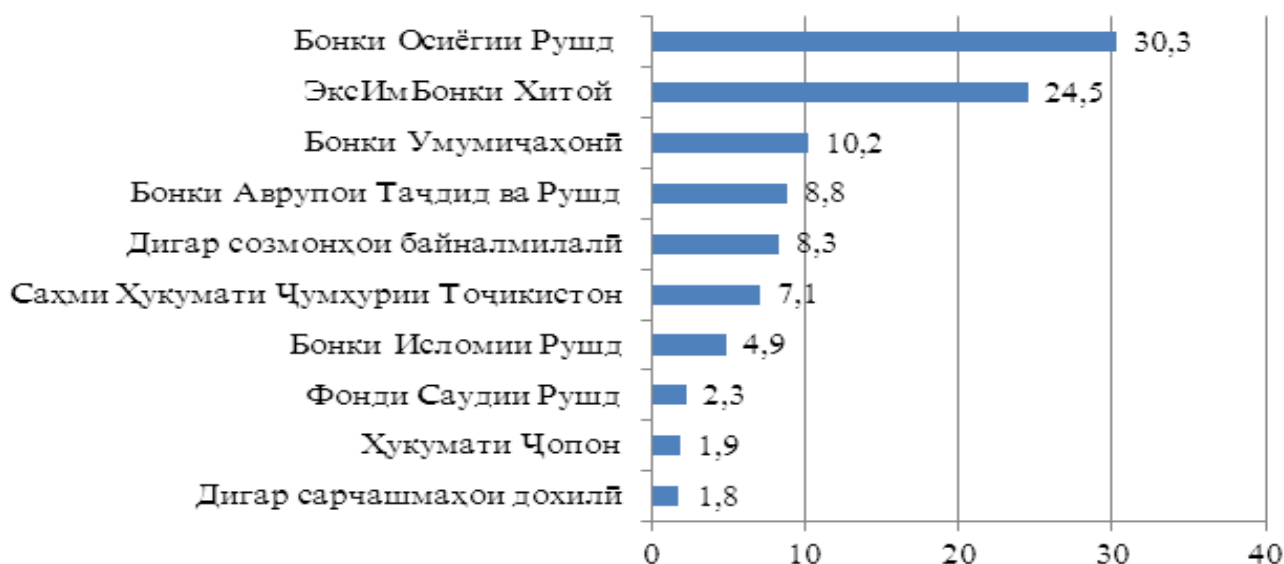
Номгӯи асосии манбаъҳои маблағгузорӣ ва ҳаҷми маблағҳои қарордодӣ дар диаграммаи № 10 оварда шудааст.

Давоми соли 2015 ҷиҳати татбиқи лоиҳаҳои афзалиятноки кишвар бо шарикони рушд 22 созишномаи нав ба маблағи умумии 447,1 млн. доллари ИМА ба имзо расонида шудааст, ки 161,9 млн. доллари ИМА ё 36 фоизи онро маблағҳои грантӣ ва 285,2 млн. доллари ИМА ё 64 фоизи онро қарзҳои имтиёзнok дар бар мегирад.

Тибқи созишномаҳои баимзорасида барои татбиқи лоиҳаҳои соҳаҳои энергетика зиёда аз 234,0 млн. доллари ИМА, маориф 47,0 млн. доллари ИМА, нақлиёт 62,5 млн. доллари ИМА, хоҷагии манзилию коммуналӣ 21,0 млн. доллари ИМА,

хоҷагии қишлоқ 12,0 млн. доллари ИМА, тандурустӣ 10,0 млн. доллари ИМА ва баҳши ҳокимияти давлатӣ (ислоҳоти фазои сармоягузорӣ) 60,0 млн. доллари ИМА кумаки беруна равона карда мешавад.

Диаграммаи №10. Номгӯи асосии манбаъҳои маблағгузорӣ ва ҳаҷми маблағҳои қарордодӣ (бо фоиз)



Мутобиқи маълумоти оморӣ дар нухмоҳи соли 2015 ба ҷумҳурӣ ба маблағи 719,5 млн. доллари ИМА сармояи хориҷӣ ворид шудааст, ки аз он 305,9 доллари ИМА сармоягузорию мустақим мебошад. Воридоти сармоягузорию хориҷӣ нисбат ба ҳамин давраи соли гузашта 20,6 млн. доллари ИМА, аз ҷумла сармоягузорию мустақим 18,3 млн. доллари ИМА ва дигар намуди сармоягузорию 3,7 млн. доллари ИМА зиёд аст.

Мусаллам аст, ки ҷалби сармоя ва маблағгузорию давлатии бахшҳои мухталифи иқтисоди миллӣ ба мақсади татбиқи ҳадафҳои афзалиятноки Ҳукумати кишвар ва мавриди истифода қарор додани иқтидорҳои нав роҳандозӣ карда мешаванд.

Дар шароити мураккаби даст-расӣ ба манбаъҳои маблағгузорӣ ва ниёзмандии соҳаҳои иқтисоди миллӣ ба маблағгузорию иловагӣ, вазорату идораҳо ва мақомоти маҳаллии ҳокимияти давлатиро зарур аст, ки ҷиҳати истифодаи самараноки маблағҳои давлатӣ ва ҷалбшуда чораҷӯӣ намуда, дар баробари ин, барои фароҳам овардани фазои мусоиди сармоягузорӣ ва

баланд бардош-тани нуфузи байналмилалӣ кишвар тadbирҳои иловагиро мунтазам амалӣ намоянд.

Дар баробари ин, ҷиҳати таъмини рушди минбаъдаи иқтисодии кишвар ҷиҳати дарёфти манбаъҳои иловагии сармоягузорӣ, татбиқи лоиҳаҳои шарикии давлат ва баҳши хусусӣ ва бахусус рушди соҳибқорию хурду миёна тadbирҳои сари-вақтиро роҳандозӣ намоянд.

Гардиши савдои чакана. Дар раванди мутобиқгардонии иқтисодиёти ҷумҳурӣ ба талаботи Созмони умумичаҳонии савдо ва густариши ҳамкорию гуногун-чанба бо кишварҳои минтақа ва ҷаҳон, соли 2015 аз ҷониби Ҳукумати ҷумҳурӣ ҷиҳати афзоиши ҳаҷми маҳсулоти ватанӣ, таъмини бозори истеъмолии кишвар, таъсиси иншоотҳои хизматрасонӣ, фарҳангию фароғатӣ, аз ҷумла бозорҳои наздисарҳадӣ, ки дар маҷмӯъ ба беҳтар гардидани сатҳ ва сифати хизматрасонию ва рушди соҳаи савдо мусоидат намуданд, тadbирҳои зиёд роҳандозӣ гардид.

Татбиқи тadbирҳои мазкур ва дигар чорабинию дар самти дастгирии соҳиб-

корӣ дар соли 2015 имкон фароҳам овард, ки таъминоти бозори дохила ва хизматрасониҳо пулакӣ ба аҳоли дар сатҳи зарури амалӣ гардида, тамоюли рушди мусбии гардиши савдои чакана новобаста аз коҳиш ёфтани ҳаҷми воридоти молҳо таъмин шавад.

Ҳаҷми умумии гардиши савдои чакана дар соли 2015 ба 14,7 млрд. сомонӣ ба-

робар гардид, ки дар муқоиса бо соли 2014-ум 5,5 фоиз зиёд мебошад.

Қобили тазаккур аст, ки рушди мусбии ин нишондиҳанда аз ҳисоби афзоиши ҳаҷми савдо, хизматрасониҳои техникӣ ва таъмири молҳои маишӣ, ки номгӯ ва таноуби ташаккулёбии нишондиҳандаи онҳо дар қадвали № 4 нишон дода шудааст, таъмин гардидааст.

**Қадвали №4. Тамоюли нишондиҳандаҳои гардиши савдои чакана аз рӯи намудҳои ғаёлият дар солҳои 2014 - 2015**

Нишондиҳанда	Соли 2014 (млн. сомонӣ)	Суръати афзоиш	Соли 2015 (млн. сомонӣ)	Суръати афзоиш	Фарқият (банди фоизи)
Ҳамагӣ	13122,1	106,5	14676,7	105,5	-1,0
Гардиши моли чакана	12823,9	106,6	14357,7	105,5	-1,1
Аз он ҷумла: Савдои автомобилҳо, мототсиклҳо ва қисмҳои эҳтиётии онҳо	247,6	116,9	264,5	100,7	-16,2
Фурӯши сӯзишворӣ	1124,4	103,3	1257,7	105,3	2,0
Савдои чаканаи мағозаҳои молҳои озуқаворӣ ва ғайриозуқаворӣ	3714,6	110,2	4207,8	107,0	-3,2
Савдои чакана бо воситаи бозорҳои хӯрокворӣ, ашё ва омехта	6413,9	102,9	7132,5	104,7	1,8
Савдои маҳсулгардонидашудаи чорвои хонагӣ	1323,4	117,2	1495,1	106,4	-10,8
Хизматрасонии техникӣ ва таъмири автомобилҳо	242,0	101,3	257,6	103,4	2,1
Таъмири молҳои маишӣ ва ашёҳои истифодаи шахсӣ	41,5	121,9	61,5	106,1	-15,8

Тавре, ки аз нишондиҳандаҳои қадвали мазкур бармеояд, суръати рушди савдои автомобилҳо, мототсиклҳо ва қисмҳои эҳтиётии онҳо дар муқоиса бо соли 2014 - ум 16,2 банди фоизӣ, савдои чаканаи мағозаҳои молҳои озуқаворӣ ва ғайриозуқа 3,2 банди фоизӣ, савдои маҳсулҳои чорвои хонагӣ 10,8 банди фоизӣ ва таъмири молҳои маишӣ ва ашёҳои истифодаи шахсӣ 15,8 банди фоизӣ коҳиш ёфтааст.

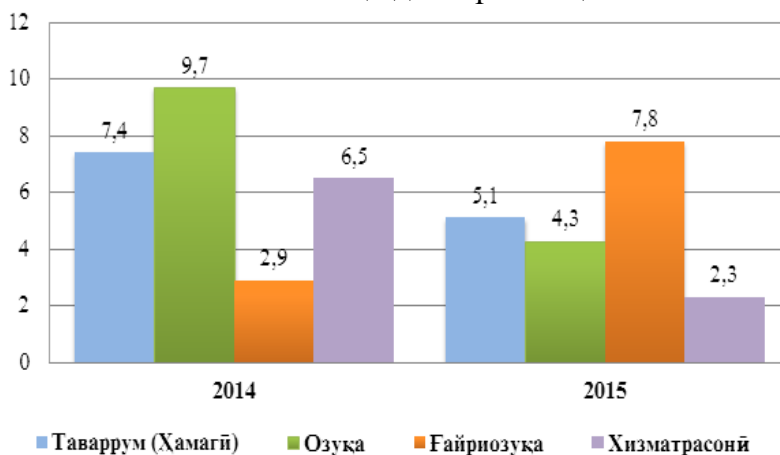
Ин раванд, дар маҷмӯъ боиси 1,0 банди фоизӣ коҳиш ёфтани суръати гардиши савдои чаканаи ҷумҳурӣ дар соли ҳисоботӣ гардид. Дар баробари ин, бо дарназардошти зиёд гардидани ҳаҷми истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ, коҳишёбии ҳаҷми маблағҳои интиқоли ва пастравии қобилияти харидории аҳоли, индекси нархҳои истеҳсолкунандагони маҳсулоти кишоварзӣ

нисбат ба декабри соли 2014-ум 7,8 фоиз коҳиш ёфт ва ин ҳолат дар навбати худ ба афзоиши ҳаҷми савдои чаканаи бозорҳои хӯрокворӣ, ашё ва омехта мусоидат намуд.

Мусаллам аст, ки ташаккули ин нишондиҳанда аз сатҳи даромадҳои аҳоли ва индекси нархҳои вобастагии зиёд дорад, вале соли ҳисоботӣ сарфи назар аз пастравии қурби пули миллӣ болоравии зиёди индекси нархҳои истеъмолӣ (сатҳи таваррум) мушоҳида нагардид.

Дар соли ҳисоботӣ (нисбат ба декабри соли 2014) сатҳи таваррум ба 5,1 фоиз баробар гардид. Ин нишондиҳанда аз ҳисоби зиёд гардидани нархи молҳои озуқаворӣ дар ҳаҷми 4,3 фоиз, молҳои ғайри-озуқа 7,8 фоиз ва тарофаҳои хизматрасонӣ 2,3 фоиз ташаккул ёфтааст.

Диagramмаи №11. Сатҳи таваррум, индекси нарх ва тарофаҳо дар соли 2015 нисбат ба моҳи декабри солҳои 2013 - 2014 (%)



Ҷадвали №5. Муқоисаи нархи миёнасолонаи молу маҳсулоти асосӣ дар бозорҳои шаҳри Душанбе дар солҳои 2014-2015

Номгуи маҳсулот	Воҳиди ченак	соли 2014 (сомонӣ)	соли 2015 (сомонӣ)	Фарқият бо %
1	2	3	4	5
Гӯшти гов	кг	35,1	34,3	-2,3
Гӯшти гусфанд	кг	35,5	35,0	-1,4
Гӯшти мурғ	кг	14,1	15,6	11,2
Равғани растанӣ	литр	9,4	9,5	1,2
Шир	литр	4,0	3,9	-1,8
Қаймоқ (сметана)	литр	20,8	19,9	-4,6
Тухм	10 тн	9,8	7,2	-26,2
Биринчи майда	кг	4,5	9,4	2,1м
Биринч	кг	8,8	9,5	7,1
Маҳсулоти макаронӣ				
Истеҳсоли ватанӣ	кг	4,6	5,7	24,0
Воридотӣ	кг	6,2	5,8	-5,9
Шакар	кг	4,9	5,8	18,2
Чои сиёҳ	кг	19,0	20,9	10,3
Чои кабуд	кг	19,0	24,9	30,9
Орди навъи 1				
Истеҳсоли ватанӣ	50 кг	135,5	161,7	19,3
Истеҳсоли Қазоқистон	50 кг	142,0	167,3	17,8
Орди навъи 2				
Истеҳсоли ватанӣ	50 кг	116,0	145,6	25,5
Истеҳсоли Қазоқистон	50 кг	123,0	151,0	22,8
Нон	дона	1,7	1,7	-1,8
Сабзӣ	кг	1,9	1,5	-23,4
Бехпиёз	кг	2,1	1,9	-9,6
Картошка	кг	2,9	2,2	-24,7
Бодиринг	кг	5,1	6,1	19,3
Карам	кг	2,2	2,1	-4,9
Помидор	кг	5,2	6,9	33,9
Бензин-АИ 92-95 н/м	литр	5,6	5,5	-2,3
Семент	кг	1,0	0,9	-5,6

Нишондиҳандаҳои сатҳи таваррум, индекси нарх ва тарофаҳо дар диаграммаи №11 оварда шудааст. Қобили тазаккур аст, ки дар таносуб бо ҳамин давраи соли 2014 нархи молҳои озукаворӣ 5,4 банди фоизӣ, тарофаҳои хизматрасонӣ 4,2 банди фоизӣ

кам буда, нархи молҳои ғайриозука 4,9 банди фоизӣ зиёд аст. Умуман, нисбат ба ҳамин давраи соли 2014 (7,4 фоиз) индекси нархҳои истеъмолӣ 2,3 банди фоизӣ кам аст.

Мутобиқи мушоҳидаҳо дар соли 2015 дар бозорҳои кишвар норасоии молу маҳсулот ба назар нарасид. Ташаккули нархи миёнасолони маҳсулоти асосӣ дар чадвали № 5 оварда шудааст.

Хизматрасонии пулакӣ ба аҳоли. Дар соли 2015 таъсири омилҳои беруна бештар дар рушди соҳаҳои хизматрасонӣ мушоҳида гардид, ки омилҳои асосии коҳишёбии ҳаҷми маблағҳои интиқоли ва пастрави қобиляти харидории аҳоли ба ҳисоб меравад.

Соли 2015 ҳаҷми хизматрасониҳои пулакӣ ба аҳоли ба 9,6 млрд. сомони баробар гардид, ки дар муқоиса бо ҳамин нишондиҳандаи соли 2014-ум 7,1 фоиз кам аст.

Мутобиқи маълумоти омори нисбат ба соли 2014 ҳаҷми хизматрасонии нақлиёти мусофирбар 19,0 фоиз, хизмати алоқа 11,1 фоиз ва дигар намуди хизматрасониҳо 19,0 фоиз коҳиш ёфтааст, ки дар маҷмӯъ боиси пастрави ҳаҷми хизматрасониҳои пулакӣ ба аҳоли гардид.

Аз нишондиҳандаҳои гардиши савдои чакана ва хизматрасониҳо бармеояд, ки ҳангоми таҳлилу баҳодихӣ ва омода намудани ҳисоботи омории ин ду соҳа, дараҷаи қаноатмандии талаботи аҳолии минтақаҳои алоҳидаи ҷумҳурӣ ба таври воқеӣ ба инбат гирифта нашудаанд.

Тибқи маълумоти омори 65 фоизи гардиши савдои чакана ва хизматрасониҳои пулакӣ ба шаҳри Душанбе ва вилояти Суғд ва 22,2 фоиз ба вилояти Хатлон рост меояд. Ҳангоми баҳодихии савдои чакана ба ҳар сари аҳоли ҳиссаи Вилояти Мухтори Кӯҳистони Бадахшон ва ноҳияҳои тобеи марказ ниҳоят ночиз ба назар мерасад, ҳол он ки барои қонеъ гардонидани талаботи физиологии инсон, сарфи назар аз минтақае, ки у дар он зиндагӣ мекунад, қабули миқдори зарурии ғизо барои ҳаёти солим зарур аст. Ба ҳамин монанд нишондиҳандаҳо дар самти хизматрасониҳои пулакӣ низ ба назар мерасад.

Бо мақсади баҳодихии сатҳи воқеии гардиши савдои чакана ва хизматрасониҳои пулакӣ ба аҳоли ва таъмини саҳеҳияти ҳисоботи омори зарур аст, ки Агентии омор якҷоя бо дигар вазорату идораҳои дахлдор ва мақомоти иҷроияи маҳаллии ҳокимияти давлатӣ чихати мукамалгар-

донии низоми ҳисоботдихӣ дар соҳаи савдо ва хизматрасониҳо чораҷӯӣ намояд.

Гардиши савдои хоричӣ. Равандҳои глобалии соли 2015, аз ҷумла коҳиш ёфтани сатҳи талаботи ҷаҳонӣ, пастрави нархи ҷаҳонии молу ашё дар бозорҳои ҷаҳонӣ, тағйир ёфтани сатҳи муносиботи сиёсӣ иқтисодии кишварҳои абарқудрати ҷаҳонӣ ва дигар омилҳо ба сатҳ ва нишондиҳандаҳои гардиши савдои хоричии аксари кишварҳои ҷаҳон, аз ҷумла ҷумҳурии мо таъсири манфӣ ва бевосита дошт.

Сарфи назар аз ин, вобаста ба талаботи бозори дохила ва дар доираи созишномаҳои дучониба ва бисёрҷонибаи ҳамкорӣ муносиботи тичоратии ҷумҳурӣ дар соли 2015 бо 100 кишвари ҷаҳон, аз ҷумла 10 давлати ИДМ ва 90 кишвари хоричи дур ба роҳ монда шуд.

Дар соли ҳисоботӣ ҳаҷми гардиши савдои хоричӣ ба 4325,5 млн. доллари ИМА баробар гардид, ки дар муқоиса бо соли 2014-ум 18,0 фоиз ё 990,7 млн. доллари ИМА кам аст.

Дар ин давра аз ҷумҳурӣ ба маблағи умумии 890,6 млн. доллари ИМА мол содирот шуд. Коҳишёбии ҳаҷми содироти молҳо аз ҷумҳурӣ нисбат ба соли 2014-ум 8,9 фоиз ё 86,8 млн. доллари ИМА-ро ташкил дод.

Инчунин, дар соли ҳисоботӣ ба ҷумҳурӣ ба маблағи 3434,9 млн. доллари ИМА моли таъйиноти гуногун ворид карда шуд, ки дар муқоиса бо соли 2014-ум ҳаҷми воридоти молҳо 20,1 фоиз ё ба маблағи 903,9 млн. доллар коҳиш ёфт.

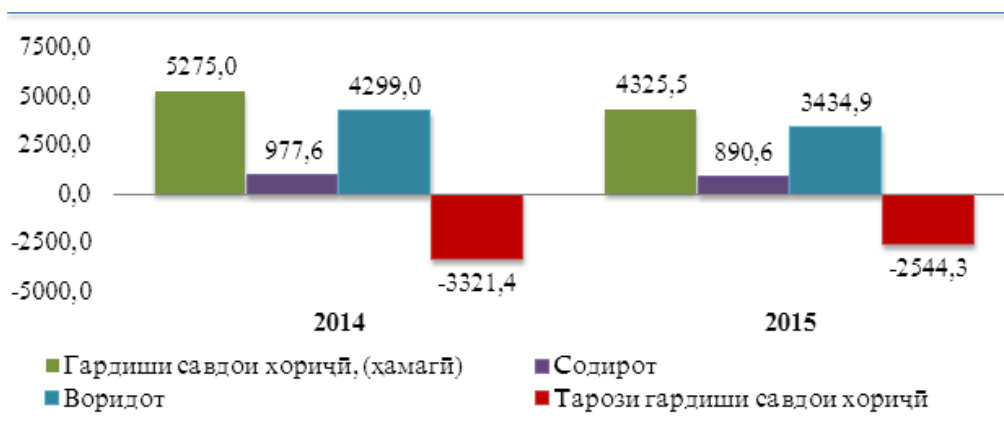
Тавозуни манфии савдои хоричии ҷумҳурӣ дар ҳамин давра ба 2544,3 млн. доллари ИМА баробар гардид.

Тамоюли нишондиҳандаҳои гардиши савдои хоричӣ дар диаграммаи № 12 нишон дода шудааст. Давоми соли 2015 сохтори содиротии ҷумҳурӣ чиддан тағйир наёфт. Дар соли ҳисоботӣ аз ҷумҳурӣ 130,9 ҳазор тонна алюминийи аввалия, 108,0 ҳазор тонна нахи пахта, 230,4 ҳазор тонна маҳсулоти меваю сабзавот, аз ҷумла 114,6 ҳазор тонна пиёз ва 58,3 ҳазор тонна хушкмеваҳо, инчунин 4,1 ҳазор тонна пусти чарм ва ашёи хом ва 1406,5 млн.квт соат барқ, маъданҳо ба маблағи 152,4 млн. доллари ИМА содирот шуд.

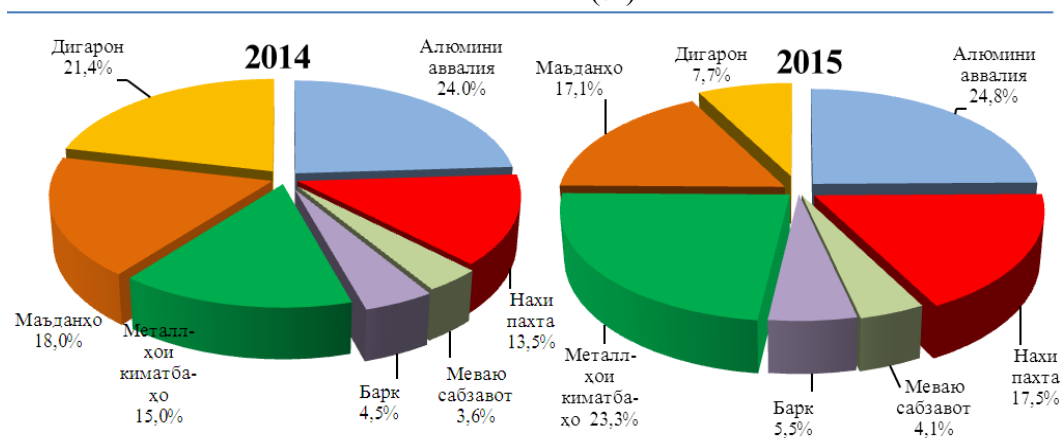
Ҳиссаи алюминийи аввалия дар сохтори содирот 24,8 фоиз, тилло, нукра, металлҳои қиматбаҳо ва нимқиматбаҳо 23,3 фоиз, нахи пахта 17,5 фоиз, маъданҳо 17,1 фоиз, нерӯи барқ 5,5 фоиз, меваю сабзавот

4,1 фоиз ва дигар молҳо 7,7 фоизро ташкил дод. Таносуби сохтори содироти молҳои ҷудогона аз ҷумҳурӣ дар диаграммаи № 13 манзур мегардад.

Диаграммаи №12. Нишондиҳандаҳои савдои хориҷӣ дар солҳои 2014 – 2015 (бо млн. \$ ИМА)



Диаграммаи №13. Таносуби сохтори содироти молҳои ҷудогона аз ҷумҳурӣ дар солҳои 2014 -2015 (%)



Тавре, ки аз нишондиҳандаҳои диаграмма бармеояд дар муқоиса бо соли 2014 ҳиссаи алюминийи аввалия 0,8 банди фоизӣ, нахи пахта 4,0 банди фоизӣ, барқ 1,0 банди фоизӣ, металлҳои қиматбаҳо 8,3 банди фоизӣ зиёд буда, ҳамзамон ҳиссаи содироти маъданҳо 0,9 банди фоизӣ, меваю сабзавот 0,2 банди фоизӣ ва дигар молҳо 13,1 банди фоизӣ кам аст.

Қобили тазаккур аст, ки дар соли ҳисоботӣ аз маблағи умумии содироти молҳо 216,2 млн. доллари ИМА ба содироти алюминий ва маҳсулот аз он, 207,6 млн. доллари ИМА ба тилло, нукра, металлҳои қиматбаҳо ва нимқиматбаҳо, 156,0 млн. доллари ИМА ба нахи пахта, 152,4 млн.

доллари ИМА ба маъданҳо, 49,1 млн. доллари ИМА ба барқ, 37,2 млн. доллари ИМА ба меваю сабзавот, 10,2 млн. доллари ИМА ба воситаҳои нақлиёти заминӣ ва 61,9 млн. доллари ИМА ба содироти молҳои гуногун, аз қабилӣ пӯстҳои коркардашуда, нахи абрешим, металлҳои сиёҳ, таҷҳизоти механикӣ, дегҳо, либос ва қисмҳои он ва ғайраҳо рост меояд.

Коҳишҳои ҳаҷми арзиши содирот дар соли ҳисоботӣ, яъне маблағи 86,8 млн. доллари ИМА аз ҳисоби 18,0 млн. доллари ИМА коҳиш ёфтани арзиши содироти алюминийи аввалия, 23,5 млн. доллари ИМА аз ҳисоби маъданҳо (коркард дар дохили кишвар), 7,3 млн. доллари ИМА аз

ҳисоби мевачот, 6,6 млн. доллари ИМА аз ҳисоби либос ва 35,8 млн. доллари ИМА аз ҳисоби дигар молҳо, инчунин тағйир ёфтани методо-логияи баҳисобгирии оморӣ ба миён омадааст.

Қобили тазаққур аст, ки дар соли ҳисоботӣ ҳаҷми аслии содироти молҳо (ба истиснои концентратҳо) нисбат ба соли 2014 зиёд аст, вале паст рафтани нархи маҳсулоти содироти чумхурӣ дар бозори ҷаҳонӣ, нишондиҳандаи маҷмӯии арзишии содиротро нисбат ба соли 2014 коҳиш дод.

Дар соли ҳисоботӣ 28,7 фоизи молҳо ба Туркия, 23,7 фоиз ба Швейтсария, 16,4 фоиз ба Қазоқистон, 6,4 фоиз ба федератсияи Россия, 6,6 фоиз ба Афғонистон, 6,7 фоиз ба Эрон ва 11,5 фоиз ба дигар кишварҳо содирот шудааст.

Мусаллам аст, ки иқлими чумхурӣ ва он тадбирҳое, ки солҳои соҳибистиклолӣ ҷиҳати дастгирии соҳаи кишоварзӣ, бахусус дар самти таҷдиди хоҷагиҳои кишоварзӣ, беҳдошти замин, таъсис ва барқарорсозии боғу токзор ва васеъ намудани масоҳати замини кишти сабзавот, таъсиси корхонаҳои коркарди маҳсулоти кишоварзӣ роҳандозӣ гардиданд, имкониятҳои кишварро барои боз ҳам зиёд намудани ҳаҷми истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ, коркард ва содироти он ба маротиб зиёд намуд.

Дар баробари ин, боқӣ мондани сатҳи баланди талабот ба воридоти меваю сабзавоти чумхурӣ дар кишварҳои минтақа, бахусус дар Федератсияи Россия ва Ҷумҳурии Қазоқистон, инчунин ҷорӣ гардидани таҳримҳои иқтисодӣ нисбат ба Федератсияи Россия ва баръакс аз ҷониби ин кишвар нисбат ба як қатор кишварҳои аврупо ва Туркия, ки воридкунандагони асосии маҳсулоти кишоварзӣ маҳсуб меёфтанд, имкониятҳои навро барои ҷумҳурии мо барои ишғоли ин бозор ва дигар бозорҳои минтақа фароҳам овард.

Бинобар ин, зарур аст, ки имкониятҳои чумхурӣ барои боз ҳам зиёд намудани ҳаҷми истеҳсоли маҳсулоти кишоварзии ҷавобгӯӣ ба меъёрҳои байналмилалӣ ва содироти он аз ҷониби вазорату идораҳои

мутасаддӣ ва мақомоти иҷроияи маҳаллии ҳокимияти давлатӣ васеъ истифода гардида, дар баробари ин, ҷиҳати бартарарф гардидани монеаҳои тарифию гайритарифӣ, регламентҳои техникӣ, акредитатсияи озмоишгоҳҳо, эътирофи сертификатҳои молҳо ва кам кардани монеаҳои техникӣ дар савдо тадбирҳои иловагӣ роҳандозӣ карда шаванд.

Ҳамзамон, ҷиҳати тақмили раванди баррасиятдорории гумрукии молҳо, коҳиш додани тарози манфии савдои хориҷии кишвар ва иҷрои нақшаи пардохтҳои гумрукӣ зарур аст, ки масъалаҳои кам намудани монеаҳои маъмурию техникӣ дар содироту воридот ва транзити молу маҳсулот, тартиби муайян намудани арзиши гумрукии мол дар доираи уҳдадорихоӣ чумхурӣ дар Созмони умумиҷаҳонии савдо ва манфиатҳои миллӣ мунтазам мавриди омӯзиш ва тақмил қарор дода шавад.

Дар соли 2015 вобаста бо болоравии арзиши доллари ИМА дар бозори мубодилаи асъори чумхурӣ, инчунин пастравии қурби пули миллӣ, коҳишҳои ҳаҷми маблағҳои интиқоли, нисбатан кам гардидани сатҳи даромадҳои аҳоли ва тағйир ёфтани сабади истеъмолӣ, тамоюли коҳишҳои ҳаҷми воридоти молҳо ба чумхурӣ идома ёфт.

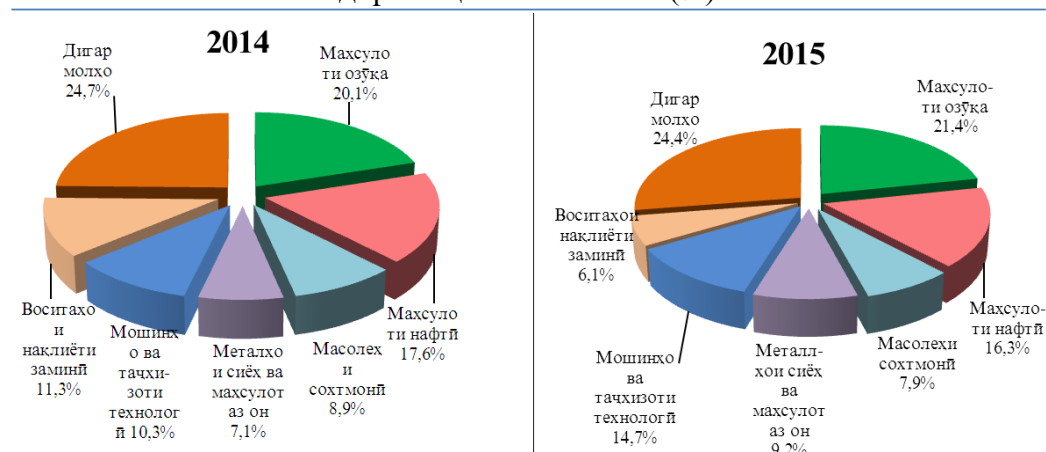
Дар соли ҳисоботӣ низ дар сохтори воридот ҳиссаи маҳсулоти озуқа, молҳои саноатӣ, сузишворӣ, масолеҳи сохтмонӣ, металлҳои сиёҳ ва маҳсулоти он, мошинолоту таҷҳизот ва автомобилҳо нисбат ба воридоти дигар намуди молҳо бартарият дошт.

Дар давраи ҳисоботӣ дар сохтори воридот ҳиссаи маҳсулоти озуқа 21,7 фоиз, мошинҳо ва таҷҳизоти технологӣ 15,2 фоиз, маҳсулоти нафтӣ 11,7 фоиз, металлҳои сиёҳ ва маҳсулот аз он 9,0 фоиз, масолеҳи сохтмонӣ 7,8 фоиз, воситаҳои нақлиёти заминӣ 6,0 фоиз ва дигар молҳо 28,6 фоизро ташкил дод.

Таносуби сохтори воридоти молҳои ҷудогона аз чумхурӣ дар диаграммаи № 14 оварда шудааст.



**Диagramмаи №14. Таносуби сохтори воридоти молҳои ҷудоғона аз ҷумҳурӣ дар солҳои 2014 - 2015 (%)**



Тавре, ки аз нишондиҳандаҳои диаграмма бармеояд, нисбат ба соли 2014 дар сохтори воридот ҳиссаи маҳсулоти озуқа 1,6 банди фоизӣ, металлҳои сиёҳ ва маҳсулот аз он 1,9 банди фоизӣ зиёд буда, ҳиссаи мошинҳо ва таҷҳизоти технологӣ 4,9 банди фоизӣ, маҳсулоти нафтӣ 5,9 банди фоизӣ, масолеҳи сохтмонӣ 1,1 банди фоизӣ, воситаҳои нақлиёти заминӣ 5,3 банди фоизӣ кам мебошад.

Соли 2015 дар доираи сохтори зикргардида ба ҷумҳурӣ 859,0 ҳазор тонна гандум, 140,4 ҳазор тонна орд, 138,2 ҳазор тонна шакар, 83,7 ҳазор тонна равғани растанӣ, 531,3 ҳазор тонна маҳсулоти нафтӣ (аз ҷумла 215,1 ҳазор тонна бензин ва 212,0 ҳазор тонна сӯзишвории дизелӣ), 85,4 ҳазор тонна нуриҳои минералӣ ва 336,2

ҳазор тонна гази моеъ, 257,1 ҳазор тонна гилхок, 130,6 ҳазор тонна семент, ворид карда шудааст.

Дар муқоиса бо соли 2014 ҳаҷми воридоти гандум 84,1 ҳазор тонна, шакар 14,3 ҳазор тонна, равғани растанӣ 9,2 ҳазор тонна, гази моеъ 41,2 ҳазор тонна, гилхок 5,9 ҳазор тонна, нуриҳои минералӣ 0,9 ҳазор тонна зиёд буда, дар баробари ин ҳаҷми воридоти орд 48,6 ҳазор тонна, маҳсулоти нафтӣ 48,5 ҳазор тонна (аз ҷумла бензин 31,4 ҳазор тонна, сӯзишвории дизелӣ 31,8 ҳазор тонна) ва семент 379,6 ҳазор тонна кам аст. Маълумоти муқоисавӣ оид ба содирот, воридот ва нархи миёнаи маҳсулоти асосӣ дар ҷадвали № 6 пешниҳод мегардад.

**Ҷадвали №6. Маълумоти муқоисавӣ оид ба содирот, воридот ва нархи миёнаи маҳсулоти асосӣ**

НОМГУИ МАҲСУЛОТ	соли 2014			соли 2015			Тамоил +, -		
	ҳаҷм, ҳаз. тонна	арзиш млн.\$	нархи миёна бо \$/тн	ҳаҷм, ҳаз. тонна	арзиш млн.\$	нархи миёна бо \$/тн	аз ҳаҷм ҳаз. тонна	аз арзиш млн.\$	аз нархи миёна бо \$/тн
<b>СОДИРОТ</b>									
Алюминийи аввалия	125,7	234,2	1863	130,9	216,2	1651	5,2	-18,0	-212
Наҳи пахта	86,4	132,1	1529	108,0	144,5	1340	21,6	12,4	-189
Маҳсулоти меваю сабзавот, аз онҳо:	179,3	36,6	204	230,4	32,1	146	51,1	- 4,5	-58
- хушкмеваҳо	87,7	24,9	284	58,3	12,0	206	-29,4	-12,9	-78
- пиёз	75,9	7,7	102	114,6	10,2	89	38,7	2,5	-13
Ашёи пӯст	4,6	3,7	810	4,1	3,5	847	-0,5	- 0,2	37
Қувваи барқ (млн.кВт.с)	1326,1	43,7	3,4 сент/кВт	1406,5	49,1	3,5 сент/кВт	80,4	5,4	0,1

ВОРИДОТ									
Гандум	774,9	231,3	299	859,0	244,5	285	84,1	13,2	-14
Орд	189,0	77,6	411	140,4	57,1	407	-48,6	- 20,5	- 4
Шакар	123,9	65,6	530	138,2	73,4	531	14,3	7,8	1
Равғани раста- нӣ	74,5	83,0	1113	83,7	80,7	965	9,2	-2,3	-148
Маҳсулоти нафтӣ	579,8	507,7	876	531,3	352,0	662	-48,5	-155,7	-214
- бензин	246,5	196,3	796	215,1	133,4	620	-31,4	-62,9	-176
- сӯзишвори дизелӣ	243,8	208,6	856	212,0	131	617	-31,8	-77,6	-239
-сӯзишвори реактивӣ	60,6	73,5	1214	54,4	44,7	821	-6,2	-28,8	-393
-сӯзишвори авиатсионӣ				5,7	4,8	851	5,7	4,8	851
-равғанҳои молиданӣ	13,1	16,8	1277	14,7	16,4	1103	1,6	-0,4	-174
-газойлҳо				15,3	9,6	632	15,3	9,6	632
-мазут	15,8	12,3	784	14,1	12,1	855	-1,7	-0,2	71
Нуриҳои мине- ралӣ	84,5	29,6	350	85,4	27,1	318	0,9	- 2,5	-32
Гази моёъ	295,0	179,6	609	336,2	147	437	41,2	- 32,6	-172
Гилҳок	251,2	130,6	520	257,1	133,8	520	5,9	3,2	0
Семент	510,2	57,3	112	130,6	15,6	119	-379,6	- 41,7	7
Ангишт	12,3	1,0	84	13,4	1,0	78	1,1	0	-6

Дар соли ҳисоботӣ 30,5 фоизи воридоти молҳо аз Россия, 22,3 фоиз аз Ҷумҳурии Халқии Хитой, 16,2 фоиз аз Қазоқистон, 3,9 фоиз аз Туркия, 3,6 фоиз аз Эрон, 3,3 фоиз аз Швейтсария, 3,1 фоиз аз Туркменистон, 2,4 фоиз аз Литва ва 14,7 фоизи боқимонда аз Покистон, Афғонистон, АМА, Олмон, Украина, ИМА, Беларус, Қирғизистон, Италия, Ҳиндустон ва Латвия ворид гардидааст.

Умуман, дар муқоиса бо соли 2014 гардиши савдои ҷумҳурӣ дар соли 2015 зери таъсири равандҳои глобалӣ бо Федератсияи Россия 11,6 фоиз, Қазоқистон 18,2 фоиз, Беларус 12,4 фоиз, Қирғизистон 16,2 фоиз, Ҷумҳурии Ислонии Эрон 18,9 фоиз, Ҷумҳурии Ислонии Покистон 27,9 фоиз коҳиш ёфт.

Мутаассифона, бояд қайд намуд, ки дар соли 2015 низ таъминоти бозори истеъмолии ҷумҳурӣ, сарфи назар аз таъсис ёфтани коргоҳу корхонаҳои нави саноатӣ ва зиёд гардидани ҳаҷми истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ аз воридот вобастагӣ дошт.

Дар ҳоле, ки имкониятҳои истеҳсоли маҳсулоти озуқаворӣ дар ҷумҳурӣ хеле зиёд аст, соли ҳисоботӣ ба ҷумҳурӣ ба маблағи 744,8 млн. доллари ИМА маҳсулоти

озуқаворӣ, аз ҷумла маҳсулоти гӯштӣ, орд ва маҳсулоти ордӣ, гандум, равғани растани ва чорво, шакар ва маҳсулоти қаннодӣ ворид карда шудааст, ки ин ба 21,7 фоизи ҳаҷми умумии воридот ва 17,2 фоизи гардиши савдои хориҷии ҷумҳурӣ баробар аст.

Дар шароити имрӯзаи вазъи иқтисодӣ мақомоти мутасаддиро зарур аст, ки чиҳати дастгирии соҳибқорони истеҳсолӣ, ба коркарди ниҳойи пурра фаро гирифтани маҳсулоти кишоварзӣ, аз ҷумла меваю сабзавот, пахта, санг ва металлҳои қимматбаҳо ва ним-қимматбаҳо, инчунин чиҳати густариши ҳамкорихои тичоратию иқтисодӣ бо кишварҳои минтақа ва ҷаҳон пайвасти чораҷӯӣ намоянд.

Сиёсати пулию қарзӣ. Соли 2015 коҳишҳои бесобиқаи нархи ҷаҳонии нафт боиси қиддан тағйир ёфтани вазъ дар бозорҳои ҷаҳонии молиявӣ ва ба миён омадани лаппишҳои зиёди қурбӣ гардид. Раванди мазкур боиси коҳишҳои қурбӣ пули миллии аксари кишварҳои минтақа ва ҷаҳон, аз ҷумла ҷумҳурии мо гардид.

Тадбирҳои дар самти пешбурди сиёсати пулию қарзӣ амалишуда имкон дод, ки мӯътадили гардиши ҳаҷми пул дар иқти-

содиёт, суботи низоми молиявии кишвар ва нисбатан устувор нигоҳ доштани қурби пули миллӣ нисбат ба асъори хориҷӣ ва мӯътадили сатҳи нархҳо таъмин карда шавад.

Сарфи назар аз ин, шиддатнокии вазъи таъминоти бозори мубодилаи асъор боқӣ монда, фаъолияти соҳибкорӣ ва амалиётҳои фаъолияти хориҷии субъектҳои хоҷагидор нисбатан маҳдуд гардид.

Мутобиқи маълумоти Бонки миллӣ до-роӣҳои умумии ташкилотҳои қарзи ҷумҳурӣ дар соли 2015-ум 18,6 млрд. сомониро ташкил дод, нисбат ба соли 2014-ум 22,2 фоиз зиёд аст.

Уҳдадорӣҳои умумӣ ва сармоияи тавозунии ташкилотҳои қарзӣ дар муқоиса ба соли 2014 -ум мувофиқан 25,4 фоиз ва 6,1 фоиз зиёд шуда, ба 15,9 млрд. сомонӣ ва 2,7 млрд. сомонӣ баробар гардиданд.

Бақияи умумии пасандозҳо ба ҳолати 1 декабри соли 2015-ум 8,8 млрд. сомониро ташкил дода, нисбат ба ҳамин санаи соли 2014-ум 34,7 фоиз зиёд аст.

Ҳаҷми бақияи умумии қарзҳо дар 11 моҳи соли ҳисоботӣ 11,3 млрд. сомониро

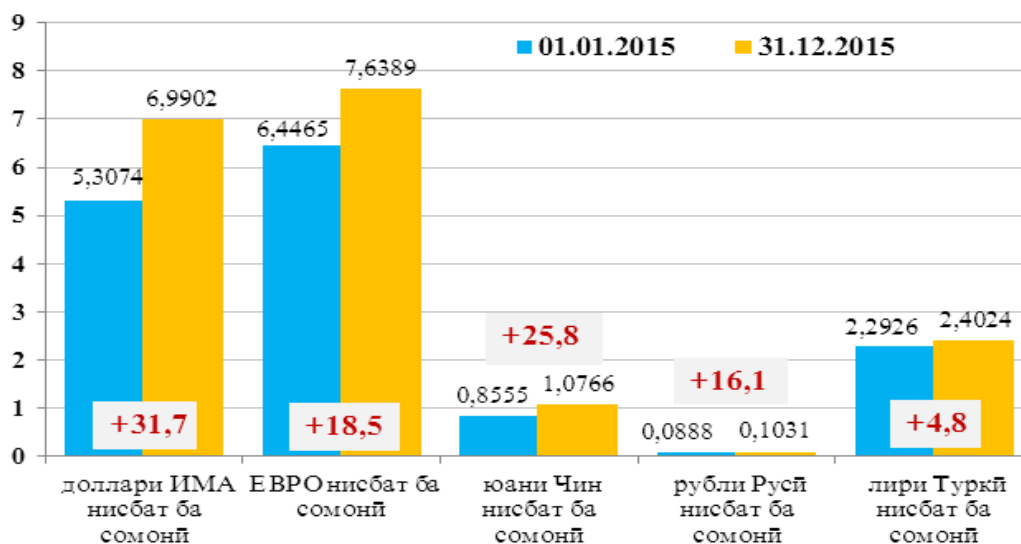
ташкил намуд, ки нисбат ба ҳамин давраи соли 2014-ум 20,4 фоиз зиёд мебошад.

Дар соли 2015 ҳаҷми пулҳои захиравӣ ба 7,0 млрд. сомонӣ баробар гардид, ки нисбат ба соли 2014-ум 16,0 фоиз зиёд мебошад. Ҷиҳати ташкил ва таъмини босамари гардиши пул, вобаста ба талаботи иқтисоди миллӣ ба муомилот 2086,6 млн. сомонӣ пули нақд бароварда шудааст, ки нисбат ба соли гузашта 14,1 фоиз кам аст.

Ҳаҷми захираҳои софи байналмилалӣ ҷумҳурӣ ба санаи 31 декабри соли 2015 ба 363,9 млн. доллари ИМА ва захираҳои умумии хориҷӣ ба 494,4 млн. доллари ИМА баробар гардид, ки ин нисбат ба ҳамин санаи соли 2014 мувофиқан 0,2 фоиз зиёд ва 3,2 фоиз кам аст.

Дар соли 2015 қурби расмӣи сомонӣ нисбат ба доллари ИМА 31,7 фоиз поён рафта, қурби бозорӣи хариду фурӯши асъори хориҷии нақдӣ барои 1 доллари ИМА аз 5,47 сомонӣ то 7,58 сомонӣ ё худ 38,6 фоиз тағйир ёфт.

Қурби расмӣи доллари ИМА, Евро, юани Чин, лири Туркӣ ва рубли Русӣ нисбат ба сомонӣ аз 01.01.2015 то 31.12.2015



Дар моҳҳои январ-декабри соли 2015 бо мақсади мӯътадил нигоҳ доштани қурби пули миллӣ аз ҷониби Бонки миллии Тоҷикистон дар бозори мубодилаи асъори нақдӣ 61,7 млн. доллари ИМА ва дар бозори байнибонкӣ 383,4 млн. доллари ИМА

дар маҷмӯъ 445,1 млн. доллари ИМА му-дохилаҳои асъорӣ анҷом дода шудааст.

Қобили тазаққур аст, ки афзудани пешниҳоди қарзҳои дарозмуддат (зиёда аз як сол) яке аз омилҳои мусбати рушди иқтисодиёт ва мӯътадили низоми молиявии кишвар мебошад.

Тибқи маълумоти Бонки миллӣ бақияи қарзҳои дарозмуҳлат сол то сол афзоиш ёфта, дар давраи ҳисоботӣ 57,0 фоизи ҳаҷми бақияи умумии қарзҳоро ташкил дод, ки нисбат ба ҳамин давраи соли гузашта 11,9 банди фоизӣ зиёд мебошад.

Соли ҳисоботӣ тибқи маълумоти Бонки миллӣ дар қаламрави ҷумҳурӣ зиёда аз 61,7 млн. сомонӣ пардохтҳо бо усулҳои ғуноғуни ҳисоббаробаркунӣ ба маблағи умумии 544,9 млрд. сомонӣ амалӣ гардиданд, ки нисбат ба ҳамин давраи соли гузашта ҳаҷми пардохтҳо 19,3 фоиз кам шуда, шумораи пардохтҳо 21,3 фоиз афзоиш ёфтааст.

Ба санаи 31 декабри соли 2015 миқдори умумии қарзҳои пардохтии аз тарафи ташкилотҳои қарзӣ ба муомилот баровардашуда ба 1,5 млн. адад расид, ки нисбат ба ҳамин санаи соли гузашта 36,5 фоиз зиёд аст.

Дар шароити сатҳи баланди лаппишҳои қурбӣ, роҳандозӣ гардидани чорабиниҳо вобаста ба коҳиш додани таъсири фишорҳои қурбӣ ба пули миллӣ, танзими бозори мубодилаи асъор ва пешгирии ҳолатҳои ҳанноӣ, тавсеаи амалиётҳои ғайринақдӣ, истифодаи асъори миллии кишварҳои шарикони асосии тичоратӣ дар муомилоти дучониба, баҳусус асъори миллии Федератсияи Россия, Ҷумҳурии Қазоқистон, Ҷумҳурии Халқии Хитой ва Туркия, самаранок истифода намудани захираҳои байналмилалӣ, баҳусус паст намудани сатҳи долларикунонии иқтисодиёт зарур арзёбӣ мегардад.

Дар баробари ин, бо мақсади таъмини устувории қурби пули миллӣ, коҳиш додани вобастагии ташаккули соҳаҳои иқтисоди миллӣ аз як намуди асъори хориҷӣ, амалӣ намудани тадбирҳои иловагӣ ҷиҳати танзим ва назорати амалиётҳо бо асъори хориҷӣ ва баҳусус истифода гардидани пули миллӣ ҳамчун воситаи ягонаи пардохт дар қаламрави ҷумҳурӣ зарур мебошад. Аз ин рӯ зарур аст, ки низоми молиявии кишвар дар ин самт чораҷӯӣ намојанд.

Дар баробари ин, ҷиҳати таъмини суботи низоми молиявии кишвар, фаъолияти самаранокӣ субъектҳои хоҷагидори ҷумҳурӣ, рушди соҳибқарорӣ ва баҳусус пешгирии ташаннуҷи ваъзи иҷтимоӣ барои

ҳалли масъалаи уҳдадорҳои қарзӣ бо аъёри хориҷӣ тадбирҳои таъхирнопазир андешанд.

Молия. Соли 2015 бо дарназардошти таъсири омилҳои беруна ба иҷрои қисми даромад бучети давлатӣ, нишондиҳандаҳои бучети ҷумҳуриявии соли 2015 ба маблағи 200,0 млн. сомонӣ ихтисор карда шуд. Дар баробари ин, ҷиҳати дастгирии бучети давлатӣ маблағи 60,0 млн. доллари ИМА (грант ва қарзӣ имтиёзнок) ҷалб карда шуд.

Дар соли ҳисоботӣ нақшаи қисми умумии даромади Бучети давлатӣ дар сатҳи 100,4 фоиз таъмин гардида, ба бучет 16629,6 млн. сомонӣ ворид гардид, ки нисбат ба нақша 73,9 млн. сомонӣ зиёд мебошад. Нисбат ба Маҷмӯи маҳсулоти дохилии ҷумҳурӣ нишондиҳандаи воридоти маблағҳо 34,4 фоизро ташкил менамояд.

Соли ҳисоботӣ иҷрои нақшаи даромадҳои қарзӣ дар сатҳи 98,1 фоиз таъмин гардид, ки нисбат ба нақша 236,1 млн. сомонӣ кам аст. Иҷрои нақшаи воридоти андозҳо дар соли ҳисоботӣ дар сатҳи 93,9 фоиз таъмин гардида, ба бучет 10640,4 млн. сомонӣ маблағ ворид карда шудааст, ки нисбат ба нақша 688,4 млн. сомонӣ кам мебошад.

Дар соли ҳисоботӣ нақшаи воридоти андозҳо аз ҷониби мақомоти андоз дар сатҳи 101,1 фоиз таъмин гардида, ба Бучети давлатӣ нисбат ба нақша 89,9 млн. сомонӣ зиёд маблағ ворид карда шудааст. Нишондиҳандаи мазкур аз ҷониби Хадамоти гумрук дар сатҳи 87,5 фоизи нақша таъмин шудааст, ки ин нисбат ба нақшаи пешбинишуда 512,3 млн. сомонӣ кам аст.

Дар баробари 1,9 фоиз иҷро нагардидани даромадҳои қарзӣ Бучети давлатӣ, нақшаи воридоти андозҳо ва пардохтҳои ҳатмии зерин, аз ҷумла: андоз аз даромад 0,9 фоиз (-11,7 млн. сомонӣ кам), андози иҷтимоӣ 13,0 фоиз (-205,3 млн. сомонӣ), андоз аз фурӯши нахи пахта 16,6 фоиз (-19,6 млн. сомонӣ), андоз аз арзиши иловашуда 8,6 фоиз (-426,4 млн. сомонӣ аз он ҷумла берунӣ -308,1 млн. сомонӣ ва дохилӣ -118,3 млн. сомонӣ), аксизи берунӣ 27,5 фоиз (-72,7 млн. сомонӣ), бочи гумрукӣ 18,8 фоиз (-104,6 млн. сомонӣ), роялтӣ барои об 5,8 фоиз (-2,5 млн. сомонӣ), пардохти хизматҳои гумрукӣ 45,3 фоиз (-30,4 млн.

сомонӣ кам), пардохт барои маркаи аксизӣ 34,4 фоиз (-1,6 млн. сомонӣ кам), инчунин андози замин аз шахсони ҳуқуқӣ ва воқеӣ ба маблағи 33,4 млн. сомонӣ, андози ягона барои истехсолкунандагони маҳсулоти кишоварзӣ 82,0 млн. сомонӣ, андоз бо низоми соддакардашудаи тибқи патент ва шаҳодатнома фаъолияткунандагон 105,5 млн. сомонӣ, андоз аз субъектҳои бизнеси бозӣ 5,8 млн. сомонӣ таъмин нагардид.

Умуман, аз ҳисоби иҷро нагардидани нақшаи пешбинишудаи андозу пардохтҳои ҳатмии дар боло зикргардида ба буҷет 1107,4 млн. сомонӣ маблағ ворид нагардид.

Дар соли 2015 иҷроиши нақшаи хароҷоти Буҷети давлатии Ҷумҳурии Тоҷикистон дар сатҳи 93,5 фоиз таъмин гардида, соҳаҳои иқтисоди миллӣ ба маблағи 15675,1 млн. сомонӣ маблағгузорӣ шудааст, ки ин нисбат ба нақша 1097,9 млн. сомонӣ (нақша 16772,9 млн. сомонӣ) ё 6,5 фоиз кам аст.

Дар соли ҳисоботӣ нақшаи маблағгузорӣ аз ҳисоби маблағҳои буҷетӣ дар сатҳи 91,6 фоиз таъмин гардида, соҳаҳои иқтисодиёти миллӣ 12040,4 млн сомонӣ маблағгузорӣ шудааст, ки нисбат ба нақша (нақша 13138,3 млн. сомонӣ) 1097,9 млн. сомонӣ кам мебошад.

Дар ин давра, соҳаи маориф дар сатҳи 94,7 фоиз (-137,6 млн. сомонӣ кам), тандурустӣ 92,8 фоиз (-74,5 млн. сомонӣ), суғуртаи иҷтимоӣ ва ҳифзи иҷтимоӣ 86,6 фоиз (-417,2 млн. сомонӣ), фарҳанг ва варзиш 97,4 фоиз (-15,4 млн. сомонӣ) ва хоҷагии манзилию коммуналӣ, экология, хоҷагии ҷангал 90,3 фоиз (-123,2 млн. сомонӣ) маблағгузорӣ шудааст.

Аз сабаби дар доираи нақшаи пешбинишуда маблағгузорӣ нагардидани соҳаҳои иқтисоди миллӣ профитсити Буҷети давлатӣ ба санаи 1 январи соли 2016-ум 954,5 млн. сомонӣ ё тақрибан 2,0 фоизи Маҷмӯи маҳсулоти дохилиро ташкил намуд.

Дар баробари ин, мутобиқи маълумоти Кумитаи андоз маблағи бақияи қарзи андозҳо ва пардохтҳо ба ҳолати 1 декабри соли 2015-ум 653,2 млн. сомониро ташкил дод, ки нисбат ба аввали сол 34,4 млн. зиёд аст.

Сарфи назар аз эътибор соқит намудани қарзҳои андозии ШСХК “Барқи Тоҷик” ҳанӯз ҳам ҳиссаи зиёди қарзҳо ба ширкати мазкур рост меояд. Ба ҳолати 1 декабри соли 2015 маблағи қарзи андозии ширкат 142,4 млн. сомониро ташкил медиҳад.

Ба санаи мазкур қарзӣ андозии КВД “Ширкати Алюминийи Тоҷик” 47,7 млн. сомонӣ, КВД “Алюминсохтмон” 13,9 млн. сомонӣ, корхонаҳои зертобеи Агентии беҳдошти замин ва обёрӣ 27,9 млн. сомонӣ, корхонаҳои зертобеи КВД “Хоҷагии манзилию коммуналӣ” 19,4 млн. сомонӣ, КФ кони ангишти “Назарайлоқ” 4,5 млн. сомонӣ, ҶСК “Ресандаи Қўрғонтеппа” 11,3 млн. сомонӣ, ҶСП КМ “Оби Зуллол” 3,5 млн. сомонӣ, КФ КВД Шахтаи “Фон Яғноб” 2,7 млн. сомонӣ, ҶСК “Ангишт” 2,2 млн. сомониро ташкил медиҳад.

Шароити ноустувор ва вазъи мураккаби иқтисодиёти ҷаҳонӣ, пешбурди сиёсати мутавозини молиявӣ қарзӣ, истифодаи мақсаднок ва самараноки маблағҳои буҷетӣ ва ҷалбшуда, инчунин худдорӣ намудан аз хароҷотҳои дуюмдараҷа, дарёфти манбаҳои иловагӣ барои иҷрои уҳдадорихоӣ иҷтимоӣ ва байналмилалӣ давлатиро талаб менамояд.

Аз ин хотир, зарур шуморида мешавад, ки вазорату идораҳо ва мақомоти иҷроияи маҳаллии ҳокимияти давлатӣ чихати амалӣ гардидани тадбирҳои зикргардида, инчунин бе ҳалалдор намудани фаъолияти субъектҳои хоҷагидор ва фазои сармоягузори кишвар, чораҳои иловагиро вобаста ба пардохти саривактӣ андозҳо ва пешгирии ҳолатҳои зиёдшавии бақияи он, амалӣ намоянд.

Соҳаҳои иҷтимоӣ. Соҳаи иҷтимоӣ самти афзалиятноки сиёсати давлатӣ ба ҳисоб рафта, рушди иқтисодии кишвар аз вазъи он вобастагии ногусастанӣ дорад. Дар соли 2015 новобаста аз ҳолати иҷроиши нишондиҳандаҳои қисми даромади Буҷети давлатӣ соҳаҳои иҷтимоии ҷумҳурӣ бо дарназардошти хароҷоти хоҷагии манзилию коммуналӣ ба маблағи 7,8 млрд. сомонӣ маблағгузорӣ карда шудааст, ки он зиёда аз 50,8 фоизи ҳаҷми умумии хароҷотро дар соли ҳисоботӣ ташкил медиҳад.

Қобили тазаккур аст, ки соли 2015 вазорату идораҳои соҳаҳои иҷтимоӣ дар до-

ираи ваколатҳои низомномавӣ ва иҷрои нишондиҳандаҳои стратегияҳо ва барномаҳои соҳавӣ чиҳати амалӣ намудани сиёсати соҳа ва ноил гардидан ба ҳадафҳои афзалият-ноки Ҳукумати ҷумҳурӣ тадбирҳои зиёдеро амалӣ намуданд.

Соҳаи маориф. Соҳаи маориф дар сиёсати иҷтимоии кишвар яке аз самтҳои афзалиятнок, пояи муҳимтарини давлатдорӣ миллӣ, омили таъминкунандаи рушди устувори давлат ва шартҳои асосии пешрафти ҷомеа ба ҳисоб меравад.

Соли 2015 ба соҳаи маориф 2918,6 млн. сомонӣ ҷудо гардид, ки нисбат ба соли 2014-ум 16 фоиз зиёд мебошад. Дар соли ҳисоботӣ дар соҳа татбиқи 7 лоиҳаи сармоягузорӣ ба маблағи 98,6 млн. доллари ИМА идома дорад. Соли ҳисоботӣ зинаи таҳсилоти миёнаи умумиро 111620 нафар хатм намуда, 73700 нафар аз қайди тестии Маркази миллӣ гузашта, 39672 нафар ба муассисаҳои таҳсилоти олии касбӣ дохил гардиданд.

Бо мақсади омода намудани мутахассисони ҷавобгӯи талаботи замони муосир таваҷҷуҳи роҳмати Вазорати маориф ва илм ба муассисаҳои олии касбии хориҷӣ 4512 нафар шаҳрвандони кишвар дохил шуданд. Ҳамзамон, соли ҳисоботӣ 25558 нафар муассисаҳои таҳсилоти олии касбии кишварро хатм намуда, соҳибкасб гардиданд.

Соли ҳисоботӣ 23 номгӯи китобҳои дарсӣ, 9 номгӯи китобҳои бадеӣ ба маблағи 14,2 млн. сомонӣ, 58 номгӯи адабиёти бадеӣ барои кӯдакон ва 33 номгӯи дастурҳои таълимӣ аз ҷониби корхонаи тобеъи Вазорат ба нашр расонида шуд.

Сарфи назар аз татбиқи тадбирҳои зиёд дар самти пешбурди соҳаи илм ва маориф, ҳанӯз ҳам масъалаҳои сохтмони муассисаҳои томактабӣ, мактабҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ, таъмини муассисаҳои мазкур бо омӯзгорони дорои таҳсилоти олии касбӣ, ҷорӣ намудани стандартҳои нави таълимӣ, дар сатҳи зарурӣ қарор надоштани сатҳ ва сифати таълим, самаранок истифода нагардидани бурсияҳои таълимӣ ва маблағҳои барои омода намудани мутахассисони касбӣ дар хориҷӣ кишвар ва дигар масъалаҳо ҳалталаб боқӣ мондаанд, ки ислоҳи саривақтиро тақозо менамояд.

Соҳаи тандурустӣ. Қобили тазаққур аст, ки соли 2015 дар идомаи раванди ислоҳоти соҳаи тандурустии кишвар чараҳои сохтмон ва мавриди истифода қарор додани иншоотҳои ин соҳа, инчунин бо таҷҳизоти замонавӣ чиҳозонидани онҳо идома дода шуд. Дар баробари ин, дар соли ҳисоботӣ дар қатори дигар кишварҳои тараққиқардаи дунё дар беморхонаҳои клиникаи ҷумҳурӣ мураккабтарин амалиётҳои ҷарроҳӣ ва пайвандсозии узвҳо, аз қабилӣ гурда ва ҷигар, амалиётҳои ҷарроҳӣ дар дилу рағҳо ва иваз намудани буғумҳо гузаронида шуданд.

Давоми 3-4 соли охир дар муассисаҳои соҳаи тандурустии ҷумҳурӣ зиёда аз 200 амалиёти пайвандсозии гурда ва 15 амалиёти пайвандсозии ҷигар анҷом дода шуд. Дар баробари ин, бори аввал аз ҷониби мутахассисони ватанӣ ду амалиёти пайвандсозии гурда ва се амалиёти пайвандсозии ҷигари кӯдакон бомуваффақият анҷом дода шуд.

Бояд қайд кард, ки яке аз нишондиҳандаҳои ҳадафҳои рушди ҳазорсола, ин коҳиш додани шумораи фавти кӯдакон ва модарон ба ҳисоб меравад.

Дар соли ҳисоботӣ дар ҷумҳурӣ шумораи фавти кӯдакони синни то 1 сола 16,5 нафар аз 1000 нафар зиндатаваллудро ташкил дод, ки дар муқоиса ба нишондиҳандаи соли 2014-ум 5,7 фоиз кам мебошад. Нишондоди фавти кӯдакони синни то 5 сола ба 20,6 нафар аз 1000 зиндатаваллуд баробар гардид, ки нисбат ба соли 2014-ум 2,8 фоиз кам аст. Дар баробари ин, нишондоди фавти модарон дар соли 2015-ум 28,0 нафар аз 100000 зиндатаваллудро ташкил намуд, ки нисбат ба соли 2014-ум 4,1 фоиз кам мебошад.

Соли ҳисоботӣ бо мақсади амалӣ намудани механизми таҷрибавии кумаки унвонии иҷтимоӣ ба оилаҳо ва шаҳрвандони камбизоат ба 97,6 ҳазор оилаҳо ва шаҳрвандони камбизоат ба андозаи 20,7 млн. сомонӣ пардохт карда шудааст. Инчунин, дар давраи ҳисоботӣ ба 140,4 ҳазор нафар хонандагони оилаҳои ниёзманди ҷумҳурӣ ба маблағи 179,2 млн. сомонӣ кумакупулӣ пардохт шудааст. Дар баробари ин, соли 2015 ба 101,9 ҳазор оила ва шахсонӣ камбизоат барои истифодаи қувваи барқ ва гази табиӣ ба маблағи 13,6 млн.

сомонӣ ҷубронпулӣ пардохт карда шудааст.

Нафақа ва суғуртаи иҷтимоӣ. Соли 2015 аз ҷониби сохторҳои Агентии суғуртаи иҷтимоӣ ва нафақа ба 57028 нафар шаҳрвандон нафақа таъин гардида, теъдоди умумии нафақагирон дар ҷумҳурӣ ба ҳолати 1 январи соли 2016 ба 625461 нафар баробар гардид, ки ин нисбат ба ҳамин давраи ҳисоботии соли 2014-ум 13951 нафар ё 2,3 фоиз зиёд мебошад.

Соли 2015 қисми даромади бучети суғуртаи иҷтимоӣ ва нафақа аз ҳисоби андозии иҷтимоӣ 89,0 фоиз таъмин карда шуда, ба бучети суғуртаи иҷтимоӣ ва нафақа 258,4 млн. сомонӣ ворид гардидааст, ки нисбат ба ҳамин давраи соли 2014-ум 53,8 млн. сомонӣ зиёд буда, афзоиши он 2,7 фоизро ташкил намуд. Қисми хароҷоти бучети суғуртаи иҷтимоӣ ва нафақа ба ҳолати 1 январи соли 2016 ба 1967,1 млн. сомонӣ баробар гардид.

Талаботи пардохти нафақаи кумакпулиҳои иҷтимоӣ ва хароҷоти баҳисобгирифташудаи корхонаву ташкилотҳо (аз ҳисоби маблағҳои андозии иҷтимоӣ) дар соли ҳисоботӣ 1895,6 млн. сомониро ташкил намуд, ки нисбат ба ҳамин давраи соли 2014-ум 36,7 млн. сомонӣ ё 2,0 фоиз зиёд мебошад. Талботи мазкур дар соли ҳисоботӣ пурра маблағгузори карда шудааст.

Соли ҳисоботӣ иҷроии нақшаи андозии иҷтимоӣ аз ҷониби 55 шаҳру ноҳияҳои ҷумҳурӣ, аз ҷумла дар 15 шаҳру ноҳияҳои вилояти Суғд, 18 шаҳру ноҳияҳои вилояти Хатлон, ҳамаи шаҳру ноҳияҳои ВМКБ, ноҳияҳои шаҳри Душанбе ва 10 шаҳру ноҳияҳои тобеи ҷумҳурӣ таъмин карда нашудааст ва аз ин ҳисоб ба бучети суғуртаи иҷтимоӣ ва нафақа дар маҷмӯъ 255,5 млн. сомонӣ ворид нагардид, ки маблағ нисбат ба соли 2014-ум 126,7 млн. сомонӣ зиёд мебошад. Аз маблағи умумии вориднагардида 170,85 млн. сомонӣ ё 67 фоиз ба шаҳри Душанбе рост меояд.

Инчунин, дар соли ҳисоботӣ аз ҳисоби иҷро нагардидани нақшаи андозии иҷтимоии инфиродӣ ба суратҳисоби Агентии суғуртаи иҷтимоӣ ва нафақа 12,8 млн. сомонӣ ворид нагардид, ки ин нишондиҳанда нисбат ба соли 2014-ум 3,2 млн. сомонӣ ё 66,2 фоиз зиёд мебошад.

Дар соли ҳисоботӣ бо мақсади тариқи хизматрасонии бонкӣ ба роҳ мондани пардохти нафақа ва бо ин роҳ баланд бардоштани сифати хизматрасонӣ ва шаффофгардидани фаъолият пардохти нафақаи 460613 нафар нафақагир тавассути кортҳои пардохтии Бонки давлатии амонатгузории Ҷумҳурии Тоҷикистон «Амонатбонк» дар 44 шаҳру ноҳияҳои ҷумҳурӣ ба роҳ монда шуд. Теъдоди умумии нафақа-гироне, ки то имрӯз пардохти нафақаашон тариқи кортҳои бонкӣ ба роҳ монда шудааст, 73,6 фоизи теъдоди умумии нафақагиронро ташкил дода, нисбати соли гузашта 13,6 фоиз афзоиш ёфтааст.

Соҳаи меҳнат, муҳоҷират ва шуғли аҳоли. Дар соли 2015 ба мақомоти меҳнат ва шуғли аҳолии ҷумҳурӣ 112 ҳазор нафар шаҳрванд барои дарёфти ҷои кор муҷорриат намуданд. Соли ҳисоботӣ 51,0 ҳазор нафар шаҳрванди ҷумҳурӣ расман ҳамчун бекор ба қайд гирифта шуда, дар маҷмӯъ аз ҳисоби ҳамаи сарчашмаҳо 205,5 ҳазор ҷойҳои корӣ, аз ҷумла дар ВМКБ- 10,7 ҳазор, вилояти Хатлон - 66,0 ҳазор, Суғд - 57,3 ҳазор, шаҳри Душанбе 32,0 ҳазор ва дар ноҳияҳои тобеи ҷумҳурӣ 39,5 ҳазор ҷойҳои нави корӣ таъсис дода шуданд.

Аз теъдоди умумии ҷойҳои кории таъсисдодашуда 30,5 ҳазор (14,8 фоиз) ба соҳаи сохтмон, 9,9 ҳазор (4,8 фоиз) ба соҳаи саноат, 73,4 ҳазор (35,7 фоиз) ба соҳаи кишоварзӣ, 3,4 ҳазор (1,6 фоиз) ба соҳаҳои нақлиёт ва алоқа, 49,5 ҳазор (24,1 фоиз) ба соҳаҳои савдо, хӯроки умумӣ, таъминоти моддию техникӣ ва 38,5 ҳазор ҷой (18,7 фоиз) ба дигар соҳаҳои иқтисоди миллӣ рост меояд, ки дар маҷмӯъ 56,4 фоизи он дар бахши хусусӣ таъсис дода шудааст.

Тибқи маълумоти мақоми ваколатдор аз теъдоди умумии ҷойҳои кории дар соли 2015 таъсисдодашуда 63,3 ҳазор ҷой ё 30,8 фоизи он ҷои кори доимӣ, 67,8 ҳазор ё 33,0 фоиз ҷои кори муваққатӣ ва 74,1 ҳазор ё 36,1 фоизи он ҷои кори мавсимӣ мебошад.

Қобили тазаккур аст, ки соли ҳисоботӣ дар асоси шартномаҳои тарафайн бо корхонаву ташкилотҳо 5,3 ҳазор нафар ба корҳои ҷамъиятӣ ва 18,4 ҳазор нафар аз ҳисоби маблағҳои бучетӣ дар марказҳои таълими касбии мақомоти меҳнат ва

шуғли аҳоли ба омӯзиши касбӣ фаро гирифта шуда, ба 9839 нафар шаҳрванди ҷумҳурӣ бинобар сабаби аз даст додани ҷойи кор ба муддати то 3 моҳ кумақпулӣ пардохт карда шудааст.

Инчунин, дар соли ҳисоботӣ бо мақсади мусоидат барои дарёфти ҷои кори муносиб аз ҷониби мақомоти меҳнат ва шуғли аҳолии ҷумҳурӣ 694 ярмаркаи ҷойҳои кори ҳолӣ ва вазифаҳои озод гузаронида шуда, 5091 нафар корҷӯён дар ин ярмаркаҳо соҳиби ҷои кор гардида, ба 5147 нафар роҳхат барои касб-омӯзӣ дода шуд.

Дар баробари ин, 1561 нафар ба иҷрои корҳои ҷамъиятии музднок сафарбар гардида, ба 28982 нафар шаҳрвандон хизматрасонии касбӣ расонида шудааст. Маҷмӯан, тавассути ташкил ва баргузориҳои ярмаркаи ҷойҳои кори ҳолӣ соли 2015-ум 11799 нафар шаҳрвандони бекор ва корҷӯён ба намудҳои гуногуни шуғл ҷалб гардиданд.

Умуман, соли 2015 дар заминаи муассасаҳои давлатии таълимии системаи Вазорати меҳнат, муҳоҷират ва шуғли аҳоли 121,6 ҳазор нафар, аз ҷумла 9,6 ҳазор нафар дар курсҳои 1-2-3-солаи литсейҳои касбии техникӣ, 10,8 ҳазор нафар дар курсҳои кутохмуддати литсейҳои касбии техникӣ ва 101,2 ҳазор нафар дар курсҳои кутохмуддати Маркази таълимии калонсолони Тоҷикистон ба таҳсил фаро гирифта шуда, соҳиби касбҳои гуногуни коргарӣ гардиданд.

Соли 2015 ҷиҳати машғул шудан ба фаъолияти соҳибкорӣ ба 3846 нафар шаҳрванди ҷумҳурӣ маҷмӯан дар ҳаҷми 12,1 млн. сомонӣ маблағ дода шуд, ки аз он 625 нафар ва маблағи 1,6 млн. сомонӣ ба ВМКБ, 1052 нафар ва 3,2 млн. сомонӣ ба вилояти Суғд, 984 нафар ва маблағи 3,4 млн. сомонӣ ба вилояти Хатлон, 226 нафар ва маблағи 901,4 ҳазор сомонӣ ба шаҳри Душанбе, 959 нафар ва маблағи 3,0 млн. сомонӣ ба шаҳру ноҳияҳои тобеи ҷумҳурӣ рост меояд. Бояд қайд намуд, ки аз 3846 нафари ба кумаки молиявӣ фарогирифта шуда 1854 нафар занон ва 1442 нафарро ҷавонон ташкил менамояд.

Аз маблағи умумии пардохт-шуда 44,0 фоизи он барои пешбурди фаъолияти истеҳсолӣ, 31,0 фоиз барои амалӣ намудани фаъолияти тичоратӣ ва 25,0 фоизи он

ҷиҳати роҳандозӣ намудани фаъолият дар соҳаҳои хизматрасонӣ равона шудаанд.

Новобаста аз тадбирҳои дар боло зикргардида соли 2015 масъалаи бо ҷои кори доимӣ таъмин намудани шаҳрвандони кишвар ҳамчун масъалаи рузмарра ва ҳалталаб боқӣ монд ва раванди муҳоҷирати меҳнатӣ дар ин давраи ҳисоботӣ идома ёфт.

Дар соли 2015 аз ҷумҳурӣ 552,6 ҳазор нафар шаҳрванд ба хориҷи кишвар ба муҳоҷирати меҳнатӣ сафар намудаанд, ки нисбат ба соли 2014-ум 118,2 ҳазор нафар ё ин ки 18 фоиз кам мебошад. Аз теъдоди умумии муҳоҷирони меҳнатӣ 487,9 ҳазор нафар ё 88,3 фоизро мардон ва 64,7 ҳазор нафар ё 11,7 фоизро занон ташкил додаанд.

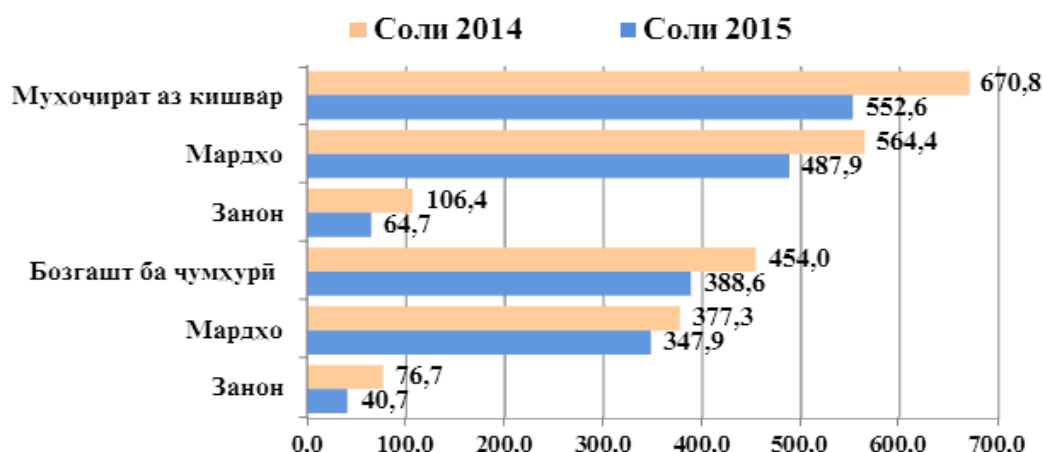
Соли ҳисоботӣ аксари муҳоҷирони меҳнати кишвар, мушах-хасан 98,0 фоизи онҳо ё 541636 нафар ба Федератсияи Россия ва 2,0 фоиз ё 10957 нафар ба Қазоқистон сафар намудаанд.

Дар давраи ҳисоботӣ аз хориҷи кишвар 388,6 ҳазор нафар муҳоҷирони меҳнатӣ ба Ватан бозгаштанд, аз ин теъдод 347,9 ҳазор нафар мард ва 40,7 ҳазор нафар занон мебошанд. Дар муқоиса бо соли 2014-ум шумораи ба ватан бозгаштагон 14 фоиз ё 65,4 ҳазор нафар кам аст. Раванди муҳоҷирати меҳнатӣ аз кишвар дар диаграммаи №15 манзур мегардад.

Агар аз як тараф сабаби то андозае коҳиш ёфтани шумораи муҳоҷирони меҳнатӣ пастравии сатҳи рушди иқтисодии Россия ва Қазоқистон шуморида шавад, аз тарафи дигар ин гуногунсамт нагардидани ин раванд, яъне мавҷуд набудани созишнома ва шартномаҳои байнидавлатӣ бо дигар давлатҳои хориҷӣ, ки дар вазъияти имрӯза барои ҷалби муҳоҷирони меҳнатӣ зарурат доранд, ба ҳисоб меравад. Дар баробари таъсиси ҷойҳои корӣ дар дохили кишвар, зарур аст, ки мақомоти мутасаддӣ ҷиҳати дарёфти бозорҳои нави корӣ мунтазам чораҷӯӣ намоянд, зеро барои ҷумҳурии мо, ки дорои захираҳои зиёди коргарист, пешниҳод намудани қувваҳои коргарии дорои салоҳияти зарурии касбӣ ба бозори меҳнат яке аз воситаҳои асосии бо шуғл фаро гирифтани шаҳрвандони кишвар, баланд бардоштани сатҳи зиндагии онҳо ва дар оянда рӯ овардани онҳо ба соҳибкорӣ ба ҳисоб меравад.



Диаграммаи №15. Раванди муҳоҷирати меҳнатӣ аз кишвар дар солҳои 2014-2015



Дар ин раванд зарур аст, ки мақомоти мутасаддӣ бо дарназардошти муносибатҳои дӯстонаи Ҷумҳурии Тоҷикистон бо аксари кишварҳои ҷаҳон санадҳои заруриро ба имзо расонида, теъдоди дархостшудаи муҳоҷирони меҳнатиро тариқи бозомӯзии иловагӣ расман ба муҳоҷирати меҳнатӣ сафарбар намояд.

Яке аз масъалаҳои ҳалталаби соҳаи меҳнат, муҳоҷират ва шуғли аҳоли таъсиси ҷойҳои корӣ, бақайдгирии воқеии ҷойҳои кори мавсимӣ, муваққатӣ ва доимӣ мебошад.

Аз ҳисоботи Вазорати меҳнат, муҳоҷират ва шуғли аҳоли бармеояд, ки аз теъдоди умумии ҷойҳои кори соли 2015 таъсисдодашуда танҳо 30,8 фоизи он ҷои кори доимӣ буда, боқимонда 69,7 фоизи он ҷойҳои кори муваққатӣ ва мавсимӣ мебошад.

Мусаллам аст, ки маъмуригардонии ҷойҳои кори муваққатӣ мавсимӣ ва ба андозбандӣ фаро гирифтани чунин намуди фаъолият мушкилиҳои иловагиро ба сохторҳои дахлдор ба миён оварда, дар баробари ин боиси дар сатҳи зарурӣ ҳимоя нагардидани ҳуқуқи манфиатҳои коргарони кироя ва ворид нагардидани маблағҳои андозӣ ба Бучети давлатӣ мегардад. Тасдиқи ин гуфтаҳо, иҷро нагардидани нақшаи андози иҷтимоӣ дар соли ҳисоботӣ мебошад, ки иҷроиши он ҳамагӣ дар сатҳи 86,8 фоиз таъмин шудааст.

Дар ин самт, Вазорати меҳнат, муҳоҷират ва шуғли аҳоли ва Агентии омили назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон-

ро зарур аст, ки дар ҳамкорӣ бо вазорату идораҳои мутасаддӣ ва мақомоти иҷроияи маҳаллии ҳокимияти давлатӣ тадбирҳои иловагиро ҷиҳати пурра ба қайди оморӣ фаро гирифтани раванди таъсиси коргоҳу корхонаҳо ва ҷойҳои корӣ, инчунин барҳамхурии онҳо, роҳандозӣ намоянд.

Ҳамчунин, бояд зикр намуд, ки ба ҷои кор таъмин намудани аҳолии бекор тариқи анъанавӣ ба воситаи ярмаркаи ҷойҳои кори ҳоли гузаронида шуда, ҳамкориҳои мақоми марбута бо корфармоён ва тибқи талаботи мушаххаси онҳо пешниҳод намудани қувваи корӣ ба ислоҳот ва беҳбудӣ ниёз дорад.

Дар ин раванд, ба мақсад мувофиқ мебошад, ки сатҳи касбии шаҳрвандони бекор ба мақомоти мазкур муроҷиаткунанда омӯхта ва таҳлил карда шуда, дар марказҳои таълими калонсолон ва системаи дигари таълимӣ сатҳи касбии онҳо ба талаботи мушаххаси корфармоён мувофиқ карда шавад. Амалӣ намудани чунин тартиб, таҳияи механизми ҳамкориҳои мақомоти марбутаро бо корфармоён ва омӯзиши таҷрибаи давлатҳои дар ин раванд пешқадамро талаб менамояд.

Инчунин зарур мебошад, ки мақомоти марбута бо дарназардошти зиёд будани шумораи аҳолии бекор дар ҷумҳурӣ нисбати шумораи бекорони расман ба мақомоти шуғл муроҷиаткунанда роҳҳои тарғибу ташвиқи онҳоро ҷиҳати муроҷиат ва дастрасӣ ба шуғл ҷоннок намоянд.

Ноустувории вазъи иқтисодии ҷаҳонӣ, идома ёфтани равандҳои геосиёсӣ ва шид-

дат гирифтани он, тағйирёбии вазъи иқтисодии ҳамшарикони тичоратӣ, пастравии нархи молҳои содиротӣ ва дар ин замина кам гардидани ҳаҷми воридоти маблағҳои асъорӣ, сатҳи баланди талабот ба асъори хориҷӣ дар бозори мубодилаи асъори кишвар ва вобастагии он аз як намуди асъори хориҷӣ, зиёд будани фишорҳои қурбӣ ва қоҳишёбии қурби пули миллӣ, вобастагии бозори истеъмоли аз молҳои воридотӣ, сатҳи баланди меъёрҳои қарзӣ ва мушкилии дастрасӣ ба воситаҳои гардон, масъалаҳои бо шуғли доимӣ фаро гирифтани аҳоли ва дигар тамоюлҳои манфии ҷойдошта идомаи тадбирҳоро вобаста ба ҳалли масъалаҳои мазкур ва қоҳиш додани таъсири омилҳои манфии беруна ба иқтисоди миллӣ, таъмини уҳдадорҳои

иҷтимоӣ ва байналмилалӣ давлат, талаб менамояд.

Бинобар ин, зарур шуморида мешавад, ки вазорату идораҳо ва мақомоти иҷроияи маҳаллии ҳокимияти давлатӣ фаъолияти худро ҷиҳати иҷрои саривақтии дастуру супоришҳои Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ва қарорҳои Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон, инчунин дарёфти роҳҳои ҳалли камбудии ҷойдошта ва таъмини рушди мутавозини соҳаҳои иқтисоди миллӣ тақвият бахшанд. Дар ин раванд, Вазорати рушди иқтисод ва савдо фаъолияти худро барои ҳамгирӣ, мусоидат ва ҳалли масъалаҳои ҷойдошта ва бахусус барои амалӣ намудани ҳадафҳои стратегии кишвар равона менамояд.

**НАЦИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА: ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ  
К ИССЛЕДОВАНИЮ****Саидмуродов Л.Х.,  
Зоидов К.Х.****К вопросу о циклическом развитии национальной экономики  
Республики Таджикистан**

Устойчивое развитие национальной экономики невозможно без использования нововведений во всех сферах социально-экономической жизни. Стратегические ориентиры такого развития должны опираться на понимание структурных и технологических изменений и перспектив мирового развития. В ближайшее десятилетие наступает новый технологический, экономический и политический цикл мирового хозяйства, который замедлит темпы мирового экономического роста вплоть до середины XXI века. Мы должны быть готовы адекватно воспринимать этот процесс и, соответственно, уже сегодня обозначить направления будущей модели роста, определить ее качественные характеристики. В этом отношении вопросы циклического развития мирового хозяйства в целом, и отдельных национальных экономик, в частности, требуют серьезного научного подхода на основе моделирования экономических процессов.

Современная экономика Республики Таджикистан, которая в полной мере воплощает в себе черты переходного состояния, в тоже время является малой открытой экономикой и в значительной степени находится под воздействием внешних шоков и конъюнктуры мирового хозяйства. Это непосредственным образом влияет на формирование и развитие социально-экономических отношений в национальной экономической системе и, что очень важно, определяет особые условия достижения макроэкономического равновесия, как частного случая общего экономического равновесия. В условиях все более глубокого и разнообразного вовлечения экономики Таджикистана в экономику открытого типа, настоятельной необходимостью становится разработка системы скоординированных мер макроэкономической политики, направленных на обеспечение эконо-

мического роста и поддержание внутренней и внешней сбалансированности.

В современных условиях происходит смена парадигмы самого процесса развития мирового хозяйства: категория «интернационализация хозяйственной жизни» все более усложняется и уже не способна выразить изменившуюся систему экономических отношений в рамках мировой экономики и на смену ей приходит категория «глобализации мирового хозяйства», материальной основой возникновения которой становится глобальная экономика. Поэтому государственная экономическая политика суверенного Таджикистана должна строиться на основе понимания сущностных категорий современных мирохозяйственных связей и быть направленной на создание эффективной взаимосвязи между национальным и глобальным рынком.

В современной экономической литературе существуют различные подходы к исследованию тенденций, которые определяют и влияют на систему взаимоотношений складывающихся в рамках современного всемирного хозяйства. Первый, это «глобализационный» подход, который предполагает, что именно явления глобализации определяют специфику современных международных отношений и влияют на формирование внешнеэкономических интересов стран. Второй, это «традиционный» подход представленный в концепциях «центр-периферия», согласно которому, для центра становится характерным экспансия производительного, финансового и политического капитала, а для периферии – создание международного имиджа высокой абсорбционной способности капитала. Третий, это подход представленный в концепции «замыкания постиндустриального мира» и отрицающий факт формирования глобальной эконо-

номики. В центре внимания указанной концепции оказываются два процесса: с одной стороны, формирование в рамках ведущих западных стран замкнутой хозяйственной системы, с другой – нарастающая неспособность остальных стран мира преобразовать свои национальные экономические системы в соответствии с требованием времени.

Все три представленные концепции достаточно полно отражают противоречивое многообразие современного всемирного хозяйства, однако процесс исследования сущностных понятий они ведут в рамках неотрадиционной парадигмы, когда предмет экономической науки не обогащается ее методом. В тоже время, методология научного исследования современных международных экономических отношений в целом, и национальных экономик, в частности, должна быть направлена не только на выявление реальной структуры современных мирохозяйственных экономических отношений, но и на поиск потенциальных источников ее изменений формирующихся в отдельных национальных экономических системах.

Еще в 2007 году Президент Республики Таджикистан Эмомали Рахмон в Послании Парламенту страны отметил, что в рамках макроэкономической политики обязательным условием механизма регулирования рыночных отношений является совершенствование порядка определения прогнозных макроэкономических показателей.

1. С позиции теории открытой макроэкономики, это предполагает научное обоснование и моделирование путей достижения равновесия между рынками, чтобы стабилизировать экономику и обеспечить дальнейший сбалансированный экономический рост.

В 2011 году в Послании Парламенту такая постановка вопроса со стороны Президента Республики Таджикистан приняла более прагматичный характер и было подчеркнуто, что «нашей первоочередной задачей является обеспечение устойчивой макроэкономической стабильности на ос-

нове укрепления производственных отраслей».

2. Таким образом, в условиях все более глубокого и разнообразного вовлечения экономики Таджикистана в экономику открытого типа, настоятельной необходимостью становится разработка системы скоординированных мер макроэкономической политики, направленных на обеспечение экономического роста и поддержание внутренней и внешней сбалансированности.

Наряду с трансформационными кризисными циклическими явлениями в экономике Таджикистана содержится ряд благоприятных предпосылок, опираясь на которые можно с течением времени создать устойчивую тенденцию к росту. К их числу относится наличие значительных запасов сырьевых, гидроэнергетических и водных ресурсов, обуславливающих широкие возможности для развития цветной (прежде всего алюминиевой) металлургии, легкой и пищевой промышленности, а также природно-климатических условий, способствующих многостороннему развитию сельскохозяйственного производства и т.д. Сочетание этих предпосылок образует широкие возможности для динамичного устойчивого циклического развития отраслей и производств, имеющих успех на внешнем рынке. Поэтому изучение вопросов циклического развития национальной экономики Таджикистана имеют важное не только теоретическое, но и практическое значение.

Исследуя особенности циклической динамики экономического развития Республики Таджикистан, необходимо иметь в виду ее трансформационное кризисное положение, высокий уровень бедности, уязвимость от внешних факторов, зависимость от клуба международных донорских организаций, высокую неопределенность внутренней социально-экономической среды, проблему достоверности и адекватности статистических данных.

Сегодня потребность в создании индустриально-инновационной экономики ставит перед страной проблему решительной

<sup>1</sup> Послание Президента Республики Таджикистан Маджлиси Оли (Парламенту) Республики Таджикистан. Душанбе. 30 апреля 2007 г.

<sup>2</sup> Послание Президента Республики Таджикистан Эмомали Рахмона в Маджлиси Оли об основных направлениях внутренней и внешней политики Республики Таджикистан. Душанбе. 20 апреля 2011 г.

смены стратегий экономического развития, перехода от догоняющей стратегии к стратегии, нацеленной на опережающую модернизацию. Решение этой проблемы не может быть достигнуто без мощного всплеска мобилизационной активности субъектов национальной экономики, без концентрации всех сил и средств, находящихся в распоряжении государства и бизнеса на достижение целей инновационной модернизации экономики, научно-технического прогресса, создания и использования инноваций во всех сферах человеческой деятельности.

Основу такого развития должен составлять переход на новую модель экономического роста, основанной на инвестициях и развитии производств, ориентированных на экспорт и импортозамещение. Такая модель предполагает эффективное функционирование институциональных механизмов, позволяющих привлекать инвестиции в реальный сектор экономики и в инфраструктуру, что обеспечит ускоренный рост промышленности, сельского хозяйства и финансового сектора, массовое создание новых высокопроизводительных рабочих мест, выход на новые экспортные рынки и снижение зависимости страны от денежных переводов внешних трудовых мигрантов.

Новая модель роста может привести к существенному повышению доли формальной занятости и регистрируемого сектора экономики и способствовать расширению доходной базы бюджета. Однако реализация данной модели должна опираться на системное исследование проблемы ретроспективного анализа циклических процессов в самой экономике Республики Таджикистан.

В настоящей статье предпринята попытка на основе эконометрических методов показать социально-экономическую циклическую динамику развития Республики Таджикистан в период с 1991- 2014 гг. и сформировать научно-обоснованные среднесрочные прогнозы развития экономики до 2020 года.

В период 1991-2014 гг. Республика Таджикистан прошла значительный путь в области институциональных и структурных преобразований. Был осуществлен

процесс приватизации государственной собственности, сформировались основные институты рыночной модели экономики, внедрялись и осваивались методы бюджетно-налогового, денежно-кредитного и валютного регулирования и другие инструменты функционирования рынка. Эконометрический подход к анализу национальной экономики показывает, что в экономическом развитии Таджикистана за рассматриваемый период четко прослеживаются следующие шесть периодов, которые можно кратко охарактеризовать как:

трансформационный циклический спад экономики (1992-1995 гг.);

преодоление трансформационного циклического спада (1996-1997 гг.);

циклический спад или замедление роста в связи с российским финансовым кризисом 1998 г. (1998-1999 гг.);

оживление экономики в связи с ростом цен на сырьевые ресурсы (2000-2008 гг.);

циклический спад или замедление роста в связи с мировым финансово-экономическим кризисом 2008 г. (2008-2009 гг.);

циклическое развитие в условиях мирового финансово-долгового кризиса и в контексте прогнозного развития (2010-2020/25 гг.- прогноз).

Период спада трансформационной экономики Республика Таджикистан характеризовался системными циклическими кризисными явлениями, затронувшими все стороны экономической жизни и проявившимися в снижении объемов производства и инвестиций, галопирующей инфляции, критических уровнях бюджетного дефицита, стремительном нарастании внутренней и внешней задолженности.

Некоторая стабилизация была замедлена в 1998 г. в связи с российским циклическим финансово-долговым кризисом. Тем не менее, в 1999 г. Таджикистан смог преодолеть кризисную ситуацию и создать предпосылки для начавшегося оживления циклического развития экономики после 2000 г. В данный период происходил переход от трансформационной тенденции постоянного снижения всех экономических показателей к их неравновесному росту, а с 2000 г. до 2008 г. начался некоторый стабильный экономический рост, который

был замедлен разразившимся мировым финансово-экономическим циклическим кризисом, повлиявшим на развитие Таджикистана.

Предпринятые антикризисные меры правительства республики и улучшение мировой конъюнктуры оживили экономическую активность. В 2010 г. ситуация в экономике Республика Таджикистан улучшилась. По итогам года 2010 г. по сравнению с предыдущим годом увеличились объемы ВВП, промышленного производства, инвестиций в основной капитал, кредитования экономики, грузовых и пассажирских перевозок, внутренней и внешней торговли. В целом, ВВП в Республике Таджикистан в 2010 г. составил 89% от уровня 1991г., а в 2014 году преодолел этот уровень.

Переход к рыночным отношениям в Таджикистане сопровождался значительным сужением в первые пять лет объема промышленного производства. В 1992-1996 гг. объем промышленного производства сокращался ежегодно в среднем на 8.4%. В 1998 г. производство в промышленности выросло, и составило 36% от уровня 1991 г. После российского дефолта 1998 года снизилась поставка импортной продукции на внутренний рынок Таджикистана, в связи, с чем усилились позитивные тенденции в промышленности. В 1999-2005 гг. среднегодовой темп прироста промышленной продукции составил 5%, в 2006-2011 гг. – 2%. Вместе с тем, объем промышленного производства Таджикистана в 2010 г. был ниже уровня 1991 г. на 16%.

Мировой финансовый циклический кризис, начавшийся во второй половине 2008 г., оказал на страны СНГ сильное воздействие. В зависимости от уровня развитости финансовых рынков последствия циклических кризисных явлений для стран СНГ были различными. В наибольшей степени пострадали крупнейшие страны СНГ: в России, Казахстане и Украине циклический кризис начался на рынке ценных бумаг, затем кризис распространился на весь банковский сектор и на реальный сектор экономики. Ужесточение условий внешнего кредитования привели к уменьшению объемов предоставленных кредитов и существенному увеличению просро-

ченной задолженности в большинстве стран СНГ. Одновременно с этим, циклические кризисные явления проявлялись и в сфере государственных финансов, где сокращение бюджетных доходов привело к тому, что бюджеты в большинстве стран в этот период были с дефицитом. В реальном секторе экономики почти во всех странах увеличилось число убыточных предприятий.

В 2009 г. финансово-долговой экономический кризис непосредственно повлиял на Таджикистан и вызвал торможение экономического роста до 3,4% (для сравнения: 2003-2008 гг. - свыше 8,5%). Резко упали переводы трудовых мигрантов, курс сомони снизился более чем на 25%. Ситуация улучшилась в 2010 г. под влиянием частичного восстановления объема денежных переводов и роста цен на мировых рынках хлопка и алюминия. Таким образом, налицо признаки послекризисного восстановления национальной экономики.

К концу 2010 г. постепенное восстановление финансового сектора экономики Таджикистана сопровождалось ростом бюджетных доходов, увеличением монетизации экономики, оживлением рынка кредитных ресурсов, уменьшением просроченной задолженности по кредитам и постепенным укреплением национальной валюты. Улучшение финансового положения реального сектора экономики страны выразилось в увеличении их прибыли и сокращении количества убыточных предприятий. При этом экономика оставалась недиверсифицированной, сильно зависимой от всего лишь трех источников валютных поступлений (экспорт алюминия и хлопка и денежные переводы трудовых мигрантов).

Современное состояние экономики Таджикистана характеризуется противоречивыми тенденциями. С одной стороны, с 1998 г. по 2008 г. наблюдались высокие темпы экономического роста (кумулятивный экономический рост превысил 80,0% от уровня 1991 г.). На 2016-2017 гг. рост реального ВВП прогнозируется на уровне 6%, что ниже докризисных лет. Это не позволит бороться с бедностью столь же результативно, как в прошедшее десятилетие, и может снизить шансы Таджикистана

полностью достичь Целей развития тысячелетия и перейти к реализации Целей устойчивого развития. С другой стороны, в связи с мировым финансово-долговым циклическим кризисом проблема зависимости экономики Таджикистана от мировых цен на сырьевые ресурсы остается актуальной и требует применения срочных мер в области содействия экспорту и реализации политики импортозамещения.

В связи с этим, своевременный анализ и регулирование циклического характера экономической динамики, особенно в условиях понижательной фазы длинной волны Кондратьева (1998-2020 гг.) является одной из важнейших задач государственной политики страны. Длительный трансформационный циклический кризис, охвативший национальную экономику в 1992-1997 гг., неравновесие темпов прироста после российского дефолта 1998 г., мировой финансово-экономический циклический кризис 2008–2009 гг. и циклическое развитие в условиях создания индустриально-аграрной экономики делают решение этой проблемы не просто важной, но и жизненно необходимой.

Современное социально-экономическое развитие страны осложняется не прекращающимися темпами деиндустриализации, стратегической зависимости экономики от импорта, сырьевой структурой экспорта, технологическим отставанием производства, разрушением научно-технического потенциала. Незавершенность рыночных преобразований выдвигает на передний план задачу разработки и реализации промышленной политики республики, которая создала бы предпосылки обеспечения устойчивого экономического роста.

Отечественные исследования показывают, что достижение конкурентоспособности промышленности в условиях трансформации экономики требует разработки и реализации прогрессивных для экономики республики организационных форм развития промышленности, в качестве которых, с учетом создавшейся ситуации, могут стать промышленные кластеры, потому что в них, согласно определению, приоритетное развитие придается промышленным составляющим, а другие сферы человеческой деятельности выступают в роли взаи-

мообусловленных и взаимосвязанных элементов единого народнохозяйственного комплекса страны.

К сожалению, экономика Республики Таджикистана остается уязвимой к действию негативных шоков как со стороны изменения цен на экспортируемые и импортируемые страной товары, так и со стороны внешнего финансирования. Национальная экономика страны в большой степени зависит от развития экономической ситуации в мировом пространстве. В случае восстановления относительно высоких цен на экспортируемые товары и притока прямых инвестиций и трансфертов из-за рубежа можно рассчитывать на дальнейший рост экономики республики более или менее неравномерными, но стабильными темпами.

Анализ циклического характера развития экономики Республики Таджикистан в период 1991-2011гг. и его прогноз до 2020 года с помощью производственных зависимостей ( $Y=F(K,L)$ ) показал, что для национальной экономики характерны среднесрочные циклы, которые необходимо учитывать при формировании и реализации программ развития.

Для выявления и изучения среднесрочных циклов экономики Таджикистана были использованы эконометрические характеристики тенденций развития Таджикистана в период 1991-2011 гг., результаты которых представлены в табл.1 и табл. 2.

Анализ данных представленных в таблицах показывает, что весь исследуемый временной интервал можно разделить на три периода.

Первый период, который охватывает 1991-1998 гг., характеризуется примерно одинаковым увеличением  $\delta Y$  и  $\delta K$ , при значительном росте  $\delta L$  до 1995 г., в отрицательной ортанте. Далее, при заметной тенденции роста  $\delta K$  наблюдается медленное увеличение тенденции  $\delta Y$  и  $\delta L$  до 1998 г. (в августе 1998 г. произошел российский кризис). Вторым периодом охватывает 1999-2009 гг. и характеризуется циклообразным увеличением  $\delta K$  до 2006 г. при значительном увлечением  $\delta Y$  до 2008 г. Данные этого периода показывают, что при циклообразным увеличении тенденции  $\delta K$  до 2007 г., тенденции  $\delta L$  до 2008 г. постоянно со-

храняются (в 2009 г. на основе влияния мирового финансового кризиса происходит

российский экономический спад) (графики 1, 2 и 3).

Таблица 1. Темпы прироста основных макроэкономических показателей в период 1991-2011 гг.

Год	$\delta Y$	$\delta K$	$\delta L$	$\delta Y_p$	$\delta Y_s$	$\delta Y_g$	$\delta Y_h$	$\delta Y_t$	$\delta Y_n$
1991	-30,0	-42,0	-3,1	-24,0	-27,0	-30,0	0,43	-0,73	-0,78
1992	-29,3	-36,2	-3,0	-19,7	-20,5	-29,3	-0,52	-1,46	-1,95
1993	-20,3	-21,6	-1,5	-17,1	-6,4	-20,3	-0,37	-0,29	-0,54
1994	-19,6	-43,9	-0,1	-24,0	-10,9	-19,6	-0,28	-0,30	-0,57
1995	-14,6	-15,5	-3,4	-20,0	-10,7	-14,6	-0,06	-0,13	-0,25
1996	-10,3	-9,8	-1,8	-16,2	-4,8	-10,3	-0,06	0,04	-0,25
1997	2,9	2,9	1,8	2,9	-1,0	2,9	0,02	0,08	0,13
1998	5,6	2,2	-1,5	5,6	1,0	5,6	0,06	0,04	0,20
1999	6,6	0,6	-1,5	7,9	6,7	6,6	0,00	-0,11	0,25
2000	8,5	1,6	2,7	11,9	8,6	8,5	0,06	-0,09	0,31
2001	8,9	2,5	3,1	11,5	12,1	8,9	0,16	0,13	0,18
2002	10,2	4,1	1,5	9,4	11,6	10,2	0,24	0,18	0,08
2003	10,9	27,5	6,2	11,2	9,5	10,9	0,23	0,21	0,19
2004	8,2	22,7	5,5	11,4	6,3	8,2	0,16	0,14	0,18
2005	6,2	40,4	1,1	7,5	3,9	6,2	0,07	0,09	0,11
2006	6,5	78,1	0,9	7,1	5,8	6,5	0,02	0,08	0,05
2007	7,4	47,3	0,7	3,0	5,9	7,4	0,06	0,07	0,19
2008	5,6	5,6	1,6	-4,9	8,4	5,6	0,05	0,10	0,19
2009	5,4	-5,0	1,5	1,3	8,4	5,4	0,08	0,12	0,11
2010	6,6	6,9	0,4	7,7	6,7	6,6	0,14	0,11	0,07
2011	6,0	3,0	0,3	5,6	6,6	6,0	0,13	0,10	0,03

Таблица 2. Эконометрические характеристики производственных зависимостей  $Y=F(K,L)$ .

Год	$E_k$	$L/Y$	$K/Y$	$g=Y/K$	$y=Y/L$	$k=K/L$	$\frac{\Delta t = g^{**a}}{y^{**}(1-a)}$	$\delta A$	$\ln(\alpha)$	$\ln(K/L)$
1991	0,69	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-0,11	-0,81	0,00
1992	0,79	1,38	0,83	1,21	0,72	0,60	0,89	-0,13	-1,33	-0,51
1993	0,94	1,59	0,98	1,02	0,63	0,62	0,76	-0,09	-2,74	-0,48
1994	0,44	2,05	0,72	1,39	0,49	0,35	0,74	-0,04	0,22	-1,05
1995	0,93	2,29	0,71	1,41	0,44	0,31	0,70	-0,07	-2,55	-1,18
1996	1,06	2,58	0,71	1,42	0,39	0,27	0,65	-0,05	н\з	-1,30
1997	1,06	2,67	0,71	1,40	0,37	0,27	0,63	0,01	н\з	-1,32
1998	1,92	2,53	0,71	1,42	0,40	0,28	0,66	0,06	н\з	-1,28
1999	3,90	2,32	0,67	1,50	0,43	0,29	0,71	0,07	н\з	-1,24
2000	-5,35	2,16	0,63	1,60	0,46	0,29	0,76	0,06	н\з	-1,24
2001	-9,86	2,06	0,58	1,72	0,48	0,28	0,80	0,06	н\з	-1,26



2002	3,37	1,92	0,55	1,81	0,52	0,29	0,86	0,08	н\з	-1,25
2003	0,22	1,74	0,52	1,94	0,58	0,30	0,93	-0,02	1,25	-1,21
2004	0,16	1,74	0,70	1,43	0,58	0,40	0,83	-0,06	1,67	-0,91
2005	0,13	1,65	0,73	1,36	0,61	0,44	0,84	-0,07	1,92	-0,81
2006	0,07	1,57	1,18	0,85	0,64	0,75	0,71	-0,19	2,54	-0,29
2007	0,14	1,47	2,36	0,42	0,68	1,60	0,56	-0,17	1,78	0,47
2008	1,00	1,38	3,08	0,33	0,73	2,24	0,53	0,02	н\з	0,80
2009	-0,62	1,36	2,43	0,41	0,74	1,79	0,58	0,06	н\з	0,58
2010	0,96	1,27	2,54	0,39	0,79	1,99	0,60	0,04	-3,07	0,69
2011	2,10	1,20	2,46	0,41	0,83	2,05	0,63	0,05	н\з	0,72

График 1. (9.2).

Темпы прироста в 1991-2011 гг. (ВВП –  $\delta Y$ ; объема промышленности –  $\delta Y_p$ ; объема сельского хозяйства –  $\delta Y_s$ )

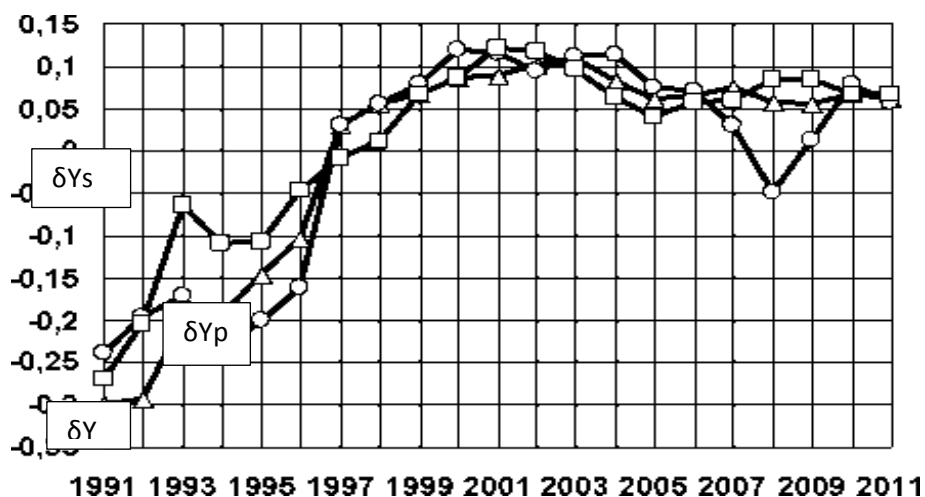


График 2. (9.3)

Темпы прироста в 1991-2011 гг. (ВВП –  $\delta Y$ ; объема грузоперевозок –  $\delta Y_g$ ; объема перевозки пассажиров –  $\delta Y_h$ ; объема платных услуг –  $\delta Y_n$ )

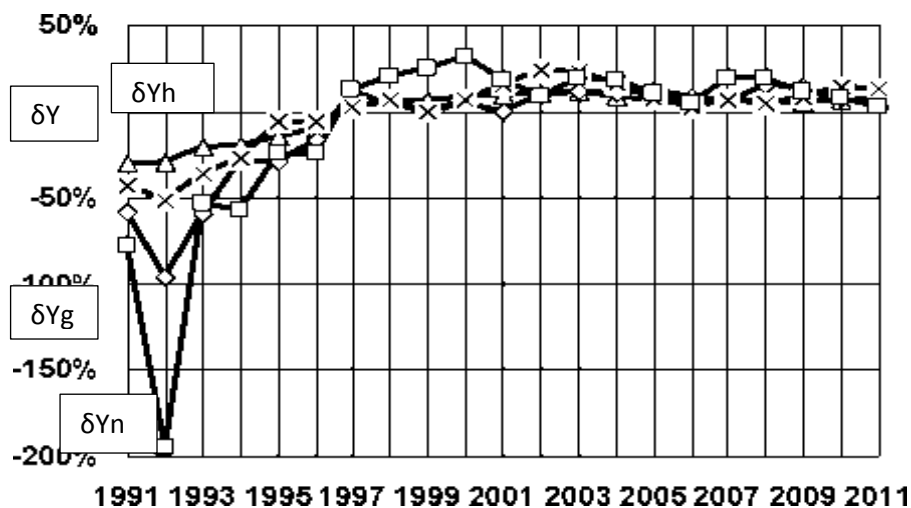
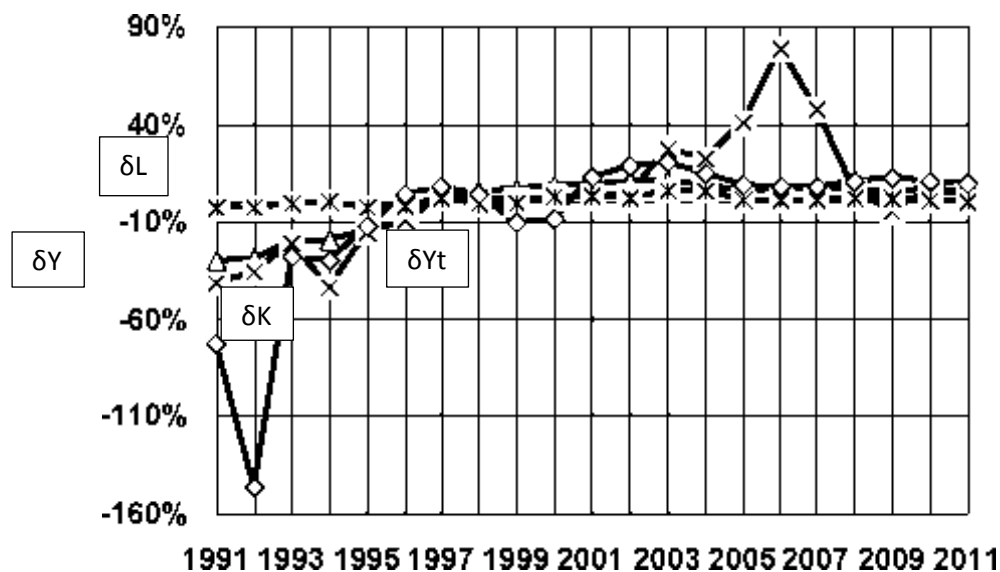


График 3. (9.4)

Темпы прироста в 1991-2011 гг. (ВВП –  $\delta Y$ ; инвестиций в основной капитал –  $\delta K$ ; численности занятых -  $\delta L$ ; розничного товарооборота –  $\delta Y_t$ )



Прогнозирование показало, что третий этап, который охватывает период с 2010 по 2020 гг., также характеризуется циклообразным поведением тенденции.

На всех трех графиках наблюдаются три среднесрочных цикла: 1991-1998 гг., 1999-2009 гг. и 2010-2020 гг. Единственно, на графике 2 наблюдаем резкое уменьшение темпы прироста объема платных услуг с 1991 г. по 1993 г. и дальнейший быстрый рост до 1996 г. Далее наблюдаем резкий спад темпов прироста объема перевозок пассажиров с 2003 г. по 2005 г. и резкое увлечение с 2005 г. по 2008г.

Все эти циклические поведения тенденций показывают, что в исследуемом периоде можно построить разные эконометрические зависимости.

Эконометрический анализ показал, что по показателям динамики эластичности выпуска по инвестициям в основной капитал, зависимости производительности труда от капиталовооруженности и эмпирической изокванты в предположении линейной однородности производственных зависимостей, также можно выделить три среднесрочных цикла, которые совпадают с вышеуказанными периодами.

Все графики эконометрических показателей определяют, что макроэкономический цикл который начался в 2010 г., по нашей прогнозной оценке и других экспертов закончится в 2020 г.

Таким образом, исследование долгосрочных циклов в национальной экономике требует сочетания эмпирического и теоретического методов. С одной стороны, необходимо использовать анализ макроэкономического динамического ряда с помощью циклических моделей производственных зависимостей и выделение колебательных периодов, а с другой стороны, для нахождения адекватных границ необходимо использовать историко-цивилизационный циклический подход и обоснование данного колебания на основе выделения циклов, использованных в периодизации историко-цивилизационных данных. Такой подход позволил выявить временные ряды среднесрочных циклов в экономике Таджикистана начиная с 60-х годов XX века с прогнозом до 2020 года. Результаты расчетов представлены в таблице 3.

Таблица 3. Среднесрочные циклы в экономике Таджикской ССР и Республики Таджикистан в периоде 1960-2020 гг.

Среднесрочные циклы в экономике	Повышательная фаза цикла	Понижительная фаза цикла
1960-1971 гг.	1960-1966 гг.	1966-1971 гг.
1971-1981 гг.	1971-1976 гг.	1976-1981 гг.
1981-1991 гг.	1981-1986 гг.	1986-1991 гг.
1991-1998 гг.	1991-1995 гг.	1995-1998 гг.
1999-2009 гг.	1999-2003 гг.	2003-2009 гг.
2010-2020 гг.	2010-2016 гг.	2016-2020/22гг.

В основе среднесрочной кризисной цикличности лежит, прежде всего, инвестиционный процесс, а личное потребление лишь изменяет характер колебаний. Когда амортизационный фонд начинает расти и его рост влечет техническое перевооружение, то начинается повышательная фаза среднесрочного цикла.

Таким образом, экономические процессы в Таджикистане по объективным внут-

решним и внешним причинам развиваются в большинстве своем неравномерно, что проявляется в закономерном циклическом движении всей системы. Сложная структура экономических процессов в Таджикистане отражает циклические колебания различной длительности, налагаемые на основную тенденцию развития – тренд.

**Список литературы:**

1. Саидмуродов Л.Х. Пути достижения макроэкономического равновесия в малой открытой экономике Республики Таджикистана // Вестник Таджикского национального университета. – Душанбе: «Сино», 2011. - №4(68). – 0,3 п.л. ISSN 2074 -1847.
2. Саидмуродов Л.Х. Экономическая теория открытого хозяйства и проблемы современного Таджикистана. – Душанбе: «Ирфон», 2005.
3. Зоидов К.Х. Кризисная цикличность и методология антикризисного регулирования переходной экономики России // Экономическая наука современной России, 2001. - № 2. – с. 96-110.)
4. Зоидов К.Х., Зоидов З.К. Ретроспективный анализ и прогнозирование циклических колебаний макроэкономической динамики Республики Таджикистан на основе эконометрических методов – М.: ЦЭМИ РАН, 2012. – 341 с.

**Саидмуродов Л.Х., Зоидов К.Х.**

**К вопросу о циклическом развитии национальной экономики Республики Таджикистан**

**Аннотация**

*К вопросу о циклическом развитии национальной экономики Республики Таджикистан*

*В статье представлено макроэкономическое описание тенденций развития и моделирование циклической динамики национальной экономики Республики Таджикистан, основанного на применении эконометрических методов. Осуществлен ретроспективный анализ циклического колебания социально-экономической динамики республики в период с 1960-2012 гг. и прогноза до 2020 г.*

**Ключевые слова:** *национальная экономика, макроэкономика, эконометрические методы, социально-экономическая динамика, экономические процессы, экономические циклы, инвестиция.*

**Саидмуродов Л.Х., Зоидов К.Х.**

**Доир ба масъалаи руиди даврагии (сиклии) иқтисодиёти миллии Ҷумҳурии Тоҷикистон**

**Аннотатсия**

*Дар мақолаи мазкур таҳлили макроиқтисодии тамоюлҳои руид ва моделсозии динамикаи даврагии (сиклии) иқтисодиёти миллии Ҷумҳурии Тоҷикистон бо истифода аз усулҳои эконометриқӣ, баррасӣ мешавад. Таҳлили ретроспективии латииҳои даврагии (сиклии) ди-*

намикаи иҷтимоӣ-иқтисодии кишвар дар солҳои 1960-2012 ва дурнамои он то соли 2020 пеш-ниҳод мегардад.

**Важҳои калиди:** иқтисодиёти милли, макроиқтисодиёт, методҳои эконометрики, тамоюли иҷтимоиву-иқтисодӣ, ҷараёни иқтисодӣ, гардиши иқтисодӣ, сармоя,

*By Saidmurodov L.H., Zoidov K.H.*

*The question of the cyclical development of the national economy  
of the Republic of Tajikistan*

**Annotation**

*The question of the cyclical development of the national economy of the Republic of Tajikistan*

*The article presents a description of the macroeconomic development trends and modeling of cyclic dynamics of the national economy of the Republic of Tajikistan based on the use of econometric methods. Performed a retrospective analysis of cyclical fluctuations social and economic dynamics of the republic in the period from 1990-2012 years and forecast to 2020 year.*

**Keywords:** *national economy, macroeconomics, econometrics methods, the social and economic dynamics, economics processes, economic cycle, investment*

Modelling of exchange market pressure

Introduction

In this paper analysed the index of exchange market pressure (EMP), as crises indicator. The recent studies mainly focus on developing of unique crises index, which would provide a reliable warning during the financial instability in economy.

Having a good EMP measure is relevant for at least two reasons. The first concerns policy. Nowadays many countries pursue some kind of exchange rate management. Consequently, for monetary policy makers it is relevant to know the magnitude of exchange market pressure, how effective their instruments are in taking it away, and how severe pressure is on other exchange rates, for instance to gauge how much pressure they can expect as a result of contagion. A second motivation for finding a proper EMP measure is that researchers use the EMP concept to examine important other phenomena.

Once pressure occurs, it has to be offset within the same period. Hence, only policy instruments that are able to immediately affect excess supply on the exchange market are useful to offset pressure. These are typically monetary instruments. In reality, monetary authorities can use a number of policy tools to offset pressure, such as official parity realignments, changes in the width of exchange rate bands, official discount rate adjustments, open market operations, foreign exchange interventions, and the imposition of capital controls.

The high value of the EMP negatively effect on the currency market, if authorities has passive state policy. The passive public policy means that the central bank does not intervene in the regulation of the exchange rate. The public policy objectives may relate to the internal market (inflation and production volume) and/or external market (the current account balance or the amount of official international reserves).

Methodology

Many studies use different approaches to the construction of the index of currency pressures, which are mentioned below: Kaminski G. & Reinhart K. (1999) calculated the EMP

index using the exchange rate and foreign international reserves [2]:

$$EMPI_i = \frac{\Delta e_i}{e_i} - \frac{\delta_e}{\delta_r} * \frac{\Delta r_i}{r_i} \quad (1)$$

where,  $EMPI_i$  = exchange market pressure in period  $i$ ;  $e_i$  = an exchange rate in the period  $i$ ;  $\delta_e$  = standard deviation of an exchange rate ( $\frac{\Delta e_i}{e_i}$ );  $r_i$  = international reserves in the period  $i$ , and;  $\delta_r$  = standard deviations of changes on international reserves ( $\frac{\Delta r_i}{r_i}$ ). Kaminski G., Lizondo S.

and Reinhart K. (1998) calculated the EMP index using exchange rate, foreign international reserves and nominal interest rate [3]:

$$EMPI_i = \frac{\Delta e_i}{e_i} - \frac{\delta_e}{\delta_r} * \frac{\Delta r_i}{r_i} + \frac{\delta_e}{\delta_i} \Delta I_i \quad (2)$$

where,  $\delta_i$  - the standard deviation of the change in the nominal interest rate,  $\Delta I_i$ .

Eichengreen B., Rose and Wyplosz A. K. (1995 & 1996) calculates the EMP index using exchange rate, nominal rate and the ratio of foreign exchange reserves to money supply (M1) [1]:

$$EMPI_i = \frac{1}{\delta_e} \frac{\Delta e_i}{e_i} - \frac{1}{\delta_r} \frac{\Delta rm_i}{rm_i} - \frac{\Delta rm_{US,i}}{rm_{US,i}} + \frac{1}{\delta_i} (\Delta(I_i - I_{US,i})) \quad (3)$$

where,  $rm_i$  - the ratio of gross foreign reserves to money stock or monetary base in period  $i$ ;  $\delta_r$  - is the standard deviation of the difference between the relative changes in the ratio of foreign reserves and money(money base)  $\frac{\Delta rm_i}{rm_i} - \frac{\Delta rm_{US,i}}{rm_{US,i}}$ ;  $\delta_i$  - the standard deviation of the nominal interest rate differential  $\Delta I_i - I_{US,i}$ .

In this study Kaminski G. & Reinhart K. (1999) approach is used as an appropriate to current reality in Tajikistan's economy. For calculation of the EMP is built the logical model and its used as crisis indicator for the assessment of financial instability.

According the Kaminski and Reinhart (1999) country's financial market is under pressure, if the EMP index exceeds a certain limit, i.e. logical model is as follows:

$$Crisis = \begin{cases} 1, & \text{if } EMPI_i > \beta * \delta_{EMP} + \mu_{EMP}; \\ 0, & \text{otherwise} \end{cases} \quad (4)$$

where,  $\delta_{EMP}$  = standard deviation of pressure index in financial market;  $\mu_{EMP}$  = average mean of index.

The main limitation of this approach is to find the ranges that define the critical index ( $\beta$ ). An analysis shows that in Tajikistan reality is acceptable to increase by 1.5 a standard deviation ( $\beta=1.5$ )

Results and discussion

As was mentioned before in the paper was calculated EMP index. For the calculation of the EMP index were used the quarterly data for the period 2010Q1 – 2014Q4.

The calculation reveal that the EMP in economy is observed in fourth quarter of 2014 (Figure 1). The exchange market pressure in the country is mainly related with the economic sanction against the Russian Federation by Western countries. Predominantly Tajik labour migrants are working in Russia and their remittances linked Tajik and Russian economies. Due to sanction economy of Russian Federation have decline and remittances reduces substantially. Also in this period is reduced Tajikistan international reserves.

Based on provided analysis above is proposed a new approach for calculation of the EMP index (equation 5):

$$EMPI_i = \frac{1}{\left(\frac{e_i}{e_1} - \frac{r_i}{r_1} \frac{VAR(e)}{VAR(r)}\right)} \quad (5)$$

where,

$VAR(e)$  = dispersion of exchange rate  $\left(\frac{e_i}{e_1}\right)$ ;

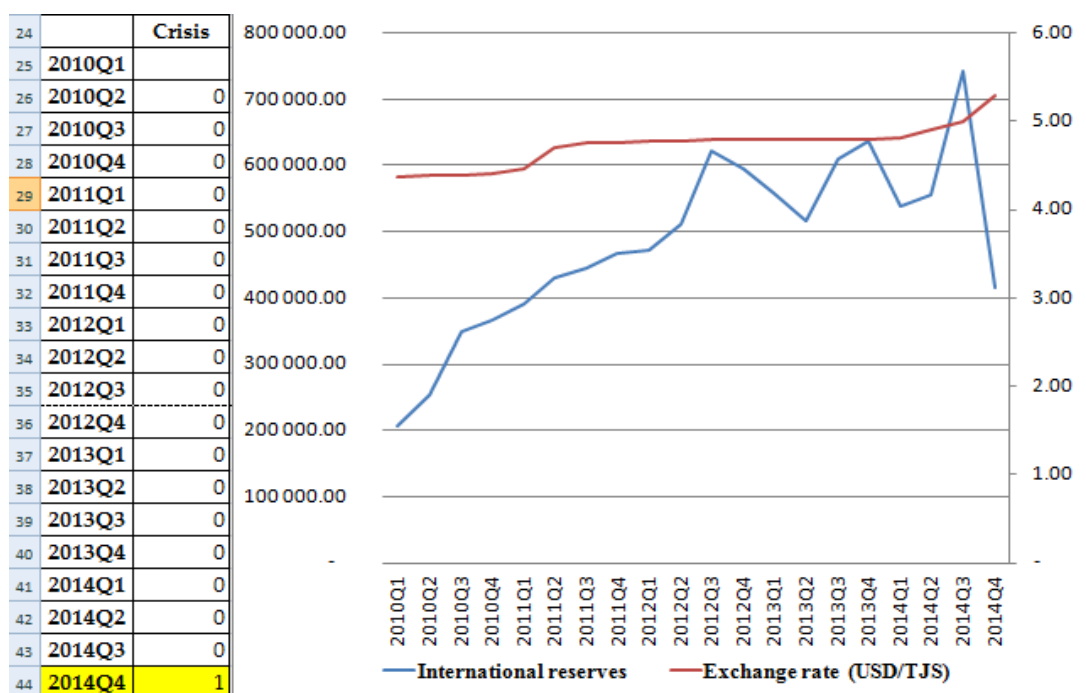
$VAR(r)$  = dispersion of international reserves  $\left(\frac{r_i}{r_1}\right)$ .

Using the equation 5 the calculated EMP index are reveal in Figure 1.

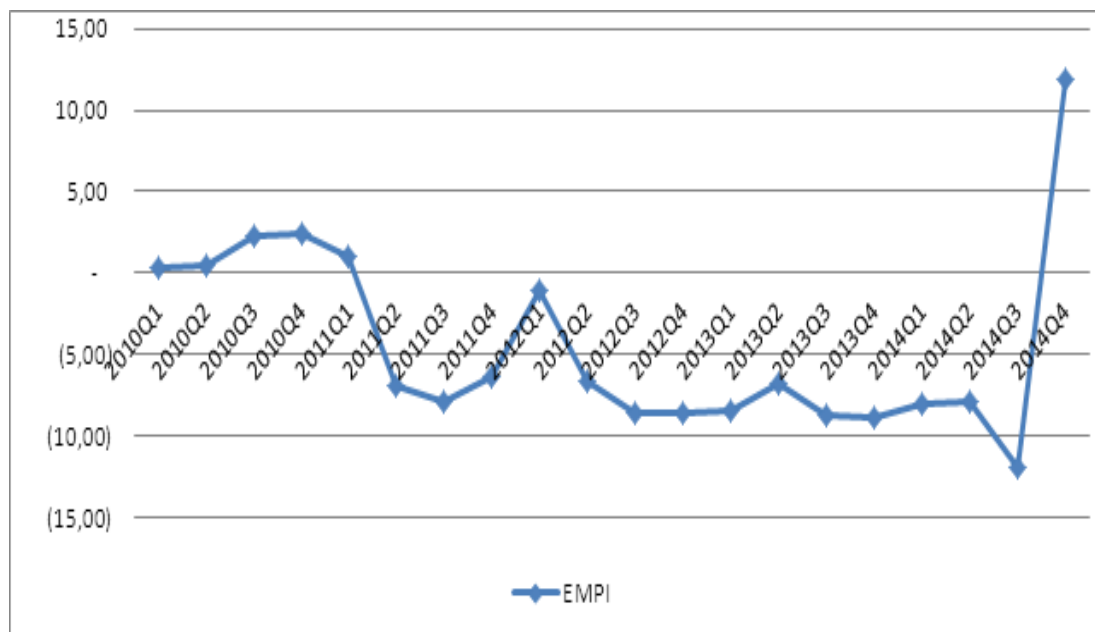
4. Conclusion

Given the magnitudes of both the economic and the social costs of any financial crises, constructing an accurate early warning signal indicator will remain undoubtedly an important research focus in the near future. Based on provided analysis above is proposed a new approach for calculation of the EMP index which corresponds to the current conditions of the economy of Tajikistan. The calculation reveal that the EMP in economy is observed in fourth quarter of 2014. The exchange market pressure in the country is mainly related with the economic sanction against the Russian Federation by Western countries. Predominantly Tajik labour migrants are working in Russia and their remittances linked Tajik and Russian economies.

Figure 1. EMP index for Tajikistan, 2010Q1-2014Q4



<sup>1</sup> The National Bank of Tajikistan (www.nbt.tj)



Source: own compilation based on the National Bank of Tajikistan data.

As reveal in Figure 1, in fourth quarter of 2014 in Tajik economy is observed pressure in financial market, which proves using Kaminsky and Reinhart approach.

References

1. Eichengreen, B., Rose, A., and Wyplosz, C., 1995, Exchange Market Mayhem: The Antecedents and Aftermaths of Speculative Attacks. *Economic Policy*, 21 (October), 249-312.
2. Kaminsky, G. and Reinhart, C., 1999, The Twin Crises: The Causes of Banking and Balance-of-Payments Problems. *American Economic Review*, Vol. 89, No. 3, 473-500.
3. Kaminsky, G., S. Lizondo, and C. M. Reinhart. March 1998. "Leading Indicators of Currency Crises." *IMF Staff Papers*, Vol. 45, No. 1. 1-48.
4. The Agency on Statistics of the Republic of Tajikistan. [www.stat.tj](http://www.stat.tj)
5. *The Journal of Economic Association*, No 2 (14), 2012.
6. The National Bank of Tajikistan. [www.nbt.tj](http://www.nbt.tj)

**Gafurov P.J.**

**Modelling of exchange market pressure**

**Annotation**

*This article analyzed the index of pressure on currency market. It is revealed that crises condition of currency pressure in economics observes in fourth quarter of 2014. Pressure on currency mainly depends on economic sanctions West countries relatively Russia. It needs to remark that majority of labor migrants' work in Russia. Due to economic sanction the Russia economics become weak and consequently the money transfers went down and also international reserves become less.*

**Key words:** *index, currency, market, crises, economics, labor migrants, economic sanction, money transfers, international reserves.*

**Ғафуров П. Ҷ.**

**Моделиронии фишор ба бозори асъор**

**Аннотатсия**

*Дар кори мазкур индекси фишор ба бозори асъор (ИФБА) таҳлил карда шудааст. Дар рафти тадқиқот ҳолати бухрони фишори асъорӣ дар иқтисодиёт дар квартали 4-уми соли 2014 мушоҳида карда шуд. Сабаби бавучудоии фишор ба бозори асъор ин таҳримҳои иқтисодии мамлакатҳои Ғарб зидди Русия мебошанд. Бояд қайд кард, ки аксарияти муҳоҷирон меҳнатӣ мо дар Русия кор мекунанд. Аз ин лиҳоз, баъди таҳримҳои иқтисодии мамлакатҳои*

*Ғарб, иқтисодиёти Русия заиф шуда, интиқоли маблағҳои пулӣ аз Русия ба таври назаррас коҳиш ёфт ва инчунин камшавии захираҳои байналмилалӣ мушоҳида карда шуд.*

**Вожаҳои калидӣ:** индекс, асъор, бозор, бӯҳрон, иқтисодиёт, муҳоҷирони меҳнати, таҳрими иқтисодӣ, интиқоли пули, захираҳои байналмилалӣ

**Гафуров П.Дж.**

**Моделирование давления валютного рынка**

**Аннотация**

*В данной работе проанализирован индекс давления на валютный рынок (exchange market pressure, ЕМР). В процессе исследования было выявлено, что кризисная ситуация валютного давления в экономике наблюдается в четвертом квартале 2014 г. Давление на валютном рынке в основном зависит от экономических санкций стран Запада в отношении России. Надо отметить, что большинство наших трудовых мигрантов работают в России. В связи с этим экономика России ослабилась и соответственно денежные трансферты из России значительно уменьшились, а также наблюдалось уменьшение международных резервов.*

**Ключевые слова:** индекс, валюта, рынок, кризис, экономика, трудовые мигранты, экономические санкции, перевод денег, международные резервы.



The effects of consumer income increase on the agricultural sector of Tajikistan

Introduction

Tajikistan is an agrarian country with its vast majority of population living in rural areas. Therefore, agriculture is crucial for the development of the country, and the interrelation between natural resources, land use, and human welfare is manifold. The present study represents one part of a comprehensive analysis of the impact of macroeconomic and sectoral framework condition changes on Tajik agriculture. The focus here is on the effects of population and income growth on agricultural production, trade, and welfare of the country.

Tajikistan went on a bumpy road to independence, stability, and development. However, since the year 2000 the country has experienced prominent growth. The average annual rate of economic growth (GDP) was 8 percent for the period 2000-2013[5]. The economic growth has brought about substantial increase in consumer income and food consumption. On the other hand, the constant population growth leads to an increasing food demand, too. Tajikistan’s population has been growing by 2 percent on average over the last twenty years [8].

The agricultural sector is essential for Tajikistan by feeding its population mainly through subsistence but also by providing revenues through cotton export. About three-quarter of the population live in the countryside and depend on agricultural production. Between 1985 and 2000 the agricultural sector has constituted more than 30 percent of the country’s GDP, and even in 2001-2011 the figure was still close to 25 percent [3]. The agricultural sector has undergone substantial changes after independence, caused, inter alia, by a land reform resulting in transferable land-use rights to private farmers as well as a quite liberal agricultural and trade policy for all commodities except cotton and wheat. The agricultural sector absorbs half of the total employment and produces 30 percent of total export revenues and, therefore, has become a backbone of the economy [5].

But the main factor of growth in Tajikistan is the surge of remittances of labour mi-

grants into the national economy. Since 2007 Tajikistan has been on top of the list of the remittances-to-GDP-ratio with an average of 40 percent in 2005-2012 [19]. Nearly 30 percent of the labour force of Tajikistan works as temporarily labour migrants abroad [6]. Remittances have exceeded the Official Development Assistance (ODA) and the Foreign Direct Investments (FDI) by five and seven times respectively in 2004-2011 [19]. Remittances have become a significant source of income for Tajikistan. They have to be considered as a source of foreign exchange inflow with a great influence on the macroeconomic level. Imports exceeded the exports on average by 2.3 times in Tajikistan in 2002-2012 and showed a sharp increase in 2005 due to the sudden increase of remittances [4]. In general, remittances play an ambiguous role in the development of an economy on macro and micro level. On the one hand, they can become a driver for growth while on the other hand they might serve as an obstacle to development, e.g. by causing an appreciation of the domestic currency.<sup>1</sup>

Looking closer to the development of income and its sources of the Tajik population makes it obvious (figure 1): There has been constant increase in income. The GNI per capita in 2013 amounts to 2500 USD (PPP, current international USD) and increased by 2.8 times compared to 2000 (World Bank, 2013). Remittances and the income from private farming (i.e. mainly subsidiary plots) together constitute more than half of the aggregate income of the population, hence underlining their importance for the country’s economic growth [9].

<sup>1</sup> Among the positive effects of labour migration and inflow of remittances are e.g. income growth, and hence an increase in demand and spending power of the population, alongside with poverty reduction, growth of the real economy like transport and construction sector, growth of the trade sector, and a relaxation on the domestic labour market. The negative effects of labour migration and remittances are e.g. the effect of foreign purchases (the excess of imports over exports), high inflation level, stagnation of some sectors of economy and appearance of Dutch Disease symptoms, the strengthening of the national currency, increasing consumer price indices, and interest rate growth during economic boom (Khakimov, Schmitz & Pawlowski, 2014b).

The increase of population as well as of consumer income has an effect on consumption levels and patterns. The study analyses the effect of population and income growth on the agricultural sector of Tajikistan. Main research questions are: (a) How do demand and supply of agricultural commodities respond to the growth of population and consumer income? (b) How are producers and consumers of agricultural commodities affected? (c) How does the trade balance, the state budget and the welfare change in response to these effects?

## 2 Methodology

The methodological approach of the study is based on the principle of welfare economics that analyses on how the allocation of resources affects economic well-being. The applied research tool is a partial equilibrium net trade model, called AGRISIM. It is a non-linear, partial equilibrium, multi-market and multi-region trade model. The model builds on a GAMS interface and uses GAMS/CONOPT2 solver - a non-linear optimization package.

The AGRISIM model uses a multi-market approach that is widely used in general equilibrium modeling (CGE) but deals with just one sector of the economy (agriculture), while CGE models seek equilibrium for a number of sectors. As a dynamic component, the AGRISIM model allows the simulation of population and income growth with projections of agricultural production and subsequent agricultural trade changes, *ceteris paribus*. While free trade is in place, this model allows identifying the gap between production and consumption and allocation of land under different crops, thus, serves as a basis for policy implication in order to minimize the gaps.

The AGRISIM model includes 18 countries/regions and the rest of the world (ROW). The 27 countries of the European Union are considered as one region (EU). The difference between the world and the 17 specific countries (including Tajikistan) plus 1 region (EU) is represented by ROW. The model includes 24 agricultural commodities partly aggregated into commodity groups<sup>2</sup>. A simplified struc-

ture of the model is presented in the following figure.<sup>3</sup>

The base year (BY) of the model represents the status quo situation as the average of the years 2004-2006. Then the model creates a base assumption (BA) as a forecast of 2016 against the BY where it adjusts production, consumption, and trade over time by considering population growth worldwide including Tajikistan. In the BA a future moderate population growth of annually 1.4 percent was applied for Tajikistan, and respective figures were applied for the other countries. For the Rest of the World (ROW) a weighted average annual growth figure was used considering the share of population of each country on ROW population.

The scenario of economic and remittances driven income growth (SC-I) in Tajikistan is simulated against the BA as a forecast of 2016 through a shift in the demand function. The average annual rate of income growth in Tajikistan has been 8 percent during 2000-2013 (measured as GNI per capita growth [9]) and that was the shift factor applied for the simulation.

The data for the model originate from official international and national statistics. Population growth figures were derived from the United Nations Population Division [18]; the agricultural and trade data were taken from databases of FAOSTAT and OECD. The net producer protection figures for each commodity for Tajikistan have been calculated applying the PSE-approach of the OECD.<sup>4</sup> Initial elasticities for supply, demand, and income are taken from the SWOPSIM database.<sup>5</sup>

<sup>2</sup> Commodities included into the model are poultry (chickens, ducks, geese, turkey and other poultry), coarse grains (rye, barley & oats), oilseeds (rapeseed, soybean, sunflower and cottonseed), mutton and

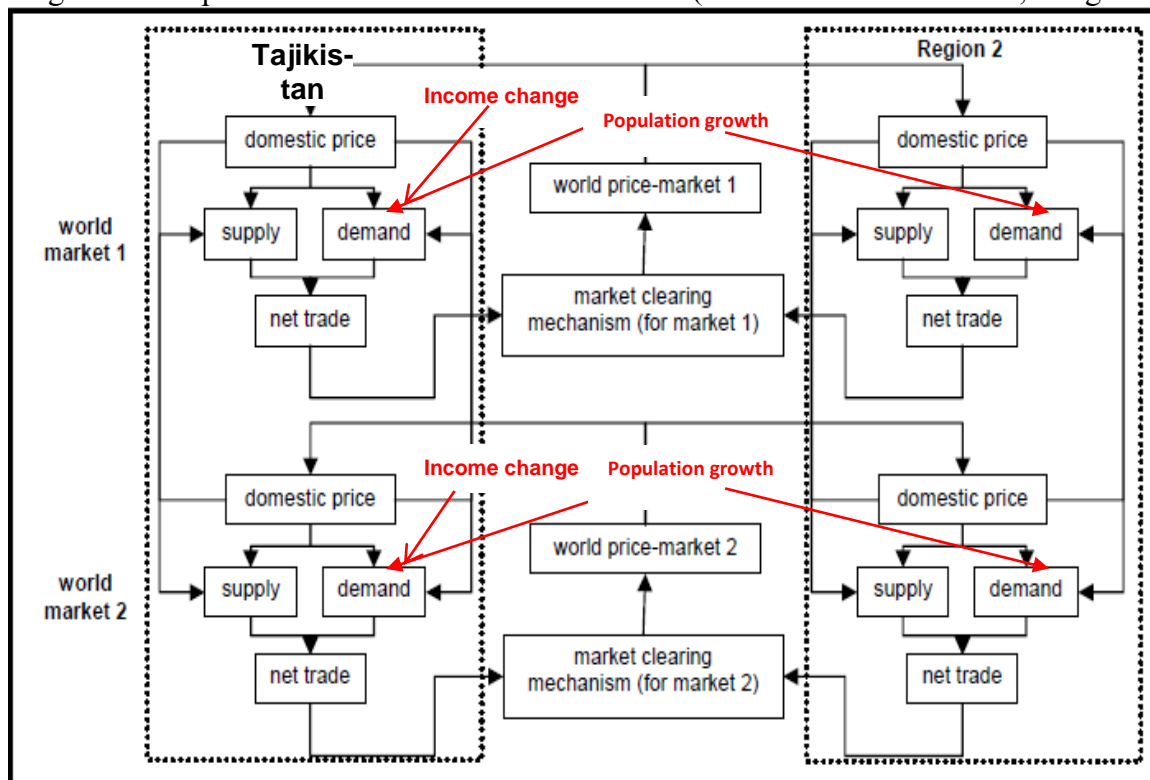
goats, as well as the single commodities of wheat, maize, milk, beef and veal, pigmeat (pork), eggs, soybean, cotton, sugar and rice.

<sup>3</sup> Details on the model structure and the related model equations can be found at Khakimov (2013) and (2014). Further two simulations conducted for Tajikistan by the author are: 1) diminishing water availability and growing land degradation both affecting the supply side; and 2) liberalization efforts (membership of Tajikistan of WTO and CES -Common Economic Space with Russia, Belarus, and Kazakhstan) affecting tariffs and thus domestic prices.

<sup>4</sup> For details on the calculation of the protection measures see Khakimov, Pawlowski & Schmitz (2014a).

<sup>5</sup> For details on the calculation of the elasticities see Khakimov (2014).

Figure 2: Simplified structure of AGRISIM model (2 markets/commodities, 2 regions)



Source: Own illustration based on Roningen (1997).

### 3 Results and discussion

Both population growth and increase of income impact on national demand and lead to changes in agricultural production, balance of trade, producer and consumer welfare, and state budget.

#### 3.1 Consumption response

Rising incomes and their influence on production and consumption of agricultural products have been examined by many studies. For instance, Abler [1] evaluates the effects of economic growth and rising incomes on the composition of agricultural product demand across product categories, within product categories, and on the evolution of price and income elasticities of demand for agricultural products. Shifts of the income spent on staple foods to non-staple foods due to income growth are e.g. accentuated in the studies of Zhou et al. [21], Westcott & Trostle [20], and Thiele & Weiss [17].

Aggregate demand and demand patterns shift in response to income change. The propensity to consume and the income elasticity of demand are two concepts that reveal the relationship between income and consumption. The propensity to consume is the proportion of consumer's total income spent on

food, non-food, and services. Significant parts of household income in Tajikistan are spent on food products. While due to income growth the total expenditures on food continued to raise over time, the share of food in total spending declined, e.g. from 87.6 in 2000 to 57.8 percent in 2012. At the same time food consumption pattern changed: the per capita consumption of livestock products significantly increased while per capita wheat consumption remained more or less the same [9].<sup>1</sup> While population growth (BA) leads to a consistent increase in demand throughout all commodity categories, the income increase (SC-I) shows a differentiated picture. Compared to the BA, in SC-I the demand for livestock commodities further increased to a large extent (19 to 37 percent), while the staple food products of wheat, coarse, and maize showed even a small reduction in demand (-2 to -3 percent). The demand for cotton by domestic processors has also increased.

The question whether this additional demand will be met by domestic production or in form of imports is answered in the following sub-chapters.

<sup>1</sup> Developments in food consumption in Tajikistan therefore confirm the Engel's law.

### 3.2 Price effects

The base assumption (BA) of global population growth leads to an increase in demand and consequently to an increase in world market prices. It is assumed in the model that the producer prices in Tajikistan increase to the same degree like the world market prices (assumption of a price transmission elasticity = 1.00). The scenario of income increase (SC-I) does not show any additional price effects, because Tajikistan has only a minor market share in the world context.

The difference between border and producer prices represents tariff and non-tariff trade barriers. Most commodities show higher producer prices than border prices. Although this is beneficial to producers of such commodities, consumers pay unnecessarily more especially since the products are net-imported. The opposite holds true for the cash crop cotton: several taxes of together 43-45 percent suppress the domestic producer price and thus discriminate cotton producers [13].

### 3.3 Production response

Price increases in response to demand growth incentivize production. By theory, income and demand growth are not the only determinants of changing production pattern. Another one is the existence of tariff and non-tariff trade barriers leading to price gaps between world market and domestic market and thus hampering the flow of price signals. Furthermore, also the limitation of natural resources, like arable land and water, are frontiers to production growth.

The assumption of worldwide population growth (BA) reveals only a marginal increase in production in Tajikistan (table 3). The simulation shows the lowest increase of production for rice (0.3 percent) while somewhat higher production response can be observed for wheat (4.7 percent).<sup>2</sup> The production increase of the various commodities is related to the price increase: those commodities showing a relatively higher price increase than others (such as wheat, beef, and veal) also show a relatively higher production increase and consequently result in higher output values. However, the increase in prices is considerably higher than the increase in production. The

additional income growth in Tajikistan (SC-I) does not show any production effects.

An explanation for this rather meagre production increase lays in the small scale production structure and the low responsiveness of self-sufficient producers to domestic demand and price changes in Tajikistan. Most food products in Tajikistan are primarily produced on subsidiary plots and are thus less dependent on market price changes. Official statistics on agricultural production in Tajikistan indicate that the share of household subsidiary plots in the total production of agricultural commodities (except cotton) was 63 percent in the year 2009 although their share in land use is rather small. Only 6 percent of total agricultural land (or 20 percent of arable land) was cultivated by household subsidiary plots. The share of household subsidiary plots in total production by type of commodities is e.g.: crop production 51.4 percent, grain 35.1, meat 92.5, milk 93.5, and eggs 44.6 percent [3]. Those figures clearly indicate that the holders of subsidiary plots (i.e. households) play an important role for the supply of agricultural commodities. But at the same time they are the main consumers of their produced commodities, too, and do not produce much for the market.

### 3.5 Welfare effects of population growth and income increase

Welfare changes can be explained in theory with the help of the surplus concept. The geometric expression of the effects of population growth (BA) and income increase (SC-I) is presented below. Two cases are illustrated exemplarily: figure 3 presents the effects for a net export commodity with a negative protection (e.g. cotton in case of Tajikistan); figure 4 shows the effects for a net import commodity with a positive protection (e.g. beef or wheat in case of Tajikistan). The welfare effects are caused by two changes: first, the increase of the world market price  $p_{w0}$  to  $p_{w1}$  and the producer price  $p_{i0}$  to  $p_{i1}$  (assumption of increase to same extent) due to the worldwide and Tajik population growth (BA), and second, the shift of the demand function  $D_0$  to  $D_1$  due to both the population growth and the income increase in Tajikistan (SC-I). The volume of change of consumer surplus, producer surplus, and budget depends on the degree of the single effects: if the quantity effect caused

<sup>2</sup> Sugar is not produced in Tajikistan (value of 0.0).

by the demand shift is higher than the expansion of supply due to the price effect, the consumer surplus and the budget rise in comparison to status quo. If the quantity effect is lower than the price effect, the opposite holds

true. The producer surplus always rises due to the price effect.

The scenario of income growth in the applied model is in line with these developments (see table 1).

**Table 1. Consumption response (in thousand ton)**

	BY (status quo)	BA (population growth)	SC-I (income increase)	Change in %	
				BA against BY	SC-I against BA
Beef & veal	36	41	50	12.4	22.9
Coarse grain	52	60	59	16.7	-2.7
Cotton, fiber	24	27	34	13.4	24.7
Eggs	11	13	17	11.9	35.7
Maize	86	100	98	16.4	-2.5
Milk	389	444	528	13.9	19.0
Mutton & goat	26	29	35	13.6	21.8
Oilseeds	78	93	97	19.2	3.9
Pork	5	6	8	13.2	25.8
Poultry	7	7	10	12.6	37.5
Rice, refined	44	49	59	12.4	19.6
Sugar, refined	206	237	262	15.3	10.5
Wheat	1089	1238	1198	13.7	-3.2

Source: Own compilation based on AGRISIM simulation results

**Table 2. Producer and border prices changes (in USD)**

	Producer Price			Border Price			Difference Producer and Border Price (in BA)
	BY (status quo)	BA (population growth)	SC-I (income increase)	BY (status quo)	BA (population growth)	SC-I (income increase)	
Beef & veal	2343	2627	2628	1839	1839	1839	788
Coarse grain	167	180	180	194	194	194	-14
Cotton, fiber	506	537	537	1193	1193	1193	-656
Eggs	1585	1703	1703	812	812	812	891
Maize	181	195	195	195	195	195	0
Milk	222	235	235	298	298	298	-63
Mutton & goat	2659	2837	2839	2806	2807	2808	30
Oilseeds	554	573	573	573	573	573	0
Pork	1395	1494	1494	1493	1494	1494	0
Poultry	2981	3151	3151	1611	1611	1611	1540
Rice, refined	979	1045	1045	580	580	580	465
Sugar, refined	294	300	300	300	300	300	0
Wheat	194	245	245	111	111	111	134

Source: Own compilation based on AGRISIM simulation results

**Table 3. Production response (in thousand tons)**

	BY (status quo)	BA (population growth)	SC-I (income increase)
Beef & veal	25.8	26.4	26.4
Coarse grain	65.3	65.8	65.8
Cotton, fiber	154.4	155.8	155.8
Eggs	5.3	5.3	5.3
Maize	135.9	135.2	136.0
Milk	522.6	528.5	528.5
Mutton & goat	25.5	26.0	26.0
Oilseeds	271.1	272.5	272.5

Pork	1.0	1.0	1.0
Poultry	0.4	0.4	0.4
Rice, refined	54.1	54.3	54.3
Sugar, refined	0.0	0.0	0.0
Wheat	630.0	659.6	659.6

Source: Own compilation based on AGRISIM simulation results

Note: Sugar is not domestically produced commodity.

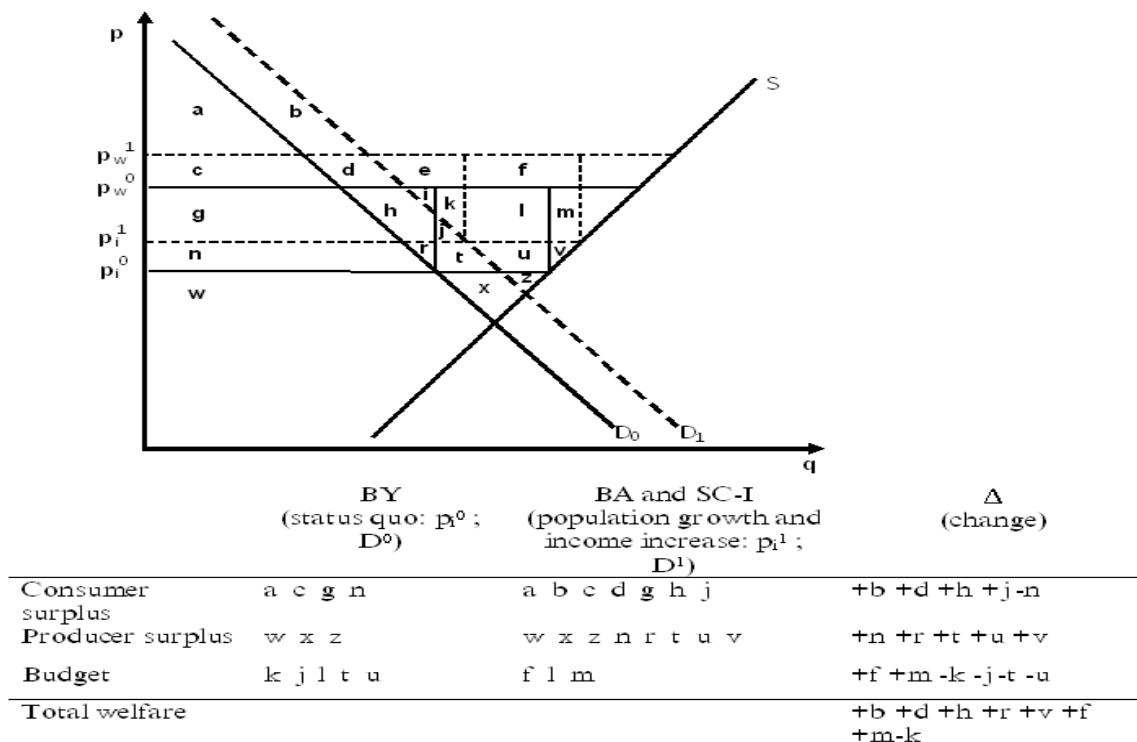
Table 4. Net trade effects (in thousand t)

	BY (status quo)	BA (population growth)	SC-I (income increase)	Change of net trade situation (in 1000 t)	
				BA against BY	SC-I against BA
Beef & veal	-10.5	-14.4	-23.7	-3.9	-9.4
Coarse grain	-6.0	-14.4	-12.8	-8.4	1.6
Cotton, fiber	130.4	128.5	121.8	-1.9	-6.7
Eggs	-6.2	-7.5	-12.0	-1.3	-4.6
Maize	-0.1	-15.7	-13.2	-15.6	2.5
Milk	-3.7	-51.8	-136.3	-48.1	-84.5
Mutton & goat	0.0	-3.0	-9.3	-3.0	-6.3
Oilseeds	-50.6	-68.5	-72.2	-17.9	-3.7
Pork	-4.3	-5.0	-6.6	-0.7	-1.6
Poultry	-6.2	-7.1	-9.8	-0.8	-2.8
Rice, refined	1.7	-3.6	-13.2	-5.3	-9.7
Sugar, refined	-205.7	-237.3	-262.1	-31.6	-24.9
Wheat	-688.5	-810.7	-770.5	-122.2	40.2

Source: Own calculation and compilation based on AGRISIM simulation results

Figure 3. Welfare effects of worldwide population growth and income growth in Tajikistan (net export situation and negative protection)\*

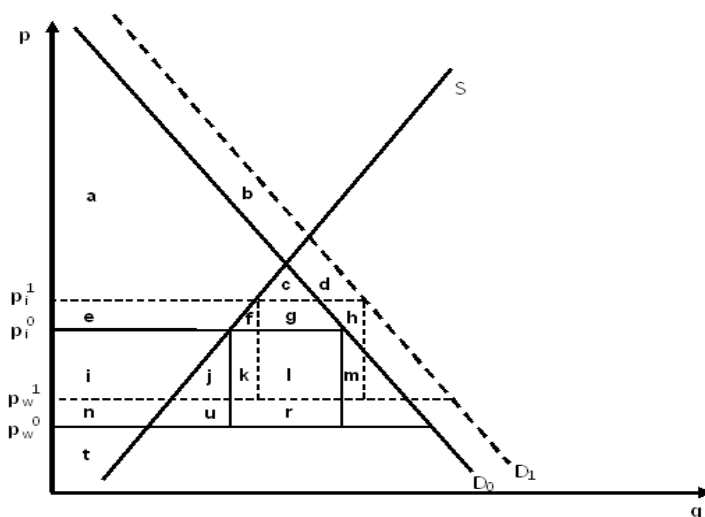
Figure 4. Welfare effects of worldwide population growth and income growth in Tajikistan (net import situation and positive protection)\*



Source: Own illustration

Note: (SC-I) compared to status quo (BY); case of net export situation and negative protection (example of cotton in Tajikistan)

Note: (SC-I) compared to status quo (BY); case of net import situation and positive protection (example of cotton in Tajikistan)



	BY (status quo: $p_i^0$ ; D0)	BA and SC-I (population growth and income increase: $p_i^1$ ; D1)	$\Delta$ (change)
Consumer surplus	a c e f g	a b c d	+b +d -e -f -g
Producer surplus	i n t	e i n t	+e
Budget	k l r	g h l m	-k -r +g +h +m
Total welfare			+b +d +h +m -f -k -r

Source: Own illustration

Note: (SC-I) compared to status quo (BY); case of net import situation and positive protection (example of beef or wheat in Tajikistan)

Concluding from the theoretical explanation to the empirical model brings following results for the agricultural sector of Tajikistan (as an aggregation across all commodities) (table 5):

Table 5. Welfare changes in the scenario of worldwide population growth and income growth in Tajikistan (forecast scenario 2016 against status quo situation in 2004-2006) (in million USD)

	BY (status quo)	BA (population growth)	SC-I (income increase)	Change SC-I against BA (in mill. USD)
Producer surplus	0.000	66.92	67.05	0.13
Consumer surplus (sequentially measured)	0.000	-86.49	-86.59	-0.10
Remittances as transfer for consumers			2665.00	
Budget	0.000	46.15	51.48	5.33
Total	0.000	26.58	2696.94	5.36

Source: Own compilation based on AGRISIM simulation results

The producers will benefit due to the higher prices. Also the state budget will gain due to tax retention. The results for the consumers consist of two effects: a loss due to consumer price increases and an immense gain due to the transfer of remittances from abroad. The model calculates the consumer effect based on the price change only (which equals the area -n in figure 3 and the area -e-f-g in figure 4). However, the change of income by remittances transfer has to be added as

well (which equals the area +b+d+h+j in figure 3 and the area +b+d in figure 4).<sup>1</sup> The calculation of the transfer for consumers in this empirical case has been guesstimated as follows: The GNI per capita in Tajikistan in 2013 was 2500 USD (PPP, current international USD) [19]. Assuming a future annual income growth of 8 percent until the end of

<sup>1</sup> See more explanations to the measurement of consumer surplus in a price-income change at Just, Hueth, & Schmitz (2004), pp 151.

the forecast period of the model in 2016 (the shift factor of the demand function applied in the model) would result in a total income growth of 649 USD per capita. With an estimated population of 8.2 million the income growth in 2016 would amount to 5330 million USD. Assuming that expenses for food represent approx. 50 percent of the total income leads to a transfer for consumers of approx. 2665 million USD by 2016. Looking at the cash transfer of labour migrants of totally more than 4 billion USD in 2013 [19], this guestimate seems to be plausible. The total welfare effect identified by the model calculation is therefore positive.

### 3.6 Summary and model limitations

The scenario of worldwide population growth and domestic income growth has an effect on the agricultural sector of Tajikistan. It would translate into a substantial growth of aggregate demand for agricultural products with livestock products being the most demanded. While the worldwide population growth causes an increase in world market prices and producer prices, the domestic income increase does not result in any additional price or production effects. The reason can be found in the small scale subsistence agriculture of Tajikistan where the lion's share of produce comes from household plots. Thus, agricultural producers are at the same time the main consumers of their products and produce only little for the market. The increase in demand will be satisfied by imports that further extent the negative trade balance in agriculture particularly for livestock products and oilseeds. The cash crop cotton that is produced for the international market does not much respond to domestic income growth. The sectoral welfare analysis shows that agricultural producers and the state budget will gain. The impact on the consumer estimated by the model is immense due to the direct income transfer. Without this direct transfer the consumer surplus would be negative due to higher consumer prices.

The present empirical analysis using the partial equilibrium model AGRISIM indicates possible future developments for the agricultural sector of Tajikistan. Like every model application also these results have to be carefully interpreted taking into account methodological and data limitations. First,

the model covers many but not all commodities. Certain commodities in which Tajikistan has a comparative advantage (e.g. table grapes and raisin, apricot and dried apricot, tomatoes, potatoes, onions and apples) were not included due to the unavailability of elasticity figures (supply, income and demand). Also, it was not possible to reveal the effects of production increase for those commodities that are traded but not produced in the country like sugar. Second, the calculation of the consumer surplus in the model considers only the price effect. The income transfer from the economically external source of remittances has to be added manually. A third issue that was not considered in this study but would need to be further elaborated is the effect of labour migrant remittances on the exchange rate and the trade. The inflow of remittances of such a large extent as in Tajikistan likely leads to an appreciation of the domestic currency, and subsequently exports could diminish and imports rise which would mean a disincentive for the agricultural sector of Tajikistan.<sup>2</sup> Fourthly, the reliability of official data used in the model is worth discussing. For example, for all commodities, except cotton and wheat, the official border price did not indicate the actual observable price but was underestimated and had, therefore, to be adjusted. Finally, the scenario simulation has been done *ceteris paribus*. A simultaneous influence of other factors determining consumption, production, and trade of agricultural products, e.g. changes of agricultural productivity or trade policy aspects, was blinded out. Those factors were analysed separately by further scenarios.

### 4. Conclusion

Tajikistan shows constant economic growth for more than a decade caused by ever increasing labour migrant remittances. With about 50 percent of the national GDP, remittances have become crucial for the country's development. The agricultural sector is also important for Tajikistan because it is the main source of livelihood (subsistence) but also the provider of revenues through cotton export. As part of a broader analysis the present

<sup>2</sup> Macroeconomic effects of remittances in Tajikistan, including remittances-induced currency appreciation are addressed in Khakimov (2013) and Khakimov, Schmitz & Pawlowski (2014b). For a similar discussion on Kyrgyzstan see the contribution of Zhunusova & Herrmann in this book.



study focuses on the effect of population growth, economic (income) growth, and subsequently consumption (demand) growth on production, trade, and welfare of the agricultural sector of Tajikistan. Results reveal that the worldwide population growth has a dominating effect on production, trade, and welfare. Income growth in Tajikistan impacts additionally on it, particularly with regard to livestock products. However, the increase in demand is mainly satisfied by increasing imports because most farmers in Tajikistan are subsistence farmers who do not much produce for the market and thus do not respond to higher price incentives. Therefore, the negative trade balance in agriculture will further deepen. The state budget will gain through

taxes and other levies at the border. Consumers will win through the direct income transfer although they have to pay higher prices for food. The study has demonstrated that the agricultural sector of Tajikistan is far behind its potential. An investment of the remittances for the development of the agricultural sector could be a starting point: Better rural infrastructure and access to markets would increase farmers' responsiveness to higher prices and stimulate production. This, but also an increase in agricultural productivity, would strengthen domestic supply response to income and demand growth, increase the competitiveness of Tajikistan's agricultural sector, and improve the trade balance.

## References

1. Abler, D. (2010). Demand Growth in Developing Countries. OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers, No. 29, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/5km91p2xcsd4-en>
2. Agency on Statistics under the President of the Republic of Tajikistan (AS): [www.stat.tj/ru/database](http://www.stat.tj/ru/database)
3. AS. Agricultural sector in Tajikistan. (2005, 2010 & 2012).
4. AS. Foreign Economic Activity. (2013).
5. AS. Tajikistan in Figures. (2000, 2005, 2010 & 2013).
6. AS. Labour Market in Tajikistan. (2007 & 2013).
7. AS. Prices in Tajikistan. (2012).
8. AS. Demography in the Republic of Tajikistan (2010).
9. AS. Household Budget Survey. (1998-2013).
10. Just, R.E., Hueth, D.L. & Schmitz, A. (2004): The welfare economics of public policy.
11. Edward Elgar, Cheltenham (UK) and Northampton (USA).
12. Khakimov, P. (2013). The impact of WTO accession on agricultural sector of Tajikistan. International Conference and Young Researchers Forum - Natural Resource Use in Central Asia: Institutional Challenges and the Contribution of Capacity Building. Center for International Development and Environmental Research, University of Giessen (JLU Giessen). Retrieved from <http://ageconsearch.umn.edu/handle/152245/simple-search?query=Khakimov>
13. Khakimov, P. (2014). The impact of changes in macroeconomic conditions on the agricultural sector of Tajikistan. Application of AGRISIM - partial equilibrium model for modelling of agricultural sector of Tajikistan. Doctorate thesis conducted at Giessen University. <https://cuvillier.de/de/shop/publications/7117-the-impact-of-changes-in-macroeconomic-conditions-on-the-agricultural-sector-of-tajikistan>
14. Khakimov, P., Pawlowski, I. & Schmitz, P. M. (2014a). Measuring Agricultural Support for Tajikistan. Canadian Journal of Agricultural Science. Vol. 6. No 3. <http://dx.doi.org/10.5539/jas.v6n3p63>
15. Khakimov, P., Schmitz, P. M. & Pawlowski, I. (2014b). The Effects of Tajikistan's Accession to the Common Economic Space of Belarus, Kazakhstan, and Russia on Its Agricultural Sector under Official and Depreciated Exchange Rates. Canadian Journal of Sustainable Development, Volume 7, No 2. <http://dx.doi.org/10.5539/jsd.v7n2p133>
16. Roningen, V.O. (1997): Multit-Market, Multi-Region Partial Equilibrium Modeling. In: Francoise, J.F. & Reinert, A. (eds.): Applied Methods for Trade Policy Analysis. A Handbook. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 231-257.
17. Thiele, S. & Weiss C. (2003). Consumer Demand for Food Diversity: Evidence for Germany. Food Policy, 28. Retrieved from <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306919202000684>
18. United Nations (UN) (2012), Department of Economic and Social Affairs. Population Division, Population Estimates and Projections Section. Retrieved from <http://esa.un.org/unpd/wpp/Excel-Data/population.htm>.
19. World Bank (2013). World Development Indicators 2013. Retrieved from <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>
20. Westcott P. & Trostle L. (2012). Long-Term Prospects for Agriculture Reflect Growing Demand for Food, Fiber, and Fuel. United States Department of Agriculture, Economic Research Service. Retrieved from <http://www.ers.usda.gov/amber-waves/2012-september/long-term-prospects-for-agriculture.aspx#.U0oeKfmSxcM>
21. Zhou Zh., Tian W., Wang J., Liu H. & Cao L. (2012). Food consumption trends in China. Retrieved from [http://www.daff.gov.au/data/assets/pdf\\_file/0006/2259123/food-consumption-trends-in-china-v2.pdf](http://www.daff.gov.au/data/assets/pdf_file/0006/2259123/food-consumption-trends-in-china-v2.pdf)

*Khakimov P.Sh.*

*The effects of consumer income increase on the agricultural sector of Tajikistan*

**Annotation**

*Tajikistan shows constant economic growth for more than a decade. This growth is mostly fed by ever increasing labour migrant remittances. There is substantial population growth in the country. The present contribution focuses on the effects of worldwide and domestic population growth as well as economic (income) growth on production, trade, and welfare of the agricultural sector of the country analysed by using a partial equilibrium model.*

**Key words:** *economics, stable growth, money transfer, labor migration, population, income, consumer, production, agricultural sector, economics models*

*Хакимов П.Ш.*

*Воздействие изменения доходов потребителей на сельскохозяйственный сектор Республики Таджикистан*

**Аннотация**

*В течение более десяти лет в Таджикистане наблюдается устойчивый рост экономики. Основным двигателем данного роста является денежные переводы трудовых мигрантов. Наблюдается значительный рост населения в стране. Данное исследование сфокусировано на воздействие роста численности населения во всем мире и населения страны, а также роста доходов населения (потребителей) на производство, торговлю и изменения благосостояния в сельскохозяйственном секторе страны, с использованием модели частичного экономического равновесия с учетом охвата мирового сельского хозяйства.*

**Ключевые слова:** *экономика, устойчивый рост, денежные переводы, трудовые мигранты, население, доход, потребитель, производство, сельскохозяйственный сектор, экономические модели*

*Ҳакимов П.Ш.*

*Таъсири тағйирёбии даромади истеъмолкунандагон ба соҳаи кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон*

**Аннотатсия**

*Дар тули зиёда аз даҳ сол дар Тоҷикистон рушди устовори иқтисодӣ ба назар мерасад. Муҳарриқи асосии ин рушд маблағҳои интиқоли муҳочирони меҳнатӣ мебошад. Дар мамлакат афзоиши устовори аҳоли ба назар мерасад. Дар ин таҳлил таъсири афзоиши аҳоли дар мамлакат ва тамоми кишварҳои ҷаҳон, ва инчунин афзоиши даромади аҳоли дар Тоҷикистон, ба истеҳсоли дохилӣ, савдои хориҷӣ ва тағйирёбии некӯаҳволӣ дар соҳаи кишоварзӣ, бо истифода аз модели тавозуни ҷузъии иқтисодӣ, ки соҳаи кишоварзӣ иқтисоди ҷаҳонро фарогир аст, мавриди омӯзиши қарор дода шудааст.*

**Вожаҳои калидӣ:** *иқтисодиёт, рушди устувор, интиқоли маблағ, муҳочирати меҳнатӣ, аҳоли, даромад, истеъмолкунанда, истеҳсолот, баҳши хоҷагии қишлоқ, моделҳои иқтисодӣ*

**Estimating Farmers' Preferences for Different Land Use Options in Tajikistan:  
A Choice Experiment Approach**

1. State of the art

Throughout history Tajikistan has been an agriculturally based economy. As such, the agricultural sector has been considered the principal source for growth and income generation in the country [15;16]. Pre-independence Tajikistan experienced, like that of other former Soviet republics, a system with a prevalence of large collective farms. In the post-independence period, following the dissolution of Soviet Union in 1991, the government implemented several policies in a bid to improve the performance of the agricultural sector. Land reforms were particularly considered important in the Poverty Reduction Strategy Paper [50]; State farm reorganization into *dehkan*<sup>1</sup> farms have had an enormous impact on all sectors of the economy, especially agriculture. Ongoing land and agrarian reforms have served as a driving force to move towards an increase in agricultural production, however, it is still far apart from the pre independence period growth rates. According to the State Land Committee land fund updates, nearly 851 thousand hectares are intensively used for agricultural purposes nationally.

The agricultural sector will continue to play a crucial role in economic growth and development in the decades to come due to its importance to the national economy in terms of its contribution to GDP (22% in 2005), employment and exports, and the fact that three quarters of the population still lives in rural areas.. Taking this into account, several program interventions have been conducted in order to enhance the performance of both commercial cash crop and cereal food crop producing farms [15;17]. However, problems are still unfolding.

Since more than 60% of total population in Tajikistan lives in only 10% of the total territory of the country, it is characterized by a high-level of manmade destruction of natural ecosystems. Although agriculture is a sector where more than 60 % of the workforce of the country is concentrated, the share of the sector to the country's GDP has been dwindling from 36 % in 1996 to 19.9 % in 2008. Since

independence the total area of arable land has been reduced by up to 3.2% [58;59] due to land degradation (i.e. soil erosion, water logging, etc.), which is a significant loss for a resource challenged country. Low productivity,, poorly maintained irrigation systems and pasture degradation are amongst other factors found to affect the biodiversity of agroecosystems and have resulted in salinity and water-logging becoming prevalent problems in almost all parts of the country.

As a result, land salinity and improper application of fertilizers and plant protection chemicals have created negative impacts on the quality of drinking water, thus affecting people's health .

Typically, socio-economic factors are considered the main driving force for agricultural sector development. This priority often results in environmental factors being neglected, which, in turn results in a loss of ecological and food security in the country. The main limitation in environmental management problems research in agriculture is the lack of detail and incompleteness, where the interrelationship between "environment-agricultural productions" is simply misplaced [5]. In addition, the linkage between land use decision making systems, rural development initiatives and the prevailing policy environment is poorly developed. However, it is recognized that agriculture has more value than simply the value of goods produced within the sector. Referring to Schmitz et al. [57], today's agriculture represents a special economic activity which is characterized by its rigorous assimilation with its natural environment. Although numerous analyses have been conducted that focus on land use, a research gap still exists to be filled that investigates different land use options within the agricultural sector.

The main objective of this study is to discover farmers' preferences for changes in land use options in order to formulate policy recommendations for the promotion of sustainable land use practices in Tajikistan.

This paper is organized into three sections. Following the introductory part, Section 2

<sup>1</sup> *dehkan* farm is a term for peasant farms

presents the conceptual framework, the study area and methodologies employed. Section 3 discusses results and section 4 provides a conclusion.

## 2. Materials and Methods

### 2.1. Economic background

Economic value by itself consists of use values and non-use values, use values, for instance, are derived from direct use and could include fishing, trips to forests or agricultural production. Although use values may be estimated using market data, there are goods which are not traded openly, making it difficult to give a direct estimation.

Since most of the outputs, functions and services that agriculture provides are not traded in actual markets, it is necessary to implement non-market valuation techniques in order to uncover the true value of their benefits. The valuation of environmental goods and services is particularly important when it comes to the issue of agro-environmental policies, since otherwise monetary estimations serve as the only foundation for policy decision making [29]. Non-market valuation techniques are an attempt to provide an empirical account of the value to people of the services and amenities produced by multifunctional agriculture Randall [52].

According to Randall and Stoll [51], an appropriate measure of welfare change corresponds to the willingness to pay for the benefits gained and willingness to accept compensation costs. Adamowicz et al. [3], in an attempt to estimate welfare change measures, individuals are asked to state the amount of money they are willing to pay to obtain a particular good or service or inversely, the amount of money individuals may require as a compensation for a good or service taken away, namely their willingness to accept.

The total welfare gain from a given policy or a project intervention is then an individual's willingness to pay (WTP) or willingness to accept (WTA) as long as changes in the mentioned policies are concerned. Here total economic value (TEV) could be defined based on different types of values. In fact it is segregated into two, use and non-use values, where the latter is also defined as passive-use values. Based on the graphical presentation above, use values are nothing but the value which is related to direct and actual use of the envi-

ronmental good. An example of that could be fishing, hiking, and enjoying the view or direct use of agricultural land by farmers.

Thus, total economic value is a value that includes the use value and passive use value. As such, Total Economic Value (TEV) is comprised of the total sum of above-defined components and could be written in simplified form:

$$TEV = USE \text{ Value} + \text{Non-use Value} = DUV + IUV + OV + BV + EV$$

Where, TEV is total economic value, DUV is direct use value, IUV is indirect use value, OV is option value, BV and EV are bequest and existence values respectively [63].

Non-monetary environmental valuation, as a rule, seeks to identify the welfare impacts of changes in the levels of environmental goods. The consumer's economic welfare measurement is a debatable issue in economics. In contrast to producers, whose well-being is easy to observe through profits, it is difficult to observe or even to get an observable measure for consumers. Thus, it is in the center of welfare economics to estimate consumers' utility functions [30].

For most of the models of consumer behavior, the foundation is the utility maximization function subject to a budget constraint.

The theory of consumer behaviour provides an explanation of how consumers allocate their income amongst goods they prefer. Consumer sovereignty and rational behaviour are midpoints here. It means consumers based on their preferences, choose between different bundles of goods. It is rational behaviour which in fact makes consumers try to maximize their utility through consumption of goods. This is enforced with an assumption that, knowing their preferences for goods, consumers have limitations in income and/ or wealth. In other words, rational behaviour is a requirement, which means that consumer will try to choose between different goods to maximize their total utility. Derived utility from goods or services may differ from one consumer to another, due to differences in tastes and preferences. However, provided the abovementioned, every consumer faces a budget constraint [30;49].

As stated in microeconomic literature, consumers' behaviour is based on the axioms of preference order, which is developed for the

purpose of simplifying the description of utility functions and rational behaviour, followed by graphical presentations.

Main assumptions for the preference order are their completeness, reflexivity, transitivity and continuity. Hence, it could be said that if the aforementioned four axioms are satisfied, one could define a utility function<sup>2</sup>.

Based on this main objective of the consumer, utility maximization, it could be written as:

$$\text{Max } (U) = U(q_1 \dots q_n, Q) \quad (1)$$

Where, U is utility, q is goods and Q is quality of environment. Considering the condition of a budget constraint, utility maximization will take place at:

$$\sum_{i=1}^n P_i q_i + P_Q Q = Y \quad (2)$$

Where Y is income, P<sub>q</sub> is the price for the quality of environment. Hence, an explanation that changes in good quality or their prices, or changes occurring in nature (environment) could have an impact on consumer welfare.

## 2.2. Environmental valuation techniques

As it is pointed out by Navrud [48] non-marketed environmental valuation techniques with reference to individual preferences are separated into two, revealed preferences (RP) and (SP) stated preferences. In line with these valuation methods, there is an evidence of existence for other valuation techniques. Under the 'direct' subgroup, reference is made to directly asking individuals regarding their willingness to pay for the environmental good to be valued. 'Indirect' subgroup refers to valuing goods that are not traded in the market. In other words, it is an assessment of the individuals WTP for utilizing an environmental good in question.

Stated preference methods (also termed direct valuation methods) have been developed to solve the problem of valuing those environmental resources which are not tradeable in markets [8].

The methods of environmental valuation could be grouped in to 'direct' and 'indirect' subgroups. As it is indicated in table 2.1:

## 2.3. A Discrete Choice Experiment

The theoretical framework for a choice experiment is similar to other methods based

on Lancaster's characteristic theory of value [32] and random utility models [62;38;40;42]. While choice modelling has been extensively applied in market research and transportation studies [20], a choice experiment method as a technique within an array of choice modelling techniques was first used by Adamowicz et al [4;3] in the area of environmental good valuation. However, the terminology choice experiment itself was first mentioned by Louviere and Woodworth [34]

The use of choice experiments as part of stated preference methods and monetary valuation has been widely used in environmental and resource economics [4]. Like other stated preference methods, choice experiments also capture the situational changes in the level of environmental good provision, where respondents are given an opportunity to choose different options for environmental good provision. Choice experiment methodology is similar to contingent valuation methods in terms of enabling the estimation of economic value for environmental goods, as well as embracing the estimation of use and non-use values [8]

It is commonly accepted that choice experiment results are modelled within the framework of random utility theory. Random utility maximization theory was initially proposed by Thurstone [62] and the econometric basis for current choice modelling theory stems from McFadden [42;43], and has found broad usage in econometrics and environmental valuation studies. General approaches on design and analysis of choice experiments based on random utility theory extension [42], were further expanded by Hensher and Louviere [36].

Regarding SP data being consistent with random utility theory, it is worth noting that in fact it is difficult to obtain reliable and valid measurements in choice experiments without an underlying theory [37]. Random utility maximization theory offers a valid way to connect observed choices to actions and builds up choice models which are the basis for observed choices explanations [35].

Random utility theory concept is understood as a case where given a set of alternatives, an individual chooses the one which grants the highest level of utility. An assumption here is that given a budget constraint, individuals from their side, following utility-

<sup>2</sup> More detailed description provided by Kreps (1990): A course on "Microeconomics", and Deaton and Muellbauer (1980)- Theory of consumer behavior.

maximising behaviour, choose the alternative [28] which bears the highest level of satisfaction

Table 2.1: Methods of environmental valuation

	Indirect	Direct
Revealed Preferences	Household production function approach: -Travel cost method -Avoidance cost method	Simulated market Market prices Replacement costs
	Hedonic Price method	
Stated Preferences	Choice Experiments	Contingent Valuation methods

Source: Adapted from Navrud (2002)

This methodology has found its application in a wide range of real-world problems including water quality, wilderness and wildlife preservation, air quality, health care and food safety [61] characteristics of this commodity and can be stated as

Following the eminent work of Lancaster [32;33], consumers gain utility not from goods, but rather from the characteristics that these goods possess. Therefore, the concept of choice as a core for choice models can be expressed as a set of three interconnected equations:

$$s_k = f_{kr} \quad (3)$$

$$u_j = j_{kj} \quad (4)$$

$$P_j = h_{j} \quad (5)$$

Where,  $s_k$  is the supposed (marginal) utility of consumption service  $k$ ,  $t_r$  is the observable value of objective characteristic  $r$ ,  $u_j$  stands for the whole utility associated with the  $j$ -th alternative,  $s_{kj}$  denote the levels of attribute  $k$  related to the  $j$ -th alternative. Further, inserting equations (3) and (4) into (5), one gets:

$$P_j = h_{j} \left[ f_{kr} \right] \quad (6)$$

Where,  $P_j$  is the likelihood of choices assigned to alternative  $j$ , and  $f$ ,  $g$ , and  $h$  are functions which are still to be determined. Sticking to Lancaster's approach, it is assumed that goods ( $X$ ) are converted into objective characteristics, which are further denoted with  $t$ . Hence,

$$t = BX \quad (7)$$

where,  $B$  is an  $R \times J$  matrix which converts the  $J$  goods (choice set alternatives) into  $R$  objective characteristics (attributes of choice alternatives). In summary, utility derived from the commodity is nothing but the function of

$$u = U(t_1, t_2, \dots, t_R) \quad (8)$$

Rosen [55] also proposed a model for a discrete goods based on their characteristics, that referred to Lancaster's concept in narrowing down utilities derived from goods into good characteristics, suggesting that a model could be stated in terms of prices and quantities of good characteristics.

Thus, combining Lancaster and Rosen, it can be assumed that in consuming goods individuals are consuming the expected services provided by these particular goods. Hence, the utility function which is observable by a researcher can be written as:

$$u = U(e_o + se_{uo}, \dots, e_o + se_{uo}) \quad (9)$$

Where subindices  $o$  and  $uo$  show the consumption services associated with the characteristics of good consumption, which are, respectively, observed and unobserved [37]

In our case, we consider the farmers' preference for a land use option, assuming that utility farmers derive from one or another land use options within a particular choice set say  $C$ , that consists of all attributes related to these options. Thus, the functional form of a farmer's utility function is:

$$U_{ij} = V(Z_{ij}, S_i) + \epsilon_i \quad (10)$$

Where for any farmer  $i$ , a certain level of utility he or she derives is linked to a land use options  $j$ .  $Z$  denotes the attributes of the land use option  $j$  the farmer  $i$  derives utility from. Further as RUT proposes, the farmer's utility level associated with the choice of land use option  $j$  includes observable, such as a  $V$ -vector of attributes describing the goods which affect the farmer's preferences complemented by  $S$ -socio-economic characteristics of

the farmers, and stochastic  $\epsilon_i$  components respectively. All other unobservable factors having an impact on the decision process of farmers are captured by the stochastic component  $\epsilon$ .

Conventionally, it is assumed that the farmers will choose an option which gives the greatest utility. Thus, following Ben-Akiva and Lerman [7], the probability that a farmer  $i$  chooses alternative  $j$ , amongst other alternatives within the given choice set  $C$  is formulated as follows:

$$P_i(j) = \Pr(U_{ij} \geq U_{im}, \forall m \in C_i, j \neq m) \quad (11)$$

Since the utility of each alternative here are divided in to two, observable and error term components, we rewrite the equation (2) to include aforementioned components:

$$P_i(j) = \Pr(V(Z_{ij}, S_i) + \epsilon_{ij} \geq V(Z_{im}, S_i) + \epsilon_{im}, \forall m \in C_i, j \neq m) \quad (12)$$

Further, if the dependant variables take three or more values, a multinomial logit model is employed. Encompassed by other probabilistic models, a multinomial logit model implies that the condition of independently and identically distributed stochastic components or, in other terms, error terms must come across in line with a Gumbel distribution, namely IIA property [38;39]. This shows that the relative probabilities of selecting between two options will remain unchanged by the introduction or removal of other options. Choice experiments are therefore, consistent with utility maximization and demand theory, when a status quo option, in other words comparator is included in the choice sets, which in turn ensures precise estimation of monetary welfare measures [6]. Assuming equation (1)  $\forall m \in C_i$ , for the computational purposes the multinomial logit or conditional logit, results in a conditional indirect utility function taking a linear functional form and can be written as [42]:

$$V_{ij} = \mu(\beta + \beta_1 Z_1 + \beta_2 Z_2 + \dots + \beta_n Z_n + \beta_a S_1 + \beta_b S_2 + \dots + \beta_m S_j) \quad (13)$$

Where  $\beta$  denotes the ASC (Alternative specific constant), representing the utility of zero payment option and in this study this is defined as a 'status quo'. The vector of attributes of land use options are represented by coefficients  $\beta_1$  to  $\beta_n$ , and  $\beta_a$  to  $\beta_m$ .  $S_1$  to  $S_j$  stand for socio-economic characteristics of

the farmers. In view of the fact that, the socio-economic characteristics of the farmers are seen to be constant during the whole process of choices made for a particular farmer, they are regarded as an interaction term in this utility function. scale parameter  $\mu$  is assumed to be greater than zero, and is inversely proportional to the standard deviation of the of the error terms [7;6]. Logit models are basically estimated via employment of maximum likelihood procedure.

There have been a number of studies conducted in Central Asia, particularly in Tajikistan, and almost all of them are related to environmental appraisal methods (WB, 2008), noting that the concept of environmental goods valuation is quite new for post-Soviet countries like Tajikistan.

According to Adamowicz et al., [3] and Hanley et al., [23;24], choice modelling enables a researcher to estimate relative values of several attributes with an enriched description for environmental change as well as for the purpose of policy design. Schmitz et al., [57] also referred to the pertinence of the CM, as they are capable of calculating the theoretically correct measures of welfare in the form of implicit prices. Also, in the array of environmental valuation approaches, the CM is believed to be an appropriate method to value home gardens, given their multiple attributes.

In this study, Choice Experiment is used to estimate farmers utility related to different land use options, with artificially designed changes in areas under main crops produced within the study area and, of course, the varying levels of environmental and social attributes.

#### 2.4. Study Area and Survey Design

Owing to certain conditionality, especially due to limited resources the decision was made to administer a survey in Konibodom district in 2009 and 2010. Based on the list of farms provided by the district agricultural and statistical departments, sample size and distribution of the sample were discussed and defined.

When applying choice modelling techniques, it is important to identify the pertinent properties of the goods to be valued, i.e. the attributes and their levels. Schmitz et al [57] emphasized that at this particular stage of survey design providing respondents with a

comprehensive package about the environmental good and the valuation task ensures that respondents confer well-considered answers.

An introductory series of meetings and semi-structured interviews were held with representatives of the Ministry of Agriculture (MOA) and State Statistical Committee (SSC). The primary goal of these early meetings was (1) to obtain a definite framework for this study, (2) to develop questionnaires and a focus group discussion checklist and (3) to plan the survey administration.

The State Committee on Environmental Protection (SCEP), the Ministry of Melioration and Water Resources (MMWR) and the Sanitary and Epidemiological Service (SES), were also approached for the purpose of conducting focus-group discussions on the study topic.

Nearly the same issues discussed earlier with the specialists of the Ministry of Agriculture were touched upon with the experts of these other state organizations. However, the main focus here was to get a better idea of various aspects of agricultural land use such as biodiversity, payment for irrigation water delivery and the quality of drinking water. Within a period of one month, an official letter was received from the SES on the quality of drinking water tested in sixteen potable water systems of three districts. Later on, data on the number of animal species within three districts were obtained from the State Committee on Environmental Protection, which was complimented with data on irrigation water delivery provided by the MMWR.

Referring to Müller [47], a land aesthetic attribute as an important element of sustainable land use systems was defined based on secondary data for agricultural land distribution in the study area obtained from district statistical, land, and agricultural committees. Further, considering the percentage share of changes in agricultural land use, namely, changes in area under various crops, four different scenarios were classified and portrayed as representatives demonstrating the change.

For the purpose of water quality selection as a second attribute for this study, the Sanitary and Epidemiological Service was approached. Since the quality of drinking water is considered to be a substantial ecological

constituent of sustainable land use [47;66], based on the samples taken from 16 potable water systems of three districts, the level of water contamination with nitrates, nitrites and ammonium were analysed and reported<sup>1</sup>.

District agricultural departments conduct an inventory of trees within their areas once a year. The result is an official document that accounts for fruit and decorative trees as well as the amount of area under perennial crops and their spatial arrangement. Following the discussions with key sector specialists from district agricultural and environmental protection committees as a third attribute, the number of trees per hectare was selected. The rationale behind the choice for this attribute was due the importance of fruit orchard area expansion particularly in Northern Tajikistan<sup>2</sup>. On the other hand, the northern part is also considered to have a comparative advantage in fruit production.

In view of rural unemployment, referring to data from district statistical offices, the actual number of workers engaged in the agricultural sector of both districts was obtained and defined as another attribute for this study, and the indication was regarded as status quo, [11] with further increase in the levels of this attribute being an objective of rural jobs creation.

The number of species, indicating biodiversity for the study area is also believed to be linked to sustainable land use. Although the types and number of species at national level were availed by the Fourth National Report on Biodiversity Conservation [13], it was a challenging task to get detailed data on the number of species and their types at a regional level. Despite the difference in landscape of three districts lying in Ferghana valley, alongside the Syrdarya basin, namely Asht, Konibodom and Isfara, many elements of the fauna used to be identical. Subject to the availability of district level data, types and numbers of species like amphibians, reptiles, birds and mammals were attributed to the biodiversity attribute.

<sup>1</sup> Letter from the State Sanitary and Epidemiological Service on the results of water sample tests for chemical element contamination in three districts, from September 2008

<sup>2</sup> Government decrees from April 2007, N194 and from August 2009, N683



Finally, a payment vehicle as an important attribute to estimate implicit prices, was defined. In view of the fact that a payment attribute should be more realistic, the starting point here was to identify an appropriate payment rate which is applied in reality and relates to a farmers activities. Therefore, a decision was made to choose the rates of irrigation water use fees. Resulting from discussions with district specialists, the calculated amount of 10 Tajik somoni was defined as the payment an average farmer paid for irrigation water delivery during the seven month vegetation period. This amount was considered as basis with an increase of 100 percent moving towards 20, and then 30 somoni, respectively. In addition to the aforementioned payment

attribute levels, 0 somoni was also considered as a zero payment attribute level.

Choosing attributes for this study was based on a review of existing relevant literature, current agricultural and environmental policies in Tajikistan, and further complemented with the results of semi-structured interviews conducted at different levels. Attributes selected for this study and their corresponding levels are presented in Table 2.2.

Overall, six attributes were used and four levels were assigned to each of them. This representation takes the form of 46 matrixes, meaning a total of 4096 combinations.

However, it would have been a difficult task for farmers to evaluate and choose all choice combinations.

**Table 2.2: Attributes and Levels**

Attributes	Levels
Agricultural land use pattern prioritization	1) Current, 2) Equal allocation of land for cotton and fruits, 3) Domination of fruits and vegetables only, 4) Domination of cotton
Water quality (i.e. Nitrate contamination)	10-25 mg/l, 25-55mg/l, 55-75mg/l, above 75mg/l
No of trees per ha.	No increase, 5% increase, 10% increase, 15 % increase
Number of workers in agriculture	No increase, 5% increase, 10% increase, 15 % increase
Loss in Number of species (biodiversity)	No increase, 5% increase, 10% increase, 15% increase
Payment attributes	0, 10, 20, 30 TJS

With the purpose of making survey length practical and avoid or at least reduce respondent fatigue, it was decided to employ simple orthogonal main effects design using CBC Sawtooth software [56].

**Figure 1: Sample choice set**

	Alternative 1	Alternative 2	Alternative 3	Alternative 4 (Status Quo)
Agricultural land use pattern prioritization	Option 2 (Equal allocation of land for cotton and fruits)	Option 3(Domination of fruits and vegetables only)	Option 4(Domination of cotton only)	Option 1 (Current situation)
Water quality (i.e. Nitrate contamination)	10-25 mg/l	55-75mg/l	> 75mg/l	10-25 mg/l
No of trees per ha.	10% increase	No increase	5% increase	No increase
Number of workers in agriculture	15 % increase	10% increase	No increase	No increase
Loss in Number of species(biodiversity)	5 % increase	No increase	15 % increase	No increase
Cost to the respondent per month	TJS 30	TJS 10	TJS 20	0

Employing CBC Sawtooth software ‘design efficiency for main effects’ tool for paper-and-pencil questionnaire design, by including all choice tasks randomly, 128 combinations were generated. As a result, with a ‘complete

enumeration task’ generation method applied, a total of 128 combinations were divided in to four versions, each with 32 tasks, which were later formed into 8 choice sets per respondent. (Four alternatives per choice set; Figure 1).

Thus, the survey questionnaires were distributed to 120 farmers across the jamoats (Rural Administration Units) of the Konibodom district and were requested to bring the questionnaire the next time when they come for report submission. This meant that after the explanatory sessions provided, farmers took a complete survey packet with them to fill out at home.

Completed surveys were collected twice, in June, 2009 and March, 2010. A total of 117 questionnaires were received.

Therefore, the indirect utility farmers derive from different land use options could be specified as:

$$V_{ij} = \beta + \beta_1 \epsilon_{landuse2} + \beta_2 \epsilon_{landuse3} + \beta_3 \epsilon_{landuse4} + \beta_4 \epsilon_{NitrateVhigh} + \beta_5 \epsilon_{Nitratehigh} + \beta_6 \epsilon_{Nitratelow} + \beta_7 \epsilon_{Trees} + \beta_8 \epsilon_{Workers} + \beta_9 \epsilon_{Biodiversity} + \beta_{10} \epsilon_{cost}$$

Where  $\beta$  denotes alternative specific constant (ASC), which enters the functional form and, takes the value of 1 if alternatives other than the status quo option were chosen. Variables  $\beta_1$  to  $\beta_{10}$  represent the vector of coefficients describing attributes associated with particular types of agricultural land use option. This is in fact the simplest representation of the random utility model specification with the aim of looking into the effects that attributes may have on farmer preferences for various agricultural land use options.

In the above model formulation, land use options and levels of nitrate contamination in drinking water are entered the function as a dummy variables. Other variables enter the functional form in different ways, namely as a dummy or in linear form depending on the types of the model to be estimated. All the models of choice data were estimated using LIMDEP 8.0 NLOGIT 3.0.

### 3. Results and Discussion

Based on the data collected, several types of models were specified and estimated. This was done with reference to different types of coding, effects-type dummy coding and linear coding. Later on, models with the highest values of the log likelihood function are tested to select an appropriate model to be retained for further welfare analysis.

#### 3.1 Conditional logit model

As a starting point of the analysis, the model was specified so that the probability of selecting one or another land use option was a function of attributes of that particular land use option and of the constant term, which is defined as an alternative specific constant (ASC), taking the value of one if either of alternatives A, B or C is selected, and 0 when the status quo alternative is chosen. In a first attempt a conditional logit model was estimated with dummy variable specification. The results of the CL estimates are reported in Table 2.3.

The log-likelihood value of the model is represented by (-1194.970). The values of rho square and adjusted rho square are 0.07907 and 0.07346 respectively. Following the traditional standards of discrete choice models descriptions, Hensher and Johnson and Ben –Akiva and Lerman [27;7] maintain that  $R^2$  being used in a traditional analysis is analogous to  $\rho^2$  in multinomial logit models and its value being between 0.2 and 0.4 demonstrates the extremely good fit of the model.

Table 3.1: Results of Conditional Logit model for the land use related attributes

Variable	Coefficient	t-Statistic
Land use option 2	-0.524014	-4.759***
Land use option 3	-0.946486	-7.767***
Land use option4	-0.876071	-7.353***
Nitrate very high	-0.342567	-3.081***
Nitrate high	-0.273040	-3.278***
Nitrate medium	0.088251	0.994
Biodiversity very high	-0.253610	-2.156**
Biodiversity high	-0.372121	-3.052***
Biodiversity medium	-0.207116	-1.720*
Trees 5%	0.267929	2.269**
Trees 10%	-0.287742	-2.425**
Trees 15%	-0.161032	-3.857***
Agricultural workers 5%	0.429738	3.840***
Agricultural workers 10%	-0.754901	-6.198***
Agricultural workers 15%	-0.250694	-6.241***
Cost	-0.096488	-1.904*
ASC	1.700083	5.028***
Log-likelihood	-1194.970	
$R^2$	0.07907	
Number of respondents	117	
Number of choices	936	

Source: Own calculation, 2011; Note: \*, \*\* and \*\*\* denote significances at 10%, 5% and 1% respectively.

Though the overall fit of the model is relatively low, the coefficients are highly significant at different levels.

Other empirical studies also experienced and reported cases of low McFadden’s pseudo- $R^2$ , and suggested the acceptability of applications with low rho square values [9;45]. The positive and significant sign of the ASC coefficient implies that farmers in the study area derive positive utility in any move from the status quo, meaning that they are more likely to prefer changes diverging from the current situation.

As expected, the sign of the cost coefficient is negative, indicating that the effect on utility of choosing one or another alternative with higher costs is negative. In fact, significant attributes resulting from the model’s estimation is the sign of all attributes being significant factors in choosing one or another land use option. Only the nitrate contamination level of medium is not significant. All levels of biodiversity are significant and have a negative sign, as expected. This means that a percentage increase in the loss of biodiversity, in this case number of wild animal species, results in less utility for farmers. In actual fact, during the preliminary focus group discussions farm-

ers stated their concerns about biodiversity and of trade-offs they have to make in deciding between intensive land use and decreased number of species.

As is the case with a percentage increase in number of trees and number of workers, at some levels signs are positive, the high and higher levels of trees and workers are significant, but have negative signs. Unexpectedly, the number of workers engaged in agricultural sectors or, indirectly, the numbers of jobs created being considered an important socio-economic variable have a negative sign, indicating that when a number of workers reaches a certain threshold level, it might be the case that it can have a negative impact on farmer utility. Results from the he focus group study revealed that overall, farmers favour jobs being created in their district. Most waged labourers in the agricultural sector lack the opportunities to earn enough money and therefore migrate to either Russia or Kazakhstan for seasonal work. On the other hand, when it comes to the farmers themselves, they have clearly stated that they do not want to hire more people on their farms. This might be due to a strategy of cost minimization. This reality was confirmed by a negative sign for increase

in number of workers, right after reaching the medium level of increase.

Subsequently, we can see that land use options also surprisingly have a negative sign, however highly significant. In point of fact, farmers preferred changes in agricultural land use options to what they were practicing before, involving more freedom in choice of

crops to be cultivated. Perhaps it is the case that certain limits are not yet reached or experienced by farmers, so that these signs are showing less utility for farmers. As per nitrate contamination, it is obvious that high and very high nitrate contamination brings disutility to farmers.

Table 3.2: Test of Independence of irrelevant alternatives

Alternative dropped	$\chi^2$	D.o.f.	Probability
Alternative A	21.3006	17	0.2131
Alternative B	20.5614	17	0.2465
Alternative C	12.8780	17	0.7443

Source: Own calculation

### 3.2 Conditional logit model with interactions

The Independence of Irrelevant Alternatives (IIA) is a basic assumption which is presenting in any conditional logit model.

This property assumes that the relative probabilities of three options plus the status quo is not affected by the introduction or removal of other alternatives [8]. Therefore, a Hausmann and McFadden [25] test was employed to test whether the IIA property is violated or not (Table 3.2).

As indicated in Table 3.2., it is obvious that the model suffers from a violation of the IIA property, and therefore cannot be retained for further analysis and welfare measurements.

This means that the model needs to be improved via inclusion of socio-economic characteristics as interaction terms, or to deploy a random parameters logit model [53;46;8].

According to Rolfe et al [54] including respondents socio-economic characteristics as an interaction terms with choice attributes or with alternative specific constants is a common solution for IIA property violations as well as accounting for preference heterogeneity. As a next step, socio-economic variables are introduced into the model and a conditional logit model with interactions was estimated.

Results of the model are presented in Table 3.3. It can be seen that the overall model fit is improved compared with the basic conditional logit model presented before. The log-likelihood value has improved in the model with interaction terms -1189.707 and a pseu-

do-  $R^2$  value of 0.08313. All other variables except for the medium level of water quality are significant (medium nitrate contamination of drinking water). Interaction terms introduced in this model are ‘Age\* Land use options’ and ASC interacting with a gender variable. As per ‘age’, a new dummy variable was created, taking the value 1 if age is above 45 years and 0 otherwise.

Results of the conditional logit model with interactions demonstrates that farmers younger than 45 years have a greater preference for land use option type 4. This land use option stands for the option where cotton production dominates other crops, this is defined as at least 80 percent of land being allocated to cotton production. An interaction term ‘Gender\*ASC’ has a negative sign and is significant at the 5 percent level. This implies that female respondents in the study area are concerned with the change options. Other interaction terms were found to be insignificant. However, after dropping out the insignificant interaction variables, and re-estimation of the model, previously significant interaction terms appeared to be insignificant too.

One more interesting point to note regarding the cost variable, which was discovered during the focus groups conducted, is that farmers would state having a lower preference for lower irrigation water delivery payments, which is a justification to get a negative sign for cost variable.

Comparing two models (with and without interaction terms) using a Likelihood Ratio Test, results indicate a Test-Statistic of 10.526

exceeding the  $\chi^2_{0.05}$  critical value of 9.48. Thus it can be concluded that allowing socio-economic interaction terms in the model results in improved statistical results.

It has also enabled us to consider observed or, in other words, conditional preference heterogeneity across farmers in the study area.

Table 3.3: Results of conditional logit model with interactions for the land use attributes

Variable	Coefficient	t-Statistic
Land use option 2	-0.621766	-4.017***
Land use option 3	-0.949332	-5.549***
Land use option4	-0.680600	-4.313***
Nitrate very high	-0.354289	-3.176***
Nitrate high	-0.284300	-3.390***
Nitrate medium	0.092146	1.036
Biodiversity very high	-0.239642	-2.030**
Biodiversity high	-0.367117	-3.005***
Biodiversity medium	-0.204342	-1.694*
Trees 5%	0.253846	2.142**
Trees 10%	-0.274320	-2.300**
Trees 15%	-0.160971	-3.848***
Agricultural workers 5%	0.432003	3.855***
Agricultural workers 10%	-0.757534	-6.211***
Agricultural workers 15%	-0.252594	-6.277***
Age>45*Land use option2	0.178983	0.919
Age>45*Land use option3	-0.005626	-0.026
Age>45*Land use option4	-0.386388	-1.824*
Gender*ASC	-0.801306	-2.145**
Cost	-0.098003	-1.930*
ASC	2.460399	4.955***
Log-likelihood	-1189.707	
$R^2$	0.08313	
Number of respondents	117	
Number of choices	936	

Source: Own calculation, 2011; Note: \*, \*\* and \*\*\* denote significances at 10%, 5% and 1% respectively.

However, although socio-economic and attitudinal characteristics of respondents contribute to familiarization with conditional heterogeneity, they fail to account for unobserved heterogeneity [9]. Because even though conditional heterogeneity is explained, heterogeneity can still be present in a significant residual form [14].

#### 4. Conclusion

Overall, the analysis carried out in this study provides a remarkable picture as long as environmental valuation of agricultural land use is concerned in the study area and in the country as well. Within the study area the findings clearly demonstrate that farmers as primary users of agricultural land are concerned about the effects of land use on the environment. Further, it was discovered that the issues like, land use options standing for different cropping systems, socio-economic

and environmental elements such as water quality, biodiversity, number of trees and numbers of workers in the study area were considered to be important by farmers. The results of this study indicate that female farmers in the study area were concerned with changes in agricultural land use options that move away from the ‘status quo’. Farmers younger than 45 years old were less likely to prefer other changed situations, deciding instead have a greater preference for land use option, where cotton production dominates other crops.

This implies that the allocation of land under different types of crops is jointly associated with other socio-economic and environmental factors, influencing one another. Thus, it can be concluded that farmers in the study area favour and support government-initiated reforms in the agricultural sector.

**5. References:**

1. ADAMOWICZ, W., BOXALL, P., WILLIAMS, M. and J. LOUVIERE (1998a): Stated Preference Approaches for Measuring Passive Use Values: Choice Experiments and Contingent Valuation. In: *American Journal of Agricultural Economics*, Vol. 80, pp. 64- 75.
2. Adamowicz, W., Boxall, P., Williams, M. And J. Louviere (1998a): Stated Preference Approaches for Measuring Passive Use Values: Choice Experiments and Contingent Valuation. In: *American Journal of Agricultural Economics*, Vol. 80, pp. 64- 75.
3. Adamowicz, W.L., Louviere, J. And M. Williams (1994): Combining Stated and Revealed Preference Methods for Valuing Environmental Amenities, *Journal of Environmental Economics and Management*, Vol. 26, pp. 271-292.
4. Adamowicz, Wiktor., Boxall, P., (2001). Future directions of stated choice methods for environment valuation. Paper Prepared for 'Choice Experiments: A New Approach to Environment Valuation', London, England (<http://www.irs.aber.ac.uk/mec/CEconfpaper/UK%20Workshop%20paper.PDF>).
- Aidarov I.P. And Korolkov A. I, *Perspektivy Razvitiya Kompleksnyh Meropriyatiy V Rossi* (Further outlooks for integrated land reclamation in Russia), Moscow, 2003 (in Russian)
- application. *Science of the Total Environment* 365 (1-3), 105-122.
5. *Applied Econometrics* 15(5): 447-470.
6. Bateman, I.J., Carson, R.T., Hanemann, M., Hanley, N., Hett, T., Jones-Lee, M., Loomis, G., Mourato, S., Özdemiroğlu, E., Pearce, D.W., Sugden, R. And J.Swanson (2002): *Economic Valuation with Stated Preference Techniques – A Manual*. Cheltenham.
7. BATEMAN, I.J., COOPER, P., GEORGIOU, S., NAVRUD, PP., POE, G.L., READY, R.C., RIERA, P., RYAN, M. and C.A. VOSSLER (2005): Economic valuation of policies for managing acidity in remote mountain lakes: Examining validity through scope sensitivity testing. In: *Aquatic Sciences*, Vol. 67, pp. 274-291.
8. Ben-Akiva, M., Lehrman, S.R., (1985): *Discrete Choice Analysis: Theory and Application to .Travel Demand*. MIT Press, Cambridge, M.A.
9. Birol, E., Karousakis, K., Koundouri, P., (2006): Using economic methods to inform water resource management policies: a survey and critical appraisal of available methods and an
10. Boxall, P.C And Adamowicz, W.L (2002): Understanding heterogeneous preferences in random utility models: a latent class approach., *Environmental and Resource Economics* 23: 421-446.
11. Cbc-System (1985-2005): *CBC system 2.7.3*. Sequim, WA.
- Colombo S., Hanley N., Calatrava-Requena J. (2005): Designing policy for reducing the off-farm effects of soil erosion using choice experiments. *J. Agric Econ* 2005;56(1):81-95.
12. Deaton, A. and J. Muellbauer. 1980. *Economics and Consumer Behavior*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
13. FNRBC (2009), *The Fourth National Report on Biodiversity Conservation Republic of Tajikistan*, State Environmental protection Agency& Biodiversity centre, Dushanbe
14. Garrod, G.D., Scarpa, R., Willis, K.G., 2002. 'Estimating the benefits of traffic calming on through routes: a choice experiment approach'. *Journal of Transport Economics and Policy* 36, 211-231.
15. Goibov M., Schmitz P.M, Alemu B.(2010), Technical efficiency of food and cash crops producing farms in Tajikistan: non parametric approach, *Australian Journal of Applied and Basic Sciences*, vol4, No11, pp. 5705-5716
16. Goibov M., Schmitz P.M, Bauer S., Nomman Ahmed, (2012), Application of a Choice Experiment to Estimate Farmers Preferences for Different Land Use Options in Northern Tajikistan, *Journal of Sustainable Development*, ISSN 1913-9063 (Print) ISSN 1913-9071 (Online), Vol 5, pp2-16
17. Goibov, Manuchehr (2013) *An Analysis of Farmers Preferences for Different Land Use Options in Northern Tajikistan A Choice Experiment Approach* Frankfurt am Main, Berlin, Bern, Bruxelles, New York, Oxford, Wien, 2013. XIV, 172 pp. Schriften zur internationalen Entwicklungs- und Umweltforschung. Print: ISBN 978-3-631-63496-7 hb. (Hardcover)
18. Government of the Republic of Tajikistan, Decree on 'Additional measures for the development of horticultural sector for the period of 2010-2014', from August 29, 2009, N.683
19. Government of the Republic of Tajikistan, Order on 'The state program for the enhancement of fruits and vegetables production and development of gardening for the period of 2007-2010', from April 6, 2007, N.194
20. Green, Paul E. and V. Srinivasan (1978), "Conjoint Analysis in Consumer Research: Issues and Outlook," *Journal of Consumer Research*, 5 (September), 103-23.
21. Greene, W.H. (2000): *Econometric Analysis*. Upper Saddle River, NJ.
22. Greene, W.H., 2002. *LIMDEP8.0 /NLOGIT version 3.0 reference guide*. Econometric Software, New York, USA.
23. Hanley, N. And C.L. Spash (1993): *Cost-Benefit Analysis and the Environment*. Aldershot.
24. Hanley, N., Wright, R.E. And V. Adamowicz (1998a): Using Choice Experiments to
25. Hausman, J. And D. Mcfadden (1984): Specification tests for the multinomial logit model. In: *Econometrica*, Vol. 52, pp. 1219-1240.
26. Hensher, D., Shore, N. And K. Train (2005): Households' Willingness to Pay for Water Service Attributes. In: *Environmental and Resource Economics*, Vol. 32, pp. 509-531.

27. Hensher, D.A., and Lester W. Johnson. 1981. *Applied Discrete- Choice Modelling* London: Croom Helm, New York: Wiley.
28. Hensher, D.A., Rose, J.M. And W.H. Greene (2005): *Applied Choice Analysis – A Primer*. Cambridge.
29. Huber, Robert. 2009, ‘Valuation of agricultural land-use scenarios with choice experiments: a political market share approach’, Conference paper, International Conference on Landscape Economics, European Consortium for Landscape Economics CEEP, July 2-4, University of Natural Resources and Applied Life Sciences (BOKU), Vienna, Austria
30. Just, R.E., Hueth, D.L. and Schmitz, A., 1982. *Applied Welfare Economics and Public Policy*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ, 491 pp.
31. KREPS, D. (1990): *A Course in Microeconomics*. Princeton.
32. LANCASTER, K. (1971): *Consumer Demand: A new Approach*. New York & London.
33. LANCASTER, K.J. (1966): A new approach to consumer theory. In: *Journal of Political Economy*, Vol. 74 (2), pp. 132-157.
34. Louviere, J.J. And G. Woodworth (1983): Design and Analysis of Simulated Consumer Choice or Allocation Experiments: An Approach Based on Aggregate Data. In: *Journal of Marketing Research*, Vol. 20, pp. 350-367.
35. LOUVIERE, J.J., ANDERSON, D., SWAIT, J. and J. GRAY-LEE (1995): Cross-Task and External Validity Comparisons of SP and RP Choice Models. Paper presented in International Conference on Retailing and Consumer Services. Gold Coast, Australia.
36. Louviere, J.J., Hensher, D.A. (1982): „On the design and analysis of Simulated choice or allocation experiments in Travel choice modelling“, *Transportation Research Record*, Vol.890, pp.11-17
37. Louviere, J.J., Hensher, D.A. And J.D. Swait (2000a): *Stated Choice Methods – Analysis and Application*. Cambridge.
38. Luce, D. (1959). *Individual Choice Behaviour*, John Wiley, New York, NY
39. Luce, R.D. 1959 *Individual Choice Behavior: A Theoretical Analysis*. New York: John Wiley and Sons.
40. Manski, C. (1977), ‘The Structure of Random Utility Models’, *Theory and Decision* 8, 229–254.
41. MCFADDEN, D. (1974): Conditional logit analysis of qualitative choice behaviour. In: ZAREMBKA, P. (ed.): *Frontiers in Econometrics*. New York, pp. 105-142.
42. McFadden, D. (1974): Conditional logit analysis of qualitative choice behaviour. In: Zarembka, P. (Ed.): *Frontiers in Econometrics*. New York, pp. 105-142.
43. MCFADDEN, D. (1978): Modelling the choice of residential location. In: KARLQVIST, L., LANDQVIST, L., SNICKARS, F. and J. WEIBULL (eds.): *Spatial Interaction Theory and Planning Models*. Amsterdam, pp. 75-96.
44. McFadden, D. and K. Train (2000): *Mixed MNL Models for Discrete Response*. *Journal of*
45. Mogas, J., Riera, P., Bennett, J., 2005. Accounting for afforestation externalities: a comparison of contingent valuation and choice modelling. *Eur. Environ.* 15 (1), 44–58.
46. Morey, E.R., Rossmann, K.G. (2003): Using stated-preference questions to investigate variations in willingness to pay for preserving marble monuments: classic heterogeneity, random parameters, and mixture models. *Journal of Cultural Economics* 27 (4), 215–229.
47. MÜLLER, M. (2002). *Präferenzen und Zahlungsbereitschaften für ausgewählte Landschaftsfunktionen*. Wissenschaftsverlag Vauk, Kiel KG.
48. Navrud, S., 2002. The state-of-the-art on economic valuation of noise. Report to the European Commission DG Environment, April 14 2002.
49. PEARCE, D.W. and R.K. TURNER (1990): *Economics of Natural Resources and the Environment*. Baltimore.
50. PRSP (Poverty Reduction Strategy Paper). 2007, Strategy document for the period of 2007-2009, Approved by the Resolution of the Government of Tajikistan from April 3, 2007, No. 167
51. RANDALL, A. and J.R. STOLL (1980): Consumer’s Surplus in Commodity Space. In: *American Economic Review*, Vol. 70 (3), pp. 449-455.
52. Randall, Alan. 2003. ‘Pricing the outputs of Multifunctional Agriculture’. In *Proceedings of an International Workshop ‘Pricing Environmental Services of Agriculture’ at Schloss Rauischholzhausen, Germany, October 16-18*, ed. By M.Kissling, K. Schmitz, P.M. Schmitz and T.C. Wronka; pp.1-20
53. Revelt, D. and K. Train (1998): ‘Mixed Logit with Repeated Choices: Households’ Choice of Appliance Efficiency Level’, *Review of Economics and Statistics* 53, 647–657.
54. ROLFE, J., BENNETT, J. and J. LOUVIERE (2000): Choice modelling and its potential application to tropical rainforest preservation. In: *Ecological Economics*, Vol. 35 (2), pp. 289-302.
55. ROSEN, S. (1974): Hedonic Prices and Implicit Markets: Product Differentiation in Pure Competition. In: *Journal of Political Economy*, Vol. 82 (1), pp. 34-55.
56. SAWTOOTH SOFTWARE (1999): *CBC User Manual*. Version 2.0., Sequim, WA.
57. SCHMITZ, K., SCHMITZ, P.M. and T.C. WRONKA (2003b): Integrated Ecological and Economical Valuation of Land Use Systems. In: KISSLING, M., SCHMITZ, K., SCHMITZ, P.M. and T.C. WRONKA (eds.): *Pricing Environmental Services of Agriculture*. Kiel, pp. 131-152.
58. State Land Committee (SLC), Report on Land Resources of the Republic of Tajikistan (2008), Dushanbe Tajikistan (in Russian)
59. State Statistical Committee (SSC), *Agriculture of Tajikistan Statistical Yearbook* (2009), Dushanbe Tajikistan (in Russian)

60. State Statistical Committee (SSC), Agriculture of Tajikistan Statistical Yearbook (2010), Dushanbe Tajikistan (in Russian)
61. Stevens, T. H. 2005. Can Stated Preference Valuation Help Improve Environmental Decision Making? Choices, 20 (3), pp. 189-193
62. THURSTONE, L. (1927): A law of comparative judgement. In: Psychological Review, Vol. 34, pp. 273-286.
63. TURNER, R.K., PEARCE, D. and I. BATEMAN (1993): Environmental economics: an elementary introduction. Baltimore.
- Value the Environment – Design Issues, Current Experience and Future Prospects. In: Environmental and Resource Economics, Vol. 11 (3-4), pp. 413-428.
64. World Bank, 2009. Republic of Tajikistan: Poverty Assessment. Washington, DC: Europe and Central Asia Region, World Bank.
65. XU ZM, CHENG GD, BENNETT J, ZHANG ZQ, LONG AH, KUNIO H (2007): Choice modelling and its application to managing the Ejina region, China. Journal of Arid Environments, 69, 331-343., <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaridenv.2006.09.015>

**Goibov M.A.**

***Estimating Farmers' Preferences for Different Land Use Options in Tajikistan:  
A Choice Experiment Approach***

***Annotation***

*Agriculture is a mainstay of the Tajik economy. Ongoing land and agrarian reforms have served as a driving force to move towards an increase in agricultural production. Low productivity of agricultural production, irrigation systems malfunction and pasture degradation are amongst factors found to affect the biodiversity of agro-ecosystems. The objective of this study is to identify farmers' preferences for change in land use options in order to support the formulation of policy recommendations for the promotion of sustainable land use practices in Tajikistan. By utilizing a Conditional Logit and Conditional Logit model with interactions, the study revealed that a decision for allocation of land under different types of crops is jointly associated with other socio-economic and environmental factors, influencing one another.*

**Key words:** *agricultural sector, economics, agrarian reforms, production, farm, earth using, factors, social and economic and ecological factors*

**Гоибов М.А.**

***Арзёбии афзалиятҳои кишоварзон дар интихоби намудҳои гуногуни имконоти истифодабарии замин дар Ҷумҳурии Тоҷикистон:  
усули озмоиш бо интихоби алтернативаҳо***

***Аннотатсия***

*Кишоварзӣ яке аз бахшҳои муҳими иқтисодиёти Тоҷикистон ба ҳисоб меравад. Ислоҳоти замин ва бахши аграрӣ дар кишвар ба афзоиши истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ мусоидат намудааст. Сатҳи пасти ҳосилнокии бахши кишоварзӣ, масъалаҳои марбут ба системаи обёри ва деградатсияи чарогоҳҳо омилҳои асосие мебошанд, ки ба гуногунии биологӣ ва хифзи агро-экосистемаҳо таъсири бевоситаи худро мерасонанд. Ҳадафи тадқиқоти мазкур ин таҳлили афзалиятҳои кишоварзон дар интихоби намудҳои гуногуни имконоти истифодабарии замин бо мақсади мусоидат ба раванди таҳияи сиёсат ва истифодаи босуботи замин дар Ҷумҳурии Тоҷикистон мебошад. Бо истифода аз модели регрессияи логистикӣ шартӣ ва регрессияи логистикӣ шартӣ дар якҷоягӣ бо тағйирёбандаҳои (омилҳои) дигар, натиҷаҳои таҳлил нишон дод, ки қабул кардани қарор дар бораи истифодабарии замин барои намудҳои гуногуни зироатҳои кишоварзӣ якҷоя ба дигар омилҳои иҷтимоию иқтисодӣ ва экологӣ, ки ба якдигар таъсир мерасонанд вобаста аст.*

**Возеаҳои калиди:** *бахши хоҷагии қишлоқ, иқтисодиёт, тағйироти хоҷагии қишлоқ, истеҳсолот, чорводорӣ, истифодабурдани замин, омил, омилҳои иҷтимоию-иқтисодӣ ва экологӣ*



*Гоибов М.А.*

***Оценка предпочтений фермеров в выборе различных видов  
землепользования в Республике Таджикистан:  
Эксперимент с выбором альтернатив***

***Аннотация***

*Сельскохозяйственный сектор является основой экономики Таджикистана. Проводимые в стране земельные и аграрные реформы в значительной степени послужили движущей силой на пути к увеличению сельскохозяйственного производства. Низкий уровень производительности сельскохозяйственного сектора, проблемы связанные с системой орошения и деградация пастбищ являются основными факторами влияющие на биоразнообразие и сохранение агроэкосистем. Целью данного исследования является анализ предпочтений фермеров в выборе различных видов землепользования с целью содействия в процессе разработки политики и практики устойчивого землепользования в Республике Таджикистан. Путем использования Условной Логистической Регрессией и Условной Логистической Регрессией в взаимосвязи с другими переменными (факторами), результаты анализа показали, что решение о выделении земли под различными типами сельскохозяйственных культур совместно связаны с другими социально-экономическими и экологическими факторами, которые влияют друг на друга.*

***Ключевые слова:*** сельскохозяйственный сектор, экономика, аграрная реформа, производства, ферма, землепользования, фактор, социально-экономическими и экологическими факторами

## Decisions on Professional Education by Migrant Families

### Introduction

Accumulation of human capital – individual skills, knowledge and capabilities – is vital for economic development. Improvement of the national human capital stock is dependent on individual and household decisions on school attendance. Such decisions depend on factors defining family economic conditions, such as international migration. Our focus in this paper is to study the effect of migration on decisions on acquiring the professional education in the source country. We look at how the migration of one person to another (destination) country impacts on such decisions of his relatives who remain in the source country.

Professional school attendance decisions may be affected differently by the international migration of family members, since international migration of family members changes family habits and resources such as consumption, expenditures and income. From one side, remittances as the main attribute of migration faced by migrant families may have positive effects on education. Remittances encourage families to invest more in education. They help to alleviate financial constraints faced by migrant families, and, consequently, raise investment in education. With increased income, migrant families can afford to pay school fees, transportation and school essentials. In addition, families can hire labor to work in households, family owned businesses and farms, thereby freeing children from doing such work and allowing them to spend more time on education.

On the other side, there are other side effects of migration which negatively impact the decisions of going to schools by non-migrating relatives. The reduction in family consumption because of the migration of economically active family members might decrease schooling if family members need to work more to subsidize the migrant. Families might make this choice if they see the migration of a family member as an investment which eventually will yield positive returns. Consumption reduction would increase economic hardship in migrant families requiring children to drop out of schools to do housework or market work. In addition to consumption changes, parental absence and expected returns to education give rise to the possibility that migration may also negatively affect decisions on schooling. Parental absence leads to less parental input in children's education. Lower expected returns to education in sending countries compared with low-skilled labor wages in migrant receiving countries might deter school attendance.

We ask how international migration affects the decision of non-migrating family members to acquire education. This is not a new question. Recent work has answered it both positively as the effect of remittances, and negatively as the overall effect of migration which includes its side effects. Cox and Ureta (2003) found that remittances have a significantly larger impact than the other income on the school retention, and this effect is still larger in rural than in urban areas of El Salvador. Their results are consistent with consequent findings by other researchers (Acosta, 2006; Calero, et al., 2009). Amuedo-Dorantes and Pozo (2010) found a positive effect of remittances on children's education in the Dominican Republic. Yang (2008) found that exogenous shocks to foreign exchange rates that increased the amount of remittances received by migrant families had favorable effects on the educational attainment of children. The effect is higher for boys with older mother-migrants who migrated for short periods.

Other studies found a negative relationship between migration and educational attainment. McKenzie and Rapoport (2010) using the historical state migration rates as instrumental variables found the negative impact of migration in secondary school age boys and girls in Mexico. They point out that this negative effect of migration is the combination of three main effects of migration: the positive effect of remittances and two other side effects, parent's absence and children's migration prospect. Their result shows that the positive effect of migration has been surpassed by these two side effects of migration causing less school attendance of children. Furthermore, Amuedo-Dorantes and Pozo (2010) found that that the positive effect of remittances shrinks if other side effects of migration are allowed into the model.

The estimation methods and model specifications differ in each study. Cox and Ureta (2003) used the Cox proportional hazard model to study the effects of remittance size and receipt on the hazard of school-leaving. Acosta (2006) used both Probit and Instrumental Variable Probit models with binary endogenous explanatory variable on the receipt of remittances by households. Similarly, Calero, Bedi, and Sparrow (2009) used the Instrumental Variable Probit model to study the effect of the size of received remittances on the school enrollment. Amuedo-Dorantes and Pozo (2010) used the Two-Stage Linear Probability model of school attendance by children with an instrumented dichotomous variable for remittance receipts by households. Yang (2008) used a Fixed Effect model to estimate the effect of the change in the size of remittances on changes in fractions of children in the household reported as being students. McKenzie and Rapoport (2010) used different models (Ordinary Least Squares, Two Stage Least Squares, Ordered Probit, Instrumental Variable-Ordered, Censored Probit, and Instrumental Variable-Censored Ordered Probit), where the migration related variable was specified as dichotomous taking the value one if a household has a migrant member and zero otherwise.

These studies do not separate the effects of remittances from migration's other "side effects." Some authors even argue not to separate the side effects of migration from remittances and treat them as a single variable, i.e. as the product of these two variables in place of them in the structural model:

"We argue strongly that one actually cannot (in most cases) separate remittances from migration, because these phenomena are intertwined and endogenous. In fact, it is not immediately clear why one would want to separate them and what the pure "impact of remittances" would mean or imply." (McKenzie & Sasin, 2007, p.6)

However, if these other effects matter, ignoring them can result in biased estimates even after correcting for the endogeneity by using instrumental variable approach. This follows as any instrumental variable correlated with remittances or migration will also be correlated with other side effects of migration, which are unobserved and are a part of the error term of the structural model. Therefore, even applying an instrumental variable approach to either remittances or to a migration dummy variable would not solve the endogeneity issue. The appropriate model should include both remittances and side effects of migration in order to correct for the endogeneity of both of these variables.

There are several side effects of migration about which we need to be concerned. Firstly, there is the potential decrease in consumption due to absence of economically active household members because of migration. In order to attain the same level in consumption migrant relatives may choose to work more in the market than they did before the migration. Secondly, the absence of the migrant implies that the remaining family members need to do more work within the household than they did before their relative's migration. Such an increase in work, whether in the market or within household, would require time reallocation from education, therefore some migrant family members might choose to quit schools. Furthermore, the migration of elder members of the household might inspire the younger generation for future migration (a demonstration effect). Children in such families might anticipate migrating after achieving adulthood, and would be less attracted to continuing their education in professional schools. There might be other minor side effects of migration or its spillover effects which we do not list here, which jointly with these migration effects can produce a significant effect on individual decisions about education. Such ignorance of the side effects would result in biasness of estimate on remittances depending whether side effects of migration favor or do not to school attendance.

These side effects of migration are mostly unavailable in existing surveys, and therefore it is difficult to control them in a regression analysis. One way to capture side effects of migration is to include a dummy variable in the model along with remittances. The dummy variable defines whether a household has a current migrant member living and working abroad. Such a variable would explain the change in the intercept between the households with migrants and households without migrants -- with remittances being constant -- which is due to other unobserved side effects of migration.

We used the Bayesian Limited Information method discussed in Tsurumi (1990) with the data augmentation and Monte Carlo Markov Chain algorithms. Such estimation allows us to specify the structural model of interest, i.e. the decision on professional schooling, along with two reduced form equations for endogenous explanatory variables of the structural equation, i.e. the dummy variable on migration, and a continuous variable on remittances. In our structural model the side effects of migration are defined by our endogenous dummy variable on whether an individual's household has a migrant who left before the start of the agricultural season in 2007. This dummy variable on migration relates to the household's self-selection into migration. Therefore, in its reduced form equation, we use community level migrant networks to control household's decision on migration. To control for endogeneity of the size of remittances sent to the household, we use in its reduced form equation the migrant network and the size of last 12 month harvest. The variable on the current harvest has a strong correlation with the size of remittances, since they might be used to buy fertilizers, seeds, or to expand the size of farming land for the current agricultural season by renting additional spots from neighbors. In contrast, the variable on the current harvest does not have a significant correlation with the decision on migration, since such decisions were made before the start of the agricultural season.

The advantage of using the Bayesian Limited Information Estimation is that it allows us to divide the joint posterior of into two parts: conditional posterior for the structural model and the marginal posterior for the reduced form equations. Such posterior blocking is useful in drawing parameters of each equation separately from their target distributions. Another advantage of this estimation is that using the data augmentation algorithm we can construct the latent variables for the decision on schooling and, importantly, for dummy variable on migration. The constructed variable for the latter would reflect the continuous relationship between the likelihood of household's involvement in migration and possible side effects of migration. The monotonically increasing positive number would imply both family's increasing likelihood in sending a migrant and the increase of the costs of acquiring education because of migration. Its decreasing negative number would imply the decrease in the likelihood of family's involvement in migration, and possible benefits of non-migration, as negative costs in acquiring education because of family's non-involvement in migration.

Results from using such estimation technique in studying the effect of migration on the decisions on schooling might be useful in its policy implications. If there is a positive effect of remittances on schooling, one might be also interested to see the size of the remittances necessary to overcome side effects of migration. Such results might be used in developing policies to reduce the negative impact of other side effects of migration.

In the next section, we discuss our models of the schooling decision. In the third section we explain the econometric model specification, the Bayesian Limited Information Estimation, and Monte Carlo Markov Chain algorithms used in our regression analysis. Section four discusses the variables and data used in the estimation of the effects of migration on decisions to acquire professional education, as well as its results. We use the data from 2007 World Bank Living Standard Survey on Tajikistan, a small Central Asian, former Soviet and transitional country with high literacy, which experienced increased labor migration over the last decade. The inflow of remittances reached 35% of country's GDP in 2009 (World Bank, 2011). Such prerequisites make Tajikistan a good country case for studying the impact of migration on educational attainment. The fifth section concludes.

#### Methodology

##### Model without Migration

Suppose that the parent decides how much to invest in the professional education of his adult child. We use the Becker's human capital model with overlapping generations (Becker, 1991), where each individual lives two periods. In the first period, individual consumption and investment in schooling are dependent on parents' decision. In the second period, the individual receives an income depending on the schooling decision taken in the first period. The parent is interested in his child's earnings in the second period through their altruistic preference,  $a$ :

$$U C + aE_2, \quad (2.1)$$

subject to following budget constraint:

$$w_1 \geq C + \gamma s, \quad (2.2)$$

where  $U \cdot$  is parent's increasing and concave utility function,  $w_1$  is the wage rate of parents,  $C$  is the composite family consumption in the first period,  $E_2$  is child income in the second period;  $s$  is a choice of professional schooling, with its price  $\gamma$ .

Anticipated earnings of the adult children after their graduation from professional schools can be defined as the linear relationship between the wage  $w_2$  for low skilled labor, and marginal return,  $r$ , to the earned human capital from schooling,  $\Delta H$ :

$$E_2 = w_2 + r\Delta H. \quad (2.3)$$

An increment in the human capital is defined by the following production function:

$$\Delta H = f As, \quad (2.4)$$

as a function of choice of professional schooling, and individual ability. The function  $f \cdot$  is strictly increasing and strictly concave in its both arguments. Furthermore, without professional schooling attendance the earned human capital from schools would be zero,  $f(0) = 0$ .

Using equations (2.2)-(2.4), we can rewrite the parent's maximization problem in the following convenient form:

$$\max_{C,s} U(C + a w_2 + r f As), \quad (2.5)$$

subject to (2.2). Interior solutions to the problem satisfy following relationship:

$$a r A f' As^* \leq U'(C^*), \quad (2.6)$$

where the strict inequality holds if the left hand side term is equal to zero, for example when  $s^* = 0$ . According to the equation, the parent chooses to invest in the professional education of their children if the marginal value of the increase of earnings, which depends on children's ability and parental altruism (the left side of the inequality), is equal to the marginal cost of the acquiring professional education (the right side of the inequality) as foregone utility from consumption. Note that if  $r$  is very small as in a case of Tajikistan, because of inefficiency of the professional education system and labor market conditions, then the marginal utility of consumption will be strictly greater than the marginal utility from investing in children education, then the choice of schooling will be zero.

### Model with Migration

We now consider the decision on whether to obtain professional education or not when one of household's members, not necessarily the parent, migrates to another country in the first period. The household decides on sending its member to another country if the earnings of that member from migration help the household to improve its financial situation. Therefore, the household makes a decision on sending a migrant based on the following choice function:

$$M = 1 \quad w_B - w_A \geq 0,$$

where  $w_B$  and  $w_A$  are household income with migration and without, respectively.

We consider two main attributes of migration which might influence on decision of professional education of non-migrating members of migrant families. The first is the size of remittances received by the household from the migrant, which has a positive effect on schooling. The second attribute of migration is the side effect of migration, or monetary and pecuniary costs for acquiring education because of household's involvement with migration (for example see McKenzie and Rapoport (2007)). For example, migrant's absence causes the restructure of household labor supply, and within household workload allocations in such a way that the family might decide not to send their children to universities. Such a side effect of migration affects the whole household. The utility function of the parent can be defined as in (2.5). While the budget constraint incorporates both attributes of migration, remittances and costs of migration (i.e. a monetary value of the side effects of migration):

$$w_1 + T_m \geq C + \gamma s + R,$$

where  $T_m$  is remittances, and  $R$  is the monetary value of costs in acquiring education faced by the household because of migration. These costs occur only if the household is involved with migration:  $R = x : M = 1, x \geq 0 = x : w_B - w_A \geq 0, x \geq 0$ .

The interior solutions  $s^*, C^*$  to the problem satisfy the same relationship as (2.6) in the model without migration. Using the budget constraint and imposing the condition that parent makes at least a small amount of investment in their children's professional education,  $s^* > 0$ , we can rewrite (2.6) in the following form:

$$arAf' As^* = \gamma U' w_1 + T_m - \gamma s^* - R .$$

Using this equality we find the following relationships between the decision on professional education with exogenous changes in  $T_m, R$  :1

$$\frac{ds}{dT_m} = \frac{\gamma U''}{\gamma^2 U'' + arA^2 f''} > 0 ,$$

and,

$$\frac{ds}{dR} = \frac{-\gamma U''}{\gamma^2 U'' + arA^2 f''} < 0 .$$

The first equation shows that the exogenous increase of remittances would imply more schooling for migrant household members. While, the second equation shows a negative effect of costs of migration on schooling: the exogenous increase in migration costs reduces schooling of migrant household members.

#### Econometric Model Specification

Using our economic model discussed in the previous section, we can define the structural econometric model on the education decision as a binary response model:

$$1 \text{ educ}_i = 1 \text{ data} = \lambda_0 + \lambda_1 \text{ migr}_i + \lambda_2 \text{ remit}_i + X_{1i} \Lambda + \epsilon_i \quad (2.7)$$

where  $i$ : individual,  $\text{educ}$  is a binary dependent variable that takes value of 1 if an individual attended school in the last academic year and zero if she did not,  $\epsilon \sim N(0, \Omega)$ ,  $X_1$  is a matrix of non-migration related variables affecting the decision to stay in school specified above (including the vector of ones) with a coefficient vector,  $\Lambda$ .  $\text{migr}_i$  is a dichotomous variable defining migration costs, and,  $\text{remit}_i$  is the size of the remittances received by households.

Survey data do not always include variables identifying the side effects of migration needed to estimate the costs of migration in acquiring education by migrant household members remained behind. This sometimes makes it impossible to account them in the regression analysis, though ignoring these negative attributes of migration in studying the decision on professional schooling might result in the biasness in estimates of the positive effect of remittances. To overcome this problem we suggest using a dummy variable indicating whether a household has a migrant or not. This way, holding remittances constant, the coefficient on the dummy variable captures other side effects of migration, i.e. costs of migration in acquiring education, as a change in the intercept between households with migrants and households without migrants. According to our economic model discussed in the previous section of this paper, households face the costs of migration in acquiring education only if one of their members migrates to another country. Hence, these side effects of migration can be defined as a function of household's decision on migration.

We write the reduced form equations for variables  $\text{migr}$  and  $\text{remit}$  as:

$$\begin{aligned} 1 \text{ migr}_i Z_i, X_{1i} &= Z_i, X_{1i} \begin{pmatrix} \Pi_{12} \\ \Pi_{22} \end{pmatrix} + V_{2i} , \\ \text{remit}_i &= Z_i, X_{1i} \begin{pmatrix} \Pi_{13} \\ \Pi_{23} \end{pmatrix} + V_{3i} , \end{aligned} \quad (2.8)$$

where  $Z_i$  is a matrix of excluded exogenous variables defining variable  $\text{migr}_i$  and  $\text{remit}_i$ .  $\epsilon_i, V_{2i}, V_{3i}$  has a zero mean with a trivariate normal distribution.

While equations for both the costs of migration on education and remittances are expressed in reduced forms, note that their structural form equations might include an explanatory variable on the decision to obtain a professional education. The household's migration decision might be driven by the household's investment decision in its adult children's professional education.

<sup>1</sup> The arguments of functions are suppressed for notation simplicity.

Parents or elder male adults in the household choose to migrate in order to earn money for investment into education of other family members. Since we are interested in estimating the impact of remittances and the costs of migration on the household's decision on professional education, we would estimate the structural equation of interest (2.7), but equations (2.8) in the reduced forms, in the way described in Tsurumi (1990). We briefly state in the next subsection how we apply Tsurumi's Bayesian Limited Information Estimation method to our problem.

#### Bayesian Limited Information Estimation

We now derive the Bayesian estimators of the structural equation (2.7). Firstly, we start from reduced form linear equations, where the dichotomous endogenous variables are augmented using the Gibbs Sampler algorithm explained in the next subsection (see a stage 1 in the algorithm):<sup>2</sup>

$$Y_I^* = X\Pi_I^* + V_I^*,$$

where  $Y_I^* = educ^*, migr^*, remit$ ,  $X = Z, X_1$  is a matrix of all exogenous variables,  $V_I^* = V_1^*, V_2^*, V_3^*$  are error terms, and  $\Pi_I^*$  is a matrix of parameters

$$\Pi_I^* = \begin{pmatrix} \Pi_{11}^* & \Pi_{12}^* & \Pi_{13}^* \\ \Pi_{21}^* & \Pi_{22}^* & \Pi_{23}^* \end{pmatrix}.$$

The data augmentation allows to change the binary endogenous variables to continuous variables, which are used in constructing linear forms of corresponding equations. With constructed linear form equations we can apply the Limited Information Bayesian Estimation.

We can retrieve the equation (2.7), where its dependent variable  $1 educ_i = 1$  data is replaced by augmented values  $educ_i^*$ , by post-multiplying the above reduced form equation by the matrix

$$\Delta = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ -\lambda_1^* & 1 & 0 \\ -\lambda_2^* & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

to obtain

$$W = X\Pi + V,$$

where  $W = educ^* - \lambda_1^* migr^* - \lambda_2^* remit, migr^*, remit$ ,

$$V = \epsilon^*, V_2^*, V_3^*,$$

and,

$$\Pi = \begin{pmatrix} \Lambda^* & \Pi_{12}^* & \Pi_{13}^* \\ \Gamma^* & \Pi_{22}^* & \Pi_{23}^* \end{pmatrix}.$$

This equation is identical to augmented equation of (2.7) where

$$\epsilon^* = V_1^* - V_2^* \lambda_1^* - V_3^* \lambda_2^*,$$

$$\Lambda^* = \Pi_{11}^* - \Pi_{12}^*$$

and,

$$\lambda_1^* - \Pi_{13}^* \lambda_2^*,$$

$$\Gamma^* = \Pi_{21}^* - \Pi_{22}^* \lambda_1^* - \Pi_{23}^* \lambda_2^* = 0,$$

which is the identification condition.

Assuming the first row of  $V_I^*$  is distributed as  $N(0, \Omega^*)$ , where

$$\Sigma = \Delta' \Omega^* \Delta = \begin{pmatrix} \sigma_{11}^* & \delta^{*'} \\ \delta^* & \Omega_{22}^* \end{pmatrix},$$

with  $\sigma_{11}^* = Var \epsilon^*$ ,  $\delta^*$  is a  $2 \times 1$  covariance vector between  $\epsilon^*$  and  $migr^*$ , and,  $\epsilon^*$  and  $remit$ ;  $\Omega_{22}^*$  is a variance-covariance matrix of the error terms of the reduced form equations (2.8) with augmented data. If  $\delta^* = 0$  then  $\epsilon^*$  is not correlated with  $migr^*$  and  $remit$ , and there is no need for using a simultaneous equation estimator.

<sup>2</sup> Hereon, we use superscript \* to refer to augmented endogenous variables and their estimated model parameters.

Conditioning on the augmented data, and assuming the flat prior distributions for model parameters, we can write the joint posterior as

$$p(\lambda_1^*, \lambda_2^*, \lambda_3^*, \lambda_4^*, \Lambda^*, \Pi_2^*, \sigma_{11}^{*2} | 1 - \rho^{*2}, \Omega_{22}^* | educ^*, migr^*, remit, \Gamma^* = 0, X, V_2^*, V_3^*) \\ \propto \sigma_{11}^{*2} | 1 - \rho^{*2} |^{-\frac{n}{2}} \Omega_{22}^{*} |^{-\frac{n}{2}} \exp \left\{ -\frac{1}{2\sigma_{11}^{*2} | 1 - \rho^{*2}} Q(educ^* - \lambda_1^* migr^* - \lambda_2^* remit) \right. \\ \left. - X_1 \Lambda^* - \lambda_3^* V_2^* - \lambda_4^* V_3^* \right\} \exp \left\{ -\frac{1}{2} tr Q(migr^*, remit) - X \Pi_2^* \Omega_{22}^{*-1} \right\},$$

where  $\lambda_3^*$  and  $\lambda_4^*$  are coefficients of residuals of reduced form equations (2.8) included in the structural equation (2.7) with augmented data such that  $\begin{pmatrix} \lambda_3^* \\ \lambda_4^* \end{pmatrix} = \Omega_{22}^{*-1} \delta^*$ ,  $\Pi_2^* = \begin{pmatrix} \Pi_{12}^* & \Pi_{13}^* \\ \Pi_{22}^* & \Pi_{23}^* \end{pmatrix}$  is a matrix of parameters of reduced form equations of  $migr^*$  and  $remit$ ,  $\rho^{*2}$  is the canonical correlation of  $\epsilon^*$  with  $educ^*$ , and  $Q(\alpha)$  is a quadratic form in  $\alpha$ .

If we evaluate the posterior conditioned on  $\Pi_2^* = \Pi_2^* = X'X^{-1}X' migr^*, remit$  and  $\Omega_{22}^* = \Omega_{22}^* = \frac{1}{n} Q(migr^*, remit) - X \Pi_2^*$ , then it becomes

$$p(\lambda_1^*, \lambda_2^*, \lambda_3^*, \lambda_4^*, \Lambda^*, \sigma_{11}^{*2} | 1 - \rho^{*2}, \Pi_2^*, \Omega_{22}^*, V_3^*, V_4^*, X_1) \\ \propto \sigma_{11}^{*2} | 1 - \rho^{*2} |^{-\frac{n}{2}} \exp \left\{ -\frac{1}{2\sigma_{11}^{*2} | 1 - \rho^{*2}} Q(educ^* - \lambda_1^* migr^* - \lambda_2^* remit - X_1 \Lambda^* \right. \\ \left. - \lambda_3^* V_2^* - \lambda_4^* V_3^* \right\},$$

where  $V_2^*, V_3^* = migr^*, remit - X \Pi_2^*$ .

By blocking the joint posterior, we can draw individually conditional posterior distributions of parameters of the structural model (2.7) and the posterior distribution of parameters of reduced form equations (2.8) with the augmented endogenous binary variables.

### Gibbs Sampler for Data Augmentation

In the previous subsection we show how the joint posterior of the model parameters conditioned on augmented data could be divided into two parts: the conditional posterior of the parameters of the structural equation and the marginal posterior of the reduced form equations. Such posterior blocking allows us to draw each equation parameters individually. In this section we show that the joint distribution of model parameters and augmenting data can be also divided into two parts, which allow us to draw parameters and to construct latent variables of corresponding endogenous binary variables. By denoting  $\Upsilon = \lambda_1^*, \lambda_2^*, \lambda_3^*, \lambda_4^*, \Lambda^*, \sigma_{11}^{*2} | 1 - \rho^{*2}$  and  $\Psi = \Pi_2^*, \Omega_{22}^*$ , the joint posterior for model parameters and augmented data can be written as:

$$p(\Upsilon, \Psi, educ^*, migr^* | educ, migr, X, remit, V_2^*, V_3^*) \\ = p(\Upsilon, educ^* | educ, migr, \Psi, migr^*, X_1, remit, V_2^*, V_3^*) p(\Psi, migr^* | migr, X)$$

Taking into account that priors  $p(\Upsilon)$  and  $p(\Psi)$  are constant, consider each term on the right hand side of the equation separately:

$$p(\Upsilon, educ^* | educ, migr, \Psi, migr^*, X_1, remit, V_2^*, V_3^*) \\ \propto p(educ^* | educ^*, \Upsilon, migr, \Psi, migr^*, X_1, remit, V_2^*, V_3^*) \\ \times p(educ^* | \Upsilon, migr, \Psi, migr^*, X_1, remit, V_2^*, V_3^*)$$

where

$$p(educ^* | educ^*, \Upsilon, migr, \Psi, migr^*, X_1, remit, V_2^*, V_3^*) \\ = \prod_{i=1}^n 1_{educ_i^* > 0} educ_i^* + 1_{educ_i^* \leq 0} (1 - educ_i^*),$$

i.e. when  $educ_i^* > 0$  then  $educ_i^*$  must be one, otherwise zero; and,



$$p \text{ educ}^* | Y, \text{ migr}, \Psi, \text{ migr}^*, X_1, \text{ remit}, V_2^*, V_3^* \\ = \sigma_{11}^{*2} (1 - \rho^{*2})^{-\frac{n}{2}} \exp \left\{ -\frac{1}{2\sigma_{11}^{*2} (1 - \rho^{*2})} Q \text{ educ}^* - \lambda_1^* \text{ migr}^* - \lambda_2^* \text{ remit} - X_1 \Lambda^* \right. \\ \left. - \lambda_3^* V_2^* - \lambda_4^* V_3^* \right\} .$$

Therefore, the parameters of the structural model of (2.7) can be drawn from the normal distribution. Let  $\mu^* = (\lambda_1^*, \lambda_2^*, \lambda_3^*, \lambda_4^*, \Lambda^*)'$ , and  $D = (\text{ migr}^*, \text{ remit}, X_1, V_2^*, V_3^*)$  :

$$\mu^* \sim N \left( D'D^{-1}D' \text{ educ}^*, D'D^{-1} \right)$$

Similarly,

$$p \Psi, \text{ migr}^* | \text{ migr}, X \propto p \text{ migr} | \text{ migr}^*, \Psi, X \cdot p \text{ migr}^* | \Psi, \text{ migr}, X ,$$

where

$$p \text{ migr} | \text{ migr}^*, \Psi, X = \prod_{i=1}^n \begin{cases} 1 & \text{ migr}_i^* > 0 \\ \text{ migr}_i + 1 & \text{ migr}_i^* \leq 0 \end{cases} (1 - \text{ migr}_i) ,$$

i.e., the sign of  $\text{ migr}_i^*$  predicts perfectly the value of  $\text{ migr}_i$ ; and,

$$p \text{ migr}^* | \Psi, \text{ migr}, X = \sigma_{22.11}^{*2}^{-\frac{n}{2}} \exp \left\{ -\frac{Q \text{ migr}^* - X \begin{pmatrix} \Pi_{12}^* \\ \Pi_{22}^* \end{pmatrix}}{2\sigma_{22.11}^{*2}} \right\} ,$$

where  $\sigma_{22.11}^*$  is the first element in  $\Omega_{22}^*$ . Hence, the parameter vector of the reduced form equation for  $\text{ migr}$  can be drawn using:

$$\begin{pmatrix} \Pi_{12}^* \\ \Pi_{22}^* \end{pmatrix} \sim N_{km_1} \left( X'X^{-1}X' \text{ migr}^*, X'X^{-1} \right) .$$

The augmented data for both endogenous dichotomous variables,  $\text{ educ}$  and  $\text{ migr}$  can be drawn independently from the truncated normal distribution centered at fitted variables and unit variance using the Gibbs Sampler procedure: using values for parameter matrix  $\Pi_2^*$ , we generate missing observations  $\text{ migr}_1^*, \dots, \text{ migr}_n^*$  by

$$\text{ migr}_i^* = X \begin{pmatrix} \Pi_{12}^{(0)} \\ \Pi_{22}^{(0)} \end{pmatrix} + \varepsilon_{1i} ,$$

where  $\varepsilon_{1i}$  is drawn using

$$\varepsilon_{1i} = \begin{cases} \Phi^{-1}(u * (1 - p_1) + p_1) & \text{ if } \text{ migr}_i = 1 \\ \Phi^{-1}(u * p_1) & \text{ if } \text{ migr}_i = 0 \end{cases} ,$$

and,  $u$  is distributed by uniform  $U(0,1)$ ,  $p_1 = \Phi \left( -X \begin{pmatrix} \Pi_{12}^0 \\ \Pi_{22}^0 \end{pmatrix} \right)$ , where  $\Phi$  is a standard normal cumulative distribution function.

Given augmented variables  $\text{ migr}^*$ , and constructed residuals from the reduced form equations (2.8),  $V_2^*$  and  $V_3^*$ , as well as the values of parameters  $\lambda_1^*, \lambda_2^*, \lambda_3^*, \lambda_4^*, \Lambda^*$ , we generate the latent variable  $\text{ educ}_1^*, \dots, \text{ educ}_n^*$  by:

$$\text{ educ}_i^* = \lambda_1^* \text{ migr}_i^* + \lambda_2^* \text{ remit}_i + X_{1i} \Lambda^* + \lambda_3^* V_{2i}^* + \lambda_4^* V_{3i}^* + \varepsilon_{2i} ,$$

where

$$\varepsilon_{2i} = \begin{cases} \Phi^{-1}(u * (1 - p_2) + p_2) & \text{ if } \text{ educ}_i = 1 \\ \Phi^{-1}(u * p_2) & \text{ if } \text{ educ}_i = 0 \end{cases} ,$$

and,  $p_2 = \Phi \left( -\lambda_1^* \text{ migr}_i^* - \lambda_2^* \text{ remit}_i - X_{1i} \Lambda^* - \lambda_3^* V_{2i}^* - \lambda_4^* V_{3i}^* \right)$ .

As it was discussed above, the advantage of using the Gibbs Sampler data augmentation algorithm is that it allows us to change the non-linear form equations into corresponding linear

forms, which are estimated using Limited Information Bayesian model. The major advantage, however, is that the constructed latent variable for the dummy variable on migration helps us to estimate the continuous relationship between the likelihood of household's involvement in migration and possible side effects of migration. The monotonically increasing positive number would imply both family's increasing likelihood in sending a migrant and the increase of the costs of acquiring education because of migration. Its decreasing negative number would imply the decrease in the likelihood of family's involvement in migration, and possible benefits of non-migration, as negative costs in acquiring education because of family's non-involvement in migration.

Metropolis-Hasting Algorithm with Augmented Data and Random Walk

We apply the Bayesian Limited Information Estimation based on several stages of Monte Carlo Markov Chain (MCMC) algorithms, both the Gibbs Sampler and the Metropolis-Hasting Algorithm with a random walk, to estimate our model on decisions on professional education of migrant family members. We assume that corresponding flat priors for all parameters.

Step 1. Using Gibbs Sampler algorithm derive the augmented data  $migr^{*(0)}$ , substitute 1  $migr_i$   $Z_i, X_{1i}$  in (2.8). Estimate the system of reduced form equations (2.8) by ordinary least square (OLS) to derive  $\Pi_2^{*0}$  and construct their residuals,  $V_2^{*(0)}$  and  $V_3^{*(0)}$ . Derive

$$\Omega_{22}^{*(0)} = migr^{*(0),remit} - X\Pi_2^{*0} \quad migr^{*(0),remit} - X\Pi_2^{*0} / n.$$

Then using the Gibbs Sampler algorithm derive  $educ^{*(0)}$ , substitute 1  $educ_i = 1$  data in (2.7) and estimate the equation by OLS. Let  $\mu^* = \lambda_1^*, \lambda_2^*, \lambda_3^*, \lambda_4^*, \Lambda^*$  and  $D = migr^*, remit, X_1, V_2^*, V_3^*$ . Calculate

$$\sigma_{11}^{*2(0)} 1 - \rho^{2(0)} = educ^{*0} - D^0 \mu^{*0} \quad educ^{*0} - D^0 \mu^{*0} / n.$$

Construct variance-covariance matrixes for parameters of both structural equation and the reduced form equations:  $\Sigma_\mu^0 = \sigma_{11}^{*2(0)} 1 - \rho^{2(0)} \quad D^{(0)'} D^{(0)}^{-1}$  and  $\Sigma_\Pi^0 = \Omega_{22}^{*(0)} \otimes X'X^{-1}$ .

The vector of parameters estimated in this stage would serve as the initial values in estimation by MCMC.

Stage 2. Draw

$$\mu^{*(i)} \sim N \quad \mu, s_\mu \Sigma_\mu^0,$$

where  $\mu = D^{(i-1)'} D^{(i-1)}^{-1} D^{(i-1)'} educ^{*(i-1)}$ , and the scalar  $s_\mu$  is set such that the acceptance rate for  $\mu^*$  is about 50%. We accept  $\mu^{*(i)}$  with probability:

$$\min \frac{p \quad \mu^{*(i)}, \Pi_2^{*(i-1)}, \sigma_{11}^{*2(i-1)} \quad 1 - \rho^{*2(i-1)}, \Omega_{22}^{*(i-1)} | data}{p \quad \mu^{*(i-1)}, \Pi_2^{*(i-1)}, \sigma_{11}^{*2(i-1)} \quad 1 - \rho^{*2(i-1)}, \Omega_{22}^{*(i-1)} | data}, 1.$$

Stage 3. Draw from inverted Gamma

$$\sigma_{11}^{*2(i)} 1 - \rho^{*2(i)} \sim IG \quad R_\sigma^i, df,$$

where  $R_\sigma^i = educ^{*i-1} - D^{i-1} \mu^{*i} \quad educ^{*i-1} - D^{i-1} \mu^{*i}$ , and  $df$  is the degree of freedom.

Stage 4. Draw

$$\text{Vec} \quad \Pi_2^{*i} \sim N_{km_1} \quad \text{Vec} \quad \Pi_2^*, s_\Pi \Sigma_\Pi^0,$$

where  $\Pi_2^* = X'X^{-1}X' migr^*, remit$ , and  $s_\Pi$  is a scalar set such that the acceptance rate for  $\Pi_2^*$  is about 50%. Accept  $\Pi_2^{*i}$  with the probability:

$$\min \frac{p \quad \mu^{*(i)}, \Pi_2^{*(i)}, \sigma_{11}^{*2(i)} \quad 1 - \rho^{*2(i)}, \Omega_{22}^{*(i-1)} | data}{p \quad \mu^{*(i)}, \Pi_2^{*(i-1)}, \sigma_{11}^{*2(i)} \quad 1 - \rho^{*2(i)}, \Omega_{22}^{*(i-1)} | data}, 1.$$

Stage 5. Draw from inverted Wishart

$$\Omega_{22}^{*(i)} \sim IW \quad R_\Omega^i, df,$$

where  $R_{\Omega}^i = migr^{*(i-1), remit} - X\Pi_2^{*i}$  ,  $migr^{*(i-1), remit} - X\Pi_2^{*i}$  .

Stage 6. Derive the augmented data for  $educ^{*(i)}$  and  $migr^{*(i)}$  using the  $i$ -th draws parameters of  $\mu^*$ ,  $\sigma_{11}^{*2}$   $1 - \rho^{*2}$  ,  $V^*$ ,  $\Pi_2^*$  and  $\Omega_{22}^*$ .

Stage 7. Repeat stages two through six a million one hundred thousand times.

We drop initial one hundred thousand draws to eliminate the effects of the starting values. From the remained million, we kept every tenth draw to estimate the distribution of the model parameters. Such large number of replications would allow us to explore the whole posterior and to insure the full convergence in parameter draws.

To confirm that this Limited Information Bayesian Estimation method performs well, we decided to execute the experiment using the above Monte Carlo Markov Chain algorithms. Our experiment shows that elasticity estimates from structural equation, are very close to their true values, they have both negligible biases and smaller variances (see Appendix I for details).

### Results and discussion

#### Data and Variable Definitions

We have chosen as a country case Tajikistan, a transitional country which currently experiences a high level of international labor migration. Remittances and migration are playing an augmenting role in lives of Tajik families. The World Bank reports that the size of remittances sent by Tajik migrants reached one-third of the country's GDP in 2009 ranking Tajikistan as the world's most highly dependent country on remittances (World Bank, 2011). As a part of the response to the recognition of current migration trends and other related social issues in Tajikistan, data were collected in 2007 for the World Bank Living Standard Survey (2007 WB LSS) highlighting migrants and their families. This survey includes questions on migration, education, health, labor market, housing, transfers and social assistance, subjective poverty and food security, as well as data for household's expenditure and income. The survey was conducted in two rounds. The first round of data collection was in September and October, 2007 (during the Ramadan). The second round was in October and November, 2007. There were 4,860 households surveyed in the first round, and 4,490 households were re-visited in the second round.

Tajikistan, at the same time, is a good example country attaining high literacy rates. It inherited a Soviet system of education which requires all children at age 7 to attend elementary schools, and guarantees their education, until the age of 16, in general basic schools (in total 9 years of schooling). The education in public schools is free and parents bear only expenses on school uniforms, textbooks and other minor payments related to schooling. With enforced free compulsory education and the existence of primary and secondary schools in almost all population units, there will be no significant effect of migration on children education. According to 2007 World Bank Living Standard Survey, there were only 6% of children in age of 8-15, who did not go to schools, or 8% of girls and 4% of boys. And, there is no significant difference between households with and without migrants: in households with a current migrant, 8% of children have not been in school in comparison to 6% of children in households without a current migrant. Therefore, we focus only on the voluntary education which includes education at vocational schools and universities.

After completing the general education at ages of 16-17, a young adult can choose either to continue professional education in vocational schools and universities. The education in vocational schools is four years for those young adults who completed only basic general education and two years for those who completed general secondary education. Education in universities normally takes from four years for Bachelor's degree, and an additional year for the Master's degree.

A current issue in educational attainment in Tajikistan is that a number of students in secondary technical professional schools, or vocational schools, is falling. Tajik youths prefer either to study for higher professions at universities, or choose to work. Some youth looking for higher earnings migrate to Russia to work, since wages in Russia are eight times higher than in those in Tajikistan (Statistical Committee of CIS, 2011). The ratio of students to the number of sec-

ondary professional and technical schools dropped from 517 students per school in 1991 to 321 students per school in 2008 (Statistical Agency of Tajikistan, 2011). Therefore, we choose to study how these two developments are correlated whether increased migration in Tajikistan impacts decisions of young adults in Tajikistan on continuing their education either in vocational schools or universities.

We look at individual decisions on acquiring professional education. Since Tajikistan has high compulsorily general education enforcement rates for children in ages of 7-16, our sample is restricted to groups of males and females in ages of 17-26, who have not received any diploma from either vocational schools or universities. Students with age in this range constitute 90% of those who attended professional schools in the 2006-2007 academic year. Since the survey question asks on school attendance in last academic year, then people at ages 17 and above should have already completed their general education. At age of 27 and above, Tajiks are not willing to study at vocational schools or universities, because at these ages many of them have families and in order to support their families prefer to work rather than study.

Our sample of individuals who have migrant relatives includes those whose relatives migrated before 2007, and currently live and work abroad. We compare the school attendance of this group of people to those who do not have migrants. Observations with later migration patterns were excluded from our sample for two main reasons. Firstly, decisions on migration which are made after decisions on acquiring the professional education in 2006-2007 academic year would not have any effects on education. Secondly, our instrument for the size of remittances, the current harvest, does not have any effect on decisions on migration. Since we restricted our sample to migrants who migrated before 2007, their migration decisions were not affected by following agricultural season and its any risk factors. Using the variable on harvest we are able to separate the size of remittances from decisions of migration in opposing to the argument by McKenzie and Sasin (2007) on impossibility of their separation (see the first quote in the introduction). We also excluded observations with returned migrants, since according to our economic model, the migrant families bear costs of migration in acquiring professional education only when they have current migrants.

The decision on school attendance is defined by the dependent binary variable *educ* as defined in the equation (2.7) above and takes values depending whether an individual attended vocational school or university in the last 2006-2007 academic year. A value of one corresponds to the school attendance. A value of zero refers to individuals who did not attend an academic institution in 2006-2007 and have the highest level of education from secondary schools or below. Individuals who have higher level education than from secondary schools and did not attend academic schools in the preceding academic year were excluded from our sample.

Control variables for this model include (i) individual characteristics: age, ethnic minority, marital status; and, (ii) household characteristics: whether a household has a migrant, the size of monthly remittances both in cash and in-kind (in thousands Somoni), the size of the household, ratio of children to the household size, per capita rate of food consumption deflated by regional prices (in thousands Somoni), parental education, parental death, and variables defining whether the household is located in the capital and other urban areas (the reference is the rural area).

Excluded explanatory exogenous variables in the reduced form equations (2.8) are the community level migrant network (there are 206 population units in our sample) and the income from the harvest in last 12 month converted to a monthly rate (divided by 12 months) in thousands of Somoni. The network variable is commonly used in migration literature. It predicts the likelihood of the household sending migrants abroad. By other words, in communities where the migration is common and has a large rate, the possibility of migration for remaining people increases. To complete our econometric model with multiple endogenous variables, we need an excluded exogenous variable which separates the size of remittances from the decisions on migration. We use the variable on the current harvest, which is collected during October 2006-October 2007. The current harvest does not have any effect on decisions on migration that were made prior the start of the agricultural season for the current harvest, i.e. before 2007 while the agricultural season in Tajikistan is March-September 2007.

Table 1. Professional Education Model Variables

Variables	Description
educ	Binary variable taking a value of one if an individual attended the school on professional education in last 2006-2007 academic year.
migr	Binary variable defining whether a household has any current migrant living abroad who migrated before July 2007, 1 if "yes" and zero otherwise.
remit	Size of monthly net remittances in the local currency (in thousands Somoni).
hhsz	Number of current members living in the household.
pcfood	Household's per capita rate of consumption deflated by regional prices (in thousands Somoni).
ch14	Ratio of number of children in the household to the total number of people living in the household.
network	Network variable per population unit.
harvest	Harvest in last 12 months transferred to a monthly rate (in thousands of Somoni).
ethmin	Binary variable defining if an individual is in ethnic minority group, 1 is yes.
movoc	Binary variable taking value of 1 if respondent's mother has the highest degree from vocational or special school.
mouni	Binary variable taking value of 1 if respondent's mother has the highest degree from university or higher.
favoc	Binary variable taking value of 1 if respondent's father has the highest degree from vocational or special school.
fauni	Binary variable taking value of 1 if respondent's father has the highest degree from university or higher.
capit	Binary variable indicating whether household is in the capital.
othurb	Binary variable indicating whether household is in other than capital urban area.
modied	Binary variable indicating whether respondent's mother is died.
fadied	Binary variable indicating whether respondent's father is died.
marry	Binary variable indicating whether respondent is married.
men	Binary variable indicating whether respondent is male.
age17	Binary variable taking a value of 1 if a respondent is 17 years old.
age18	Binary variable taking a value of 1 if a respondent is 18 years old.
age19	Binary variable taking a value of 1 if a respondent is 19 years old.
age20	Binary variable taking a value of 1 if a respondent is 20 years old.
age21	Binary variable taking a value of 1 if a respondent is 21 years old.
age22	Binary variable taking a value of 1 if a respondent is 22 years old.
age23	Binary variable taking a value of 1 if a respondent is 23 years old.
age24	Binary variable taking a value of 1 if a respondent is 24 years old.
age25	Binary variable taking a value of 1 if a respondent is 25 years old.
age26	Binary variable taking a value of 1 if a respondent is 26 years old.
v	Residuals of the structural form equations, $V_2^*$ or $V_3^*$ .
sigmasq	Variance of the structural model, $\sigma_{11}^{*2} 1 - \rho^{*2}$ .
omeg22	Variance-covariance matrix of reduced form equations, $\Omega_{22}^*$ .

Table 2.1 provides descriptions of each variable, and Table 2.2 provides summary statistics for the whole sample, and individuals in households with and without migrants, as well as corresponding tests on equality in means and variances of these two subsamples. Table 2.2 shows that individuals in families without current migrants have higher attendance rates than individuals in families with migrants: 12.43% of non-migrant family members in age of 17-26 attended schools during the 2006-2007 academic year compared to 5.43% of those in migrant families. The variable on community level migrant network is different for both groups: families who live in communities with large number of migrants are more likely to provide migrants too. Other significant differences at 95% significance level between families with and without migrants are in food consumption, the ratio of children in household's size, ethnicity, urban areas, and the individual gender. Migrant families have relatively larger monthly per capita consumption, which might be due to remittances. The ratio of children in migrant families are larger in mean than in non migrant families. Such difference is due to a smaller size of migrant's household because of migra-

tion of some of their members. Since the migrants are predominantly from Tajik ethnicity, the non-migrant families from ethnic minorities are relatively larger in the mean. Furthermore, Tajik migrants are mainly from Tajikistan's rural areas, which shows in non-migrant families' larger mean of being from urban areas. Finally, since the migration in Tajikistan is dominated by men, the mean of male gender in migrant families is significantly smaller than that in the non-migrant families. The variable harvest does not significantly differs between households with and without migrants. But it is strongly correlated with the size of remittances sent to households.

Table 2. Summary Statistics of Professional Education Model Variables

Variable	All Sample		In Hhs with Migrant		In Hhs Without Migrant		Variance ratio test	T-tests
	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.		
educ	0.1130	0.3167	0.0543	0.2267	0.1243	0.3300	0	0u
migr	0.1606	0.3672	1	0	0	0	-	-
remit	0.0051	0.0183	0.0316	0.0354	0	0	-	-
network	0.0708	0.0496	0.1055	0.0512	0.0641	0.0464	0.0011	0u
harvest	0.0413	0.1546	0.0479	0.1826	0.0400	0.1487	0	0.3049u
hhsiz	7.8725	3.0095	7.9271	3.0298	7.8621	3.0060	0.7845	0.6149e
pcfood	0.1051	0.0531	0.1091	0.0500	0.1043	0.0537	0.0208	0.0271u
ch14	0.2228	0.1555	0.2359	0.1598	0.2203	0.1545	0.2619	0.0190e
ethmin	0.1985	0.3989	0.1628	0.3695	0.2053	0.4040	0.0042	0.0086u
movoc	0.0227	0.1488	0.0186	0.1352	0.0234	0.1513	0.0003	0.4154u
mouni	0.0112	0.1053	0.0093	0.0961	0.0116	0.1070	0.0006	0.5902u
favoc	0.0799	0.2712	0.0899	0.2863	0.0780	0.2682	0.0288	0.3288u
fauni	0.0605	0.2385	0.0481	0.2141	0.0629	0.2428	0.0001	0.1154u
capit	0.1315	0.3380	0.0620	0.2414	0.1448	0.3519	0	0u
othurb	0.1340	0.3407	0.0698	0.2550	0.1462	0.3534	0	0u
modied	0.0441	0.2053	0.0450	0.2074	0.0439	0.2049	0.6829	0.9046e
fadied	0.1106	0.3136	0.1302	0.3368	0.1068	0.3089	0.0036	0.1013u
marry	0.3324	0.4711	0.3411	0.4744	0.3308	0.4706	0.7760	0.6102e
men	0.4373	0.4961	0.3752	0.4845	0.4491	0.4975	0.3970	0.0005e
age17	0.1228	0.3282	0.1209	0.3263	0.1231	0.3286	0.8275	0.8773e
age18	0.1041	0.3054	0.0915	0.2885	0.1065	0.3085	0.0309	0.2312u
age19	0.1101	0.3130	0.1070	0.3093	0.1106	0.3137	0.6518	0.7849e
age20	0.1267	0.3327	0.1163	0.3208	0.1287	0.3350	0.1638	0.3834e
age21	0.1140	0.3179	0.1054	0.3073	0.1157	0.3199	0.1965	0.4525e
age22	0.1026	0.3035	0.1023	0.3033	0.1026	0.3035	0.9918	0.9808e
age23	0.0911	0.2878	0.1023	0.3033	0.0890	0.2848	0.0343	0.3021u
age24	0.0817	0.2739	0.0837	0.2772	0.0813	0.2733	0.6325	0.8359e
age25	0.0764	0.2657	0.0946	0.2929	0.0730	0.2601	0.0001	0.0812u
age26	0.0705	0.2560	0.0760	0.2652	0.0694	0.2542	0.1572	0.5514e
Observations	4016		645		3371			

u T-test with unequal variances.

e T-test with equal variances.

There are also no significant differences between individuals in families with and without migrants in the size of household, the parental education, the parental death, the marital status, and age at 95% significance level.

Descriptive statistics indicate that there is a significant difference in school attendance between people in migrant and non-migrant families. However, the major problem with descriptive analyses is that they do not imply the causal relationship between migration and education, and may have a smaller predictive power. We now turn to our regression analysis to estimate causal effects of migration on decisions on acquiring the professional education.

### Regression Analysis

We estimate effects of migration on the decision to acquire professional education. In our model specification, we control for both the costs of migration in acquiring such education by including a dummy variable on migrant households and the size of remittances. This specification helps us separate the effects of remittances from the side effects of migration on acquiring professional education. According to our economic model, the side effects of migration and remittances affect the school attendance in different directions. The positive remittances should encourage families to invest in education, while the side effects of migration should in contrast discourage it. Such specification allows us to capture the pure effect of remittances received by families: whether larger remittances would increase the likelihood of continuing education in vocational schools or universities by family members in ages of 17-26. It allows us to study separately the effect of remittances and migration's side effects. Since according to our economic model both variables work in opposite directions, we are able to estimate the size of remittances that help to overcome the side effects of migration. Additionally, such separation of remittances from the side effects of migration allow us to avoid any bias problems on their true effect.

Firstly, we estimate the structural model (2.7) with the Probit model using Bayesian methods. The Probit estimates as well as the marginal effects of each variable are reported in Table 2.3. As it was predicted by our economic model, the migration side effects, or costs of migration in acquiring education, have a significantly negative correlation with the decision on school attendance at the 99% level. The sign effect of remittances on decisions on professional education corresponds to our economic model discussion -- it is positive, but not statistically different from zero at the 90% level. To control the possible endogeneity issue of migration related variables in this structural model, we applied the Bayesian Limited Information Estimation basing on Monte Carlo Markov Chain algorithms to structural equation of interest and reduced form equations of migration related variables. Parameter estimates of the model for the structural and reduced form equations, their standard errors and estimates of the parameters' auto regression models of order 1 are provided in Table 2.4.

The estimated coefficient on the size of remittances in the structural equation, after controlling its endogeneity issue, is -12.9204 but not statistically different from zero at the 90% level. Such result implies that there is no significant causal effect of remittances on the decision to obtain professional education. Furthermore, the estimate of the side effects is -0.0342, but also not statistically different from zero. Such insignificant results imply that decisions on professional education are driven by other factors than the size of remittances and side effects of migration. Some of these other factors are not included in our regression. There might be omitted variables that negatively correlated with decisions on migration and the school attendance, their absence in our regressions increases the significance of migration dummy as we observed in Probit estimation results. After controlling for endogeneity, such negative effect is eliminated. Another explanation is that all other side effects of migration are gathered at the dummy variable in the Probit model, thereby increasing its value, and significance, as their joint effect on migration. Once we allow for the monotonic relationship between this variable and the decision on migration in our Limited Information Bayesian Estimation, such significance of the variable is now reduced.

This allows us to think that the young people in families with migrants in Tajikistan forego professional education not because of local community characteristics (such as proximity to professional schools) as we used the community migrant network to control migration decisions, but because of opportunities on earning higher wages abroad. As wages in Russia are at least tenfold higher than those in Tajikistan, and migrants working in low skilled jobs in Russia are better off than working as professionals in Tajikistan, the Tajik youth decides not to become professionals, hence not to invest in own education (Abdulloev, et al., Forthcoming).

Table 3. Binary Response Model Regression Results: Structural Equation

Variables	Estimates			Marginal Effects		
	Mean	St.Dev.	AR(1)	Mean	St.Dev.	AR(1)
migr	-0.3506	0.1333	0.7288	-0.0063	0.0024	0.7244
remit	0.1685	2.6021	0.7267	0.0244	0.3773	0.7263
hhsz	-0.0402	0.0145	0.7134	-0.0058	0.0021	0.7070
pcfood	2.0796	0.5447	0.5468	0.3010	0.0787	0.5439
ch14	-0.0650	0.2343	0.6341	-0.0094	0.0339	0.6337
ethmin	-0.0152	0.0800	0.6423	-0.0003	0.0021	0.6419
movoc	0.7642	0.1777	0.5194	0.0036	0.0009	0.4998
mouni	0.6076	0.2364	0.4843	0.0016	0.0007	0.4806
favoc	0.1959	0.1214	0.6431	0.0022	0.0014	0.6411
fauni	0.5955	0.1239	0.5651	0.0065	0.0015	0.5506
capit	0.6549	0.0849	0.5575	0.0182	0.0026	0.5345
othurb	0.3647	0.0856	0.5970	0.0079	0.0020	0.5817
modied	-0.1253	0.1766	0.7220	-0.0005	0.0008	0.7168
fadied	-0.3273	0.1110	0.6868	-0.0050	0.0016	0.6790
marry	-0.8823	0.0929	0.7254	-0.0323	0.0034	0.6348
age18	0.9026	0.1815	0.8033	0.0079	0.0015	0.6675
age19	1.4198	0.1710	0.7913	0.0185	0.0020	0.5485
age20	1.5865	0.1698	0.7986	0.0242	0.0022	0.5187
age21	1.6202	0.1731	0.7953	0.0205	0.0020	0.5371
age22	1.2918	0.1829	0.7939	0.0105	0.0015	0.6194
age23	1.3230	0.1906	0.7964	0.0080	0.0013	0.6460
age24	1.0142	0.2010	0.7913	0.0041	0.0010	0.7113
age25	0.8892	0.2171	0.8088	0.0025	0.0008	0.7688
age26	0.8902	0.2317	0.8177	0.0020	0.0007	0.7896
men	0.5433	0.0638	0.6313	0.0378	0.0043	0.5933
constant	-2.6425	0.2092	0.7824	-	-	-
sigmasq	1.0131	0.0320	0.0904	-	-	-
Observations	4016					

Table 4. MCMC Regression Results: Effect of the Remittances and Side Effects of Migration on Decisions on Professional Education

Variables	Structural Eqn for educ			Reduced Form Eqn for migr			Reduced Form Eqn for remit		
	Mean	St.Dev.	AR(1)	Mean	St.Dev.	AR(1)	Mean	St.Dev.	AR(1)
migr	-0.0342	0.0348	0.3583	-	-	-	-	-	-
remit	-12.9204	8.7464	0.7351	-	-	-	-	-	-
hhsz	-0.0476	0.0155	0.8341	-0.0036	0.0107	0.7046	-0.0006	0.0001	0.4010
pcfood	2.2669	0.5791	0.7715	1.3047	0.5248	0.7049	0.0116	0.0059	0.4058
ch14	-0.0669	0.2438	0.8179	0.3952	0.1979	0.7023	0.0005	0.0022	0.4063
ethmin	-0.0186	0.0852	0.8358	-0.1442	0.0688	0.7172	-0.0004	0.0007	0.4048
movoc	0.7995	0.1810	0.7412	-0.0139	0.1861	0.7123	0.0015	0.0020	0.4175
mouni	0.5795	0.2467	0.7313	-0.2578	0.2779	0.7507	-0.0037	0.0028	0.4189
favoc	0.1898	0.1253	0.8218	0.0926	0.1001	0.6958	0.000004	0.0011	0.4290
fauni	0.5859	0.1280	0.7820	-0.0616	0.1229	0.7221	-0.0008	0.0013	0.4039
capit	0.5963	0.0974	0.7742	-0.6841	0.1033	0.7952	-0.0048	0.0009	0.4069
othurb	0.3375	0.0964	0.8077	-0.4373	0.0945	0.7859	-0.0020	0.0009	0.3997
modied	-0.1316	0.1883	0.8726	-0.1281	0.1342	0.7212	-0.0003	0.0014	0.4068
fadied	-0.3066	0.1155	0.8508	0.1836	0.0820	0.6817	0.0022	0.0009	0.3998
marry	-0.8788	0.0975	0.8715	-0.1151	0.0682	0.7043	0.0002	0.0007	0.4064



age18	0.8942	0.1854	0.9052	-0.0398	0.1107	0.7158	-0.0011	0.0012	0.4034
age19	1.4112	0.1766	0.8977	0.0925	0.1103	0.7117	-0.000018	0.0012	0.4088
age20	1.5789	0.1776	0.9077	0.0198	0.1100	0.7286	-0.0006	0.0011	0.4086
age21	1.6193	0.1781	0.9009	0.0278	0.1134	0.7289	-0.00005	0.0012	0.4164
age22	1.2935	0.1868	0.8998	0.0573	0.1161	0.7213	0.0001	0.0012	0.4057
age23	1.3176	0.1947	0.8974	0.1804	0.1178	0.7062	0.0001	0.0013	0.4076
age24	0.9962	0.2066	0.9031	0.0771	0.1255	0.7173	-0.0008	0.0014	0.4072
age25	0.8887	0.2233	0.9103	0.2313	0.1254	0.7002	0.0027	0.0014	0.4161
age26	0.8715	0.2410	0.9168	0.1665	0.1357	0.7162	-0.0005	0.0015	0.4151
men	0.5312	0.0662	0.8138	-0.1995	0.0561	0.7177	-0.0017	0.0006	0.4062
v <sup>migr</sup>	-0.0324	0.0353	0.3551	-	-	-	-	-	-
v <sup>remit</sup>	10.4694	8.6739	0.7281	-	-	-	-	-	-
network	-	-	-	9.2802	0.5332	0.7158	0.0748	0.0059	0.4089
harvest	-	-	-	0.0199	0.1585	0.6635	0.0094	0.0019	0.4126
constant	-2.6152	0.2456	0.8359	-1.7804	0.1439	0.7220	0.0046	0.0015	0.4096
sigmasq	1.0155	0.0324	0.0978	-	-	-	-	-	-
omeg22 <sup>migr</sup>	-	-	-	1.0141	0.0277	0.1350	-	-	-
omeg22 <sup>migr,remit</sup>	-	-	-	0.0067	0.0003	0.0185	0.0067	0.0003	0.0185
omeg22 <sup>remit</sup>	-	-	-	-	-	-	0.0003	0.000006	0.0039
Observations		4016			4016			4016	

**Table 5. MCMC Regression Results: Marginal Effects of Variables in the Structural Equation**

Variables	Mean	St.Dev.	AR(1)
migr	-0.0049	0.0050	0.3576
remit	-1.8646	1.2616	0.7330
hhsizе	-0.0069	0.0022	0.8294
pcfood	0.3272	0.0831	0.7677
ch14	-0.0096	0.0352	0.8165
ethmin	-0.0004	0.0022	0.8342
movoc	0.0037	0.0010	0.7282
mouni	0.0015	0.0007	0.7276
favoc	0.0021	0.0015	0.8206
fauni	0.0064	0.0015	0.7721
capit	0.0168	0.0028	0.7614
othurb	0.0074	0.0022	0.8019
modied	-0.0005	0.0008	0.8680
fadied	-0.0046	0.0016	0.8466
marry	-0.0318	0.0036	0.8195
age18	0.0078	0.0016	0.8287
age19	0.0183	0.0021	0.7523
age20	0.0241	0.0023	0.7504
age21	0.0205	0.0020	0.7463
age22	0.0105	0.0016	0.8099
age23	0.0079	0.0014	0.8130
age24	0.0040	0.0010	0.8563
age25	0.0024	0.0008	0.8906
age26	0.0020	0.0007	0.8999
men	0.0371	0.0045	0.7920
v <sup>migr</sup>	-0.0047	0.0051	0.3539
v <sup>remit</sup>	1.5111	1.2525	0.7266
Observations		4016	

Household size has a significantly negative correlation with the decision to attend school. Large families face financial constraints; therefore they choose to spend their limited resources on family consumption but not on schooling. Individuals from families who are able to spend more on food consumption are more likely to attend schools. Greater consumption spending might imply that families have sufficient funds and resources to pay for education. Mother's education also increases the likelihood of attending the professional schools. Father's education from universities has also a positive impact on school attendance. Therefore, parents with higher education would choose to invest in the education of their children. Furthermore, living in urban areas, whether in the capital or other urban areas, where the majority of vocational schools and universities are located in Tajikistan, increases one's likelihood of continuing education in such schools. Men are also more likely to continue the education at universities or vocational schools than women. Father's death, marriage and individual age are negatively correlated with the school attendance decision. With parental death, children enter the labor market earlier or help families with the workload within the household, and would not continue education. Marriage is associated with the increase in one's responsibilities and expenses, therefore, married individuals would choose to do work either inside the household or market work, and therefore would not continue their education. The decreasing size coefficients on age dummies would imply that individuals become less attracted to education if become elder. Remaining coefficients in the model on variables of number of children in the household, ethnicity, and whether individual's mother is died, and father's education from vocational school are not statistically significant from zero at 90% significance level.

The first instrumental variable in the reduced form equations, the variable on the community level migrant network, has a positive and statistically significant correlation with the size of remittances and the decision on migration. This means that households in communities with larger outmigration trends are more likely to choose to send their members abroad. As we expected the third instrumental variable on the current harvest does not have a significant correlation with the decision on migration. Since according to our constructed sample, the migration decisions are taken before the start on the agricultural season of the current harvest. By other words, the migration pattern which might be driven by any current agricultural shocks is excluded from our sample. In contrast, the current harvest has a significantly positive correlation with remittances. This might imply that migrant families spend remittances for buying fertilizers and high quality seeds, acquiring more land for farming and hiring additional labor, etc. Therefore, the receipt of remittances helps migrants' families achieve higher yields.

The final table, Table 5, provides the marginal effects of the variables in the structural equations, with their standard deviations, as well as the coefficient of the auto-regression of order 1. Both marginal effects on the decision on acquiring the professional education are negative but not statistically different from zero.

### Conclusion

In studying the effects of migration on the education, one needs to separate different attributes of migration. Some of them might favor increased educational attainment of migrant family members, others might have negative impact, and still others may not have any effect. Survey data does not necessarily provide the desired information on migration attributes. Therefore, in addition to the attribute of particular interest, one can include a dummy variable to capture the negative "side effects" of migration, i.e. costs of migration on acquiring the education, as a change in the intercept between households with migrants and households without migrants. In such a way we can derive the proper inference about our attribute of interest.

Using the Bayesian Limited Information Estimation to overcome multiple endogeneity issue in the model, we separated the side effects of migration from the effect of the size of remittances on the decision in acquiring professional education in Tajikistan. We were able to separate the decision of migration from the remittances in our regression analysis by using the variable on the current harvest, as well as restricting our sample to those who migrated prior to the current agricultural season's yields. Our estimation shows that there is no significant effect of remittances

and migration's side effects. The coefficients on both variables, remittances and the dummy variable on migrant families, have the same, negative signs but are not statistically different from zero. We compared our estimates with those from the Probit model, where the endogeneity issue of migration related variables was ignored. The Probit results correspond to our economic theoretical model: the coefficient on remittances is positive but not statistically significant from zero, while the side effects of migration are negatively correlated with the decisions on acquiring professional education. Such difference in results might be due to two reasons. Firstly, the estimates in the Probit model might be biased due to omitted variable bias, because we did not control for endogeneity of migration related variables. Secondly, since all other side effects of migration are gathered at the dummy variable in the Probit model, which increases both its value, and significance. Our applied Limited Information Bayesian Estimation allows to construct latent variables of binary endogenous variables, and to estimate the monotonic relationship between these variables, which reduces the significance of the variable on migration decision.

These results allow us to think that the young people in families with migrants in Tajikistan forego professional education not because of local community characteristics (such as proximity to professional schools) as we used the community migrant network to control migration decisions, but because of opportunities on earning higher wages abroad. As wages in Russia are at least tenfold higher than those in Tajikistan, and migrants working in low skilled jobs in Russia are better off than working as professionals in Tajikistan, the Tajik youth decides not to become professionals, hence not to invest in own education.

#### Bibliography

Abdulloev, I., Epstein, G. S. & Gang, I. N., (Forthcoming). Schooling Forsaken: Education, Migration and Remittances.

Acosta, P., 2006. Labor Supply, School Attendance, and Remittances from International Migration : the Case of El Salvador. Policy Research Working Paper Series 3903, The World Bank..

Angrist, D., 2010. Mostly Harmless Econometrics. [Online]  
Available at: <http://www.mostlyharmlesseconometrics.com/2010/02/multiple-endogenous-variables-what-now/>  
[Accessed 29 October 2011].

Becker, G. S., 1991. A Treatise on the Family. Enlarged ed. Cambridge(MA): Harvard University Press.

Calero, C., Bedi, A. S. & Sparrow, R., 2009. Remittances, Liquidity Constraints and Human Capital Investments in Ecuador. *World Development*, pp. 1143-1154.

McKenzie, D. & Rapoport, H., 2007. Network Effects and the Dynamics of Migration and Inequality: Theory and Evidence from Mexico. *Journal of Development Economics*, pp. 1-24.

McKenzie, D. & Sasin, M., 2007. Migration, remittances, poverty and human capital: conceptual and empirical challenges. Washington, DC: World Bank. Policy Research Working Paper No. 4272 View all references.

Rivers, D. & Vuong, Q. H., 1988. Limited Information Estimators and Exogeneity Tests for Simultaneous Probit Models. *Journal of Econometrics*, pp. 347-366.

Statistical Agency of Tajikistan, 2011. Database. [Online]  
Available at: <http://stat.tj/ru/database/real-sector/>  
[Accessed 17 September 2011].

Statistical Committee of CIS, 2011. Average Monthly Nominal Wage in the CIS Countries, in national currency. [Online]  
Available at: <http://www.cisstat.com/index.html>  
[Accessed 17 September 2011].

Tsurumi, H., 1990. Comparing Bayesian and non-Bayesian limited information estimators.. In: *Bayesian and Likelihood Methods in Statistics and Econometrics: Essays in Honor of George A. Barnard*. Amsterdam: North-Holland, pp. 179-207.

Wooldridge, J., 2010. *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. Cambridge; London: The MIT Press.

World Bank, 2011. *Migration and Remittances. Factbook 2011. Second edition..* [Online] Available at: <http://siteresources.worldbank.org/INTLAC/Resources/Factbook2011-Ebook.pdf> [Accessed 12 August 2011].

*Abdulloev I.*

### *Decisions on Professional Education by Migrant Families*

#### **Annotation**

*In studying the effects of migration on the education of migrants' family members, one needs to separate different attributes of migration. Some of them might favor increased educational attainment of migrant family members, others might have negative impact, and still others may not have any effect. Survey data does not necessarily provide the desired information on migration attributes. Therefore, in addition to the attribute of particular interest, one can include a dummy variable to capture the "side effects" of migration, i.e. costs of migration in acquiring the education, as a change in the intercept between households with migrants and households without migrants. In such a way we can derive the proper inference about our attribute of interest.*

*Using the Bayesian Limited Information Estimation to overcome multiple endogeneity issue in the model, we separated the side effects of migration from the effect of the size of remittances on the decision on acquiring professional education in Tajikistan. We were able to separate the decision of migration from the remittances in our regression analysis by using the variable on the current harvest, as well as restricting our sample to those who migrated prior to the current agricultural season's yields. The side effects of migration are controlled by local community migration network. Our estimation shows that there is no significant effect of remittances and side effects of migration which are defined by local community characteristics. Hence, the migration does not facilitate in acquiring professional education in Tajikistan; in opposite, it drives the decisions to forego the professional education not because of local community characteristics, but because of existing larger earning opportunities abroad.*

**Key words:** migration, education, family, migrants, effect, household, information, money transfer, professional education

*Абдуллоев И.*

### *Тасмим оид ба таълими касбии оилаҳои муҳоҷирон*

#### **Аннотатсия**

*Дар омӯзиши таъсири муҳоҷират ба таълими аъзоёни оилаҳои муҳоҷирон, ҷудо намудани омилҳои мухталифи муҳоҷират зарур аст. Баъзе омилҳо ба дарёфт намудани таҳсилот аз ҷониби хешовандони муҳоҷирон мусоидат мекунад, дигарҳо бошад баръакс паёмадҳои манфӣ доранд ва сеюмин метавонанд ягон самар надошта бошанд. Пурсишҳои гуногуни гузаронидашавандаи аъзоёни оилаҳои муҳоҷирон маълумоти пурраро оид ба ҳамаи омилҳои муҳоҷират пешниҳод намекунад. Бинобар ин, илова ба омилҳои зарурӣ, ҳамроҳкунии тағйирёбандаи бинариро барои муайян намудани «таъсирҳои манфӣ»-и муҳоҷират ба таҳсилот, ворид кардан лозим аст, то он ки фарқияти байни хоҷагиҳои бо ва бе муҳоҷиронро нишон диҳад. Бо истифодаи он, мо метавонем ҳулосаҳои дурустро оид ба омилҳои зарурии муҳоҷират ба даст орем.*

*Мо методи байесии баҳогузорию бо маълумоти маҳдудро бо мақсади ҳалли проблемаи эндогенӣ сершуморро истифода бурда, таъсирҳои манфии муҳоҷиратро аз таъсири ҳаҷми интиқоли маблағҳо барои ҳалли масъалаи бадастоварию маълумоти касбӣ дар Тоҷикистон, ҷудо кардем. Мо тасмими ба муҳоҷират рафтаандро аз интиқоли маблағҳо дар таҳлили регрессионамон бо қўмаки тағйирёбандаи оид ба ҳосили гундошта ва инчунин маҳдудкунии гурӯҳи омӯзиширо бо шахсоне, ки то гундоштани ҳосил дар соли ҷорӣ мавсими хоҷагии қишлоқ ба муҳоҷират рафтаанд, ҷудо кардем. Барои назорати таъсирҳои манфии муҳоҷират мо тағйирёбандаи оид ба ҳиссаи муҳоҷирон дар шумораи аҳолии ҷамъиятҳои маҳаллиро*

истифода бурдем. Натиҷаҳои мо нишон медиҳанд, ки ягон таъсири назарраси интиқоли маблағҳо ва таъсирҳои манфии муҳоҷират, ки танҳо бо таъсирҳои минтақавии ҷамъиятҳои муайян шудаанд, ба назар намерасанд. Бинобар ин, муҳоҷирати байналмилалӣ ба дарёфти таҳсилоти касбӣ дар Тоҷикистон мусоидат намекунад, баръакс муҳоҷират сатҳи бадасто-варии таҳсилоти касбиро на вобаста ба хусусиятҳои ҷамъиятҳои маҳалӣ, балки бо сабаби имкониятҳои васеи ба даст овардани даромад дар хориҷ, паст мекунад.

**Вожаҳои калидӣ:** муҳоҷират, маълумотноки, оила, муҳоҷирон, судманди, хонавода, маълумот, интиқоли маблағ, таҳсилоти тахассуси

*Абдуллоев И.*

### **Решения о профессиональном образовании семьями мигрантов**

#### **Аннотация**

При изучении влияния миграции на образование членов семей мигрантов, необходимо выделить разные атрибуты миграции. Некоторые атрибуты способствуют получению образования родственниками мигрантов, другие наоборот имеют негативные последствия, а третьи могут не иметь никакого эффекта. Проводимые различные опросы членов семей мигрантов не предоставляют полную картину обо всех атрибутах миграции. Таким образом, в дополнение к интересующему атрибуту, можно добавить бинарную переменную для охвата "побочных эффектов" миграции, т.е. негативного эффекта миграции на образование, в виде различий между домохозяйствами с мигрантами и не имеющих мигрантов. Используя это, мы сможем сделать правильные выводы о интересующем нас атрибуте миграции.

Применяя байесовский метод оценки с ограниченной информацией, с целью решения проблемы множественной эндогенности, мы отделили побочные эффекты миграции от влияния размера денежных переводов на решение о приобретении профессионального образования в Таджикистане. Мы отделили решение мигрировать от денежных переводов в нашем регрессионном анализе с помощью переменной о собранном урожае, а также ограничивая нашу выборку теми, кто мигрировал до получения урожая в текущем сельскохозяйственном сезоне. Для контроля побочных эффектов миграции мы использовали переменную о доли мигрантов в количестве населения местных сообществ. Наши результаты показывают, что не наблюдается какого-либо существенного влияния денежных переводов и тех побочных эффектов миграции, которые определены только локальными характеристиками сообщества. Таким образом, международная миграция не способствует в получении профессионального образования в Таджикистане, а наоборот, миграция снижает степень получения профессионального образования не из-за местных особенностей сообществ, но из-за существующих больших возможностей заработка за границей.

**Ключевые слова:** миграция, образование, семья, мигранты, эффект, домохозяйства, информация, денежные переводы, профессиональное образование,

**СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ**

**Базаров Ш.Ш.,  
Рашидов П.М.,  
Базаров Ш.Ш.**

**Стратегический анализ перспектив внешнеторговой деятельности  
Республики Таджикистан**

Таджикистан является малой открытой экономикой, нетто импортером товаров и услуг, либерализация внешней торговли которого произошло в середине 90-х годов прошлого столетия<sup>1</sup>. Экономика Таджикистана в последние годы столкнулась с системными вызовами, обусловленными как последствиями мирового финансово-экономического кризиса, усиливающимися тенденциями глобализации и либерализации мировой экономики, так и внутренними факторами развития. Несбалансированное развитие внешнеэкономического комплекса Таджикистана, в котором импорт значительно превышает экспорт, приводит к усилению зависимости экономики страны от внешних факторов. Превалирование в структуре экспорта первичного алюминия и хлопка-волокна, с учетом неблагоприятной конъюнктуры последних лет, еще более обостряет экономические проблемы Таджикистана.

Главная тенденция внешней торговли последних десяти лет - постоянное увеличение объема импортных закупок. В результате сложилось не только отрицательное сальдо торгового баланса, но и явная диспропорция между экспортом и импортом, причем динамика этого процесса явно усиливается. Потребительский импорт занимает 17% от общего объема импорта и оказывает влияние на формирование отрицательного сальдо внешней торговли.

В 2012 г., в глобальной торговле товаров страна находилась в 143 и 140 позиции по экспорту и импорту соответственно (ВТО, 2014 г.). Таджикистан является участником многосторонних соглашений о свободной торговле в рамках Содружества независимых государств (СНГ), Организа-

ции экономического сотрудничества (ОЭС) и Центрально-азиатского регионального экономического сотрудничества (ЦАРЭС). Кроме того, страна имеет двухсторонние соглашения со многими странами СНГ, а также с Пакистаном, Афганистаном, Китаем, Ираном и Турцией. Благодаря участию Таджикистана в региональных интеграционных объединениях, а также наличию двухсторонних соглашений о зоне свободной торговли, удельный вес ввозимых товаров без уплаты таможенных пошлин в 2012 г. составил 80% от общего импорта (АБР, страны ЦАРЭС, 2012), а согласно статистическим данным таможенных органов РТ за 2014 г. – 69,75%.

2 марта 2013 г. Республика Таджикистан стала полноправным членом ВТО. В связи с этим страна взяла и начала успешно выполнять ряд важных обязательств, заключающихся в дальнейшей либерализации торгового режима и ускорении интеграции в мировую экономику. В конце 2014 года была принята Программа адаптации экономики Республики Таджикистан в связи с членством в ВТО.

Таджикистан стал одной из первых стран (после КНР, Сингапура, Мавритании и США), ратифицировавших соглашение по упрощению процедур торговли ВТО, которое может вступить в силу в декабре 2015 г. Это позволит снизить общие торговые затраты за счет сокращения количества разрешительных документов для экспорта и импорта, а также существенно сократить время пересечения границ.

Средневзвешенные тарифы после вступления страны в ВТО практически не изменились и составили 8% (7,8% в период 2005-2012 гг.), в том числе для сельхозпродукции - 10,4% (11,4% в период 2005-2012 гг.) и 7,6% (2005-2012 гг. – 7,4%).

После приобретения независимости географическая структура экспорта Та-

<sup>1</sup> Указ Президента Республики Таджикистан от 27 июня 1995 г., №261 о «Либерализации внешней торговли Республики Таджикистан».

Таджикистана претерпела кардинальные изменения. Если в 1992 году экспорт в страны СНГ составлял 62%, а в страны дальнего зарубежья – 38%, то к 2014 году данное соотношение существенно изменилось: на долю стран СНГ приходится 28%, а дальнего зарубежья, преимущественно азиатских стран - 72% от общего объема экспорта.

Из-за ограниченности экспортной корзины, где преобладали первичный алюминий и хлопковое волокно, существенного изменения объема экспорта за наблюдаемый период в стоимостном выражении не наблюдалось. Спад или подъем экспорта во многом связан с колебанием мировых цен на сырьевые товары, экспортируемые из Таджикистана.

Ключевыми экспортными товарами в 2014 году являлись первичный алюминий (24,0%), рудные концентраты (18,0%), текстиль и текстильные изделия (17,0%) хлопков-волокно (13,5%) и электроэнергия (4,9%). В 2014 г. пятью основными торговыми партнерами Таджикистана по экспорту являлись Швейцария (26,7%), Турция (25,8%), Казахстан (18,2%), Иран (6,5%), Афганистан (5,9%).

Иная картина наблюдается по импорту. В 2014 г. объем импорта в стоимостном выражении по сравнению с 2000 г. в фактических ценах увеличился в 6,4 раза: причем из стран СНГ увеличился в 3,9 раза, в том числе из России почти в 11,3 раз, а из стран дальнего зарубежья - в 19 раз, в том числе из стран Азии в 45,3 раза. Существенный рост импорта был связан, прежде всего, с увеличением поступлений денежных переводов мигрантов и всплеска потребительского спроса со стороны населения на фоне «непоспевания» отечественного производства его удовлетворить вследствие ограниченности и отсталости имеющихся производственных мощностей.

Главными импортными товарами, ввозимыми в Таджикистан, являются: нефтепродукты (11,9%), пшеница (5,4%), сжиженный газ (4,2%), глинозем (3,0%) и мука (1,9%), а ключевыми партнерами по импорту - Россия (27,6%), Китай (16,9%), Казахстан (15,8%), Швейцария (5,1%) и Литва (4,8%).

Изменение географической структуры импорта во многом произошло за счет неконкурентоспособности по критерию цена-качество товаров стран СНГ и более высокого уровня диверсификации товаров, технологий и услуг, предоставляемых странами дальнего зарубежья, в частности, Китаем и Турцией.

В процессе вхождения Таджикистана в современную систему мирохозяйственных связей принципиальное значение приобретает необходимость качественно нового подхода к государственному регулированию внешнеэкономической деятельности на основе принципов стратегического менеджмента.

Стратегический анализ перспектив внешней торговли Республики Таджикистан основан на проведенном структурном анализе экспорта и импорта Таджикистана и его перспектив в разрезе товарных групп и основных продуктов, оценки международных индексов развития торговли, а также SWOT-анализе экспортного потенциала страны.

Процедура прогнозирования показателей внешнеэкономической деятельности осуществлена посредством использования моделей полного равновесия и модели межотраслевого баланса. Прогнозная динамика внешнеторговой деятельности Республики Таджикистан на период до 2020 года представлена в таблице 1.

Таблица 1. Прогноз внешнеторговой деятельности РТ до 2020 г.

Показатель	2015 (оценка)	2016	2017	2018	2019	2020
Оборот внешней торговли, млн долл. США, темп роста к предыдущему году, %	5050,0 101,3	5236,0 103,7	5445,0 104,0	5717,0 105,0	6100,0 106,7	6520,0 106,9
Экспорт, млн долл. США, темп роста к предыдущему году, %	1037,0 106,1	1100,0 106,1	1244,0 113,0	1351,0 108,6	1590,0 117,7	1860,0 117,0
Импорт, млн долл. США, темп роста к предыдущему году, %	4013,0 100,2	4136,0 103,1	4201,0 101,6	4366,0 103,9	4510,0 103,3	4660,0 103,3
Сальдо торгового баланса, млн долл. США	- 2976,0	- 3036,0	- 2957,0	- 3015,0	- 2920,0	- 2800,0

Прогнозные данные за 2016-2018 гг. соответствуют перспективным параметрам, составленным Министерством экономического развития и торговли Республики Таджикистан (МЭРТ), а на последующие 2 года рассчитаны на основе выявленной тенденции. Прогнозное развитие внешнеторговой деятельности РТ на период до 2020 г. учитывают изменения в объемах и структуре экспорта и импорта. Так, начиная с 2017 г. темпы роста экспорта будут существенно превышать темпы роста импорта. Это будет происходить, во-первых, благодаря наращиванию объемов экспортируемой продукции вследствие улучшения рыночной конъюнктуры на основных рынках сбыта (Китай, Российская Федерация, Казахстан) и, во-вторых, в результате успешной реализации мероприятий по импортозамещению, в результате чего потребность национальной экономики в ряде традиционно импортируемых товарах будет расти более медленными тем-

пами, чем собственное производство. Благодаря этим двум тенденциям, существующий в настоящее время разрыв между объемами экспорта и импорта (в денежном выражении) начнет постепенно сокращаться.

Структурный анализ экспорта Республики Таджикистан и его перспектив

Экспорт товаров из республики носит устойчивый сырьевой характер. Поэтому в ближайшей обозримой перспективе – горизонт 5 лет сложившуюся структуру экспорта с жестким доминированием сырьевой направленности трудно будет изменить. Однако основная тенденция увеличение доли энергоносителей и товаров с более высокой добавленной стоимостью, а также наращивания экспорта услуг, включая международный туризм, начнет просматриваться в ближайшие пять лет.

Динамика изменения структуры экспорта товаров из Таджикистана за 2000-2020 годы представлена в таблице 2.

Таблица 2. Динамика изменения структуры экспорта на период до 2020 года, (в процентах к итогу)

Показатели	2001	2005	2010	2014	2015	2020
Энергоносители	12,1	6,2	1,9	4,9	5,0	9,2
Сырьё и материалы	78,1	82,4	86,3	84,9	82,6	65,1
Машины и оборудование	1,2	1,4	3,6	2,5	2,7	3,9
Потребительские товары	7,7	8,3	7,8	7,5	7,9	10,1
Прочая продукция и услуги	0,9	1,7	0,4	0,2	0,5	11,7
Итого	100	100	100	100	100	100

Источник: Подсчитано на основе данных - Внешнеэкономическая деятельность Республики Таджикистан. Статистический сборник. Душанбе - 2014.

Прогнозная динамика экспорта ключевых товаров и товарных групп представлена в таблице 3.

Таблица 3. Прогноз экспорта по основным товарам РТ до 2020 г.

Наименование товара	2015 г. (оценка)	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Электроэнергия, млн кВт, млн долл. США	1372,0	1388,0	1396,0	1533,0	1575,0	1600,0
	46,0	47,0	48,0	52,0	53,5	54,4
Алюминий (необработанный), млн т., млн долл. США	180,0	256,0	277,4	300,0	321,6	339,2
	342,0	520,0	596,5	654,3	707,5	780,2
Хлопок-волокно, тыс. т., млн долл. США	95,0	96,0	110,0	115,0	120,0	125,0
	145,0	146,7	167,8	175,2	182,9	191,3
Фрукты и овощи, тыс. т., млн долл. США	175,0	179,0	183,0	185,0	189,0	193,0
	37,0	38,0	39,0	40,0	41,5	43,0

Сформированная за последние годы первая двадцатка экспортных товаров из Таджикистана («Таджикистан Топ-20: Экспорт») возможно не претерпит столь

существенного изменения. Однако наряду с традиционными экспортными товарами, представляющей визитную карточку Таджикистана на внешних рынках, появятся



новые перспективные нишевые товары. Возможные изменения в товарах «Таджикистан Топ-20: Экспорт» согласно про-

гнозным вариантам могут выглядеть следующим образом (Таблица 4.):

Таблица 4. Динамика изменения «Таджикистан Топ-20: Экспорт»

Ранг -2014	Продукт	Производство				Продукт	Ранг - 2020
		в 2014 году		в 2020 г.			
		млн. долл.	%	млн. долл.	%		
1	Алюминий первичный	234,2	24,0	550,1	35,23	Текстиль и текстильные изделия	1
2	Рудные концентраты	175,9	18,0	349,3	22,37	Цемент	2
3	Текстиль и текстильные изделия	166,0	17,0	235,7	15,10	Рудные концентраты	3
4	Хлопок волокно	132,1	13,5	203,7	13,05	Алюминий первичный	4
5	Электроэнергия	48,1	4,9	83,6	5,36	Электроэнергия	5
6	Сухофрукты	24,9	3,07	35,6	2,28	Сухофрукты	6
7	Хлопковая пряжа	10,3	1,27	33,2	2,13	Хлопок волокно	7
8	Лук	7,7	0,95	20,5	1,31	Лук	8
9	Кожа и кожсырье (включая шкуры и меха)	3,7	0,46	8,5	0,55	Хлопчатобумажные ткани	9
10	Фрукты	3,2	0,39	8,3	0,53	Томаты консервированные	10
11	Виноград	1,4	0,17	7,1	0,45	Фрукты	11
12	Хлопчатобумажные ткани	1,20	0,15	6,2	0,40	Картофель	12
13	Коконь	1,1	0,14	6,1	0,39	Фруктовые и овощные соки	13
14	Трикотажные изделия	0,45	0,06	4,4	0,28	Виноград	14
15	Шелк сырец	0,29	0,04	2,3	0,14	Хлопковая пряжа	15
16	Фруктовые и овощные соки	0,19	0,02	1,8	0,12	Ковровые изделия	16
17	Цемент	0,12	0,02	1,4	0,09	Шелк сырец	17
18	Ковровые изделия	0,11	0,01	1,2	0,08	Коконь	18
19	Чулочно-носочные изделия	0,11	0,01	0,8	0,05	Трикотажные изделия	19
20	Мед	0,01	0,00	0,8	0,05	Кожа и кожсырье	20
Всего		811,1*	100	1560,7	100	Всего	

Примечание: Включенная товарная номенклатура в 2014 г. охватывает 83% всего экспорта РТ

На первый взгляд хотя список наименования продуктов «Таджикистан Топ-20: Экспорт» в динамике за 5 лет практически сохранил товарную номенклатуру и ранжирование мест в рейтинге не сильно претерпело изменения, однако вариации доли этих товаров в общей структуре экспорта проявляется более наглядно.

Структурный анализ импорта Республики Таджикистан и его перспектив

Структура импорта Республики Таджикистан в настоящем анализе рассматривается по инвестиционной (энергонасосители, сырье и материалы, машины и оборудование) и потребительской (продовольствен-

ные, непродовольственные и прочие товары) группе товаров. Бесспорно, в структуре импорта по итогам 2014 года доминирующую позицию занимает группа «сырье и материалы», представители которой составляют более третьей части всего объема (35,0%), а также машины и оборудование (21,3%) и энергонасосители (17,9%).

В потребительской группе лидируют продовольственные товары, доля которых в общем объеме импорта в 2014 году достаточно стабильна и составляет 19,1 %. Тройка стран-лидеров по импорту в 2014 году Россия (27,6%), Китай (16,9%), Казахстан (15,8%) - также стабильна.

Выявлена тенденция изменения сложившейся структуры импорта, которая связана с тем, что удельный вес импорта энергоресурсов снижается, машин и оборудования, продовольственных товаров

увеличивается, сырья и материалов, и непродовольственных товаров практически не меняется. Динамика изменения структуры импорта за 2000-2020 годы приведена в таблице 5.

Таблица 5. Динамика изменения структуры импорта на период до 2020 года, (в процентах к итогу)

Показатели	2001	2005	2010	2014	2015	2020
Инвестиционные товары						
Энергоносители	37,0	21,4	21,2	17,9	18,8	20,3
Сырьё и материалы	36,5	39,0	33,6	35,0	34,3	24,9
Машины и оборудование	6,2	13,4	19,0	21,3	22,1	35,6
Продовольственные товары	8,5	11,5	18,5	20,7	19,1	10,6
Непродовольственные товары	5,8	9,9	6,6	4,6	5,2	7,0
Прочая продукция и услуги	4,9	4,8	1,1	0,5	0,5	2,0
Итого	100	100	100	100	100	100

Источник: Подсчитано на основе данных - Внешнеэкономическая деятельность Республики Таджикистан. Статистический сборник. Душанбе - 2014.

Перспективная тенденция изменения структуры импорта отражает целевой ориентир развития импорта, определяемый позитивными структурными сдвигами во внешнеэкономической деятельности. Это выражается в сокращении объема и особенно удельного веса импорта продовольствия, а также сырья и материалов, компенсация дефицита которых будет обеспечена за счет импортозамещения. При этом импорт инвестиционных товаров в части технологий и оборудования определенно увеличиться как в объеме так, у в удельном

весе. Импорт энергоносителей и непродовольственных товаров в целом останется без существенных изменений с некоторым увеличением их долей в общем объеме импорта.

В товарной структуре импорта в Таджикистан преобладают нефтепродукты и сжиженный газ, глинозем, пшеница, мука, сахар, лекарственные средства, транспортные средства и т.д. Прогнозная динамика экспорта ключевых товаров и товарных групп представлена в таблице 6.

Таблица 6. Прогноз импорта по основным товарам РТ до 2020 г.

Наименование товара	2015 г. (оценка)	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Оксид алюминия, тыс. т., млн долл. США	350,0	490,0	545,0	600,0	637,0	665,0
	183,0	256,0	284,0	312,0	330,0	348,0
Сжиженный газ, млн куб.м., млн долл. США	320,0	347,0	376,0	408,0	439,5	470,5
	195,0	211,0	230,0	249,0	268,0	287,0
Нефтепродукты, тыс. т., млн долл. США	830,0	830,0	830,0	830,0	830,0	830,0
	727,0	727,0	727,0	727,0	727,0	727,0
Пшеница, тыс. т., млн долл. США	770,0	778,0	797,0	810,0	822,0	835,0
	230,0	232,0	238,0	242,0	245,6	249,5
Мука, тыс. т., млн долл. США	170,0	179,0	187,0	197,0	207,0	217,0
	70,0	73,0	77,0	81,0	85,1	89,2

Перспективные изменения в товарах «Таджикистан Топ-20: Импорт» согласно прогнозным вариантам могут выглядеть следующим образом (Таблица 7.):

Таблица 7. Динамика изменения «Таджикистан Топ-20: Импорт»

Ранг - 2014	Продукт	Импорт				Продукт	Ранг - 2020
		в 2014 году		в 2020 г.			
		млн. долл.	%	млн. долл.	%		
1	Нефтепродукты	511	32,8	498,2	33,4	Нефтепродукты	1
2	Пшеница	231,5	14,8	327,5	21,9	Пшеница	2
3	Сжиженный газ	180,3	11,6	222,6	14,9	Сжиженный газ	3
4	Глинозем	130,6	8,4	148,3	9,9	Нефть	4
5	Мука	80,6	5,2	49,0	3,3	Глинозем	5
6	Масла растительное	75,6	4,8	47,5	3,2	Мясо и мясопродукты	6
7	Сахар	65,6	4,2	43,0	2,9	Сахар	7
8	Цемент (портланд)	58,5	3,8	31,6	2,1	Масла растительное	8
9	Текстиль и текстильные изделия	58	3,7	28,9	1,9	Ювелирные изделия	9
10	Мясо и мясопродукты	57,5	3,7	28,0	1,9	Текстиль и текстильные изделия	10
11	Ювелирные изделия	25,7	1,6	23,4	1,6	Мука	11
12	Молочные изделия	19,7	1,3	16,3	1,1	Молочные изделия	12
13	Чулочно-носочные изделия	19,1	1,2	8,4	0,6	Ковровые изделия	13
14	Ковровые изделия	14,2	0,9	6,8	0,5	Обувь, головные уборы	14
15	Обувь, головные уборы	12,1	0,8	3,9	0,3	Яйца	15
16	Продукция из алюминия	6,3	0,4	3,2	0,2	Чулочно-носочные изделия	16
17	Яйца	5,9	0,4	3,15	0,2	Продукция из алюминия	17
18	Кожа и кожсырье	3,7	0,2	2,0	0,1	Трикотажные изделия	18
19	Трикотажные изделия	3,36	0,2	0,8	0,1	Кожа и кожсырье	19
20	Нефть	0,0	0,0	0,0	0,0	Цемент (портланд)	20
Всего		1559,3*	100	1492,5	100	Всего	

Примечание: Включенная товарная номенклатура в 2014 г, охватывает 36,3% всего импорта РТ

Динамика изменения первой двадцатке импортируемых товаров в Республику Таджикистана («Таджикистан Топ-20: Импорт»), сформированная по данным за последние годы и прогнозных показателей импорта по отдельным товарам на 2020 год представлена в таблице 3.4. Как видно из таблицы прогнозируется изменение как состава «участников» рейтинга, так и существенная трансформация доли импортируемых товаров в направлении увеличения инвестиционных товаров, основанных на новых технологиях и сокращения продовольствия и сырьевых материалов за счет взвешенной и селективной политики импортозамещения.

При расчете абсолютных значений перспективных показателей развития внешне-торговой деятельности РТ за основу бра-

лись прогнозируемые значения международных индикаторов развития внешней торговли.

Важный индикатор свидетельствующий о степени вовлеченности страны в международной торговле является индикатор «условия торговли», соотношение экспорта и импорта в абсолютном значении. Превалирования экспорта над импортом свидетельствует об улучшении условий торговли и наоборот. В период 2004-2013 гг., в среднем, импорт превалировал над экспортом в три раза, что свидетельствует об ухудшении условий торговли в Таджикистане (ВБ, Индикаторы мирового развития, 2014 г.).

Другой индикатор - часто называемое «индекс открытости экономики» - соотношения общего объема торговли (экспорт

плюс импорт) к ВВП страны в период 1991-2012 годов в среднем составил 100 процентов, что свидетельствует о высокой степени открытости экономики.

Использование индекса торговой специализации (ИТС)<sup>1</sup>, который рассмотрен в тренде (период охвата) 1995-2012 годов, позволило комплексно оценить изменения в уровне производства и торговли основных экспортных и импортных продуктов Таджикистана. Одновременно применение ИТС для всех секторов экономики и по основным видам продукции за 1995-2012 г. позволили выявить первые 20 продуктов для диверсификации экспорта и 20 основных импортируемых товаров.

Прогноз развития внешнеторговой деятельности РТ на 2016-2020 годы по специализированным индексам приведен в таблице 8.

Индекс концентрации экспорта, при соответствующей поддержке государства, снизится до 0,45-0,4, а индекс концентрации импорта останется на том же уровне, что и последние 10 лет – на уровне 0,10-0,15.

Индекс диверсификации экспорта по первым трем видам продукции у Таджикистана высок - 0,83, который снизится за

<sup>1</sup> Индекс торговой специализации (Trade Specialization Index, TSI) – это соотношение нетто экспорта (экспорт минус импорт) и валового внешнеторгового оборота (экспорт плюс импорт).

$$TSI_{ji} = \frac{X_{ji}^i - M_{ji}^i}{X_{ji}^i + M_{ji}^i}$$
, где,  $TSI_{ji}$  - ИТС экономики  $j$  для продукта  $i$  в определенный период времени;  $X_{ji}^i$  – экспорт продукта  $i$  экономикой  $j$ ;  $M_{ji}^i$  – импорт продукта  $i$  экономикой  $j$ . ИТС часто называют нормализованным индексом торгового баланса (по видам продукции), значение которого находится в интервале -1 и 1. Позитивное значение ИТС свидетельствует о превалировании экспорта над импортом в экономике или конкретно отдельно взятой продукции, т.е. страна специализируется на производстве данного вида продукции, а негативное значение свидетельствует о доминировании импорта над экспортом, т.е. страна является нетто импортером данной продукции.

счет расширения экспортной корзины до уровня 0,70. Индекс диверсификации импорта останется относительно стабильным – на уровне 0,50-0,55.

Использование индикаторов внешней торговли, позволило выявить конкурентные преимущества страны в производстве и экспорта той или иной продукции и определить приоритетные направления по наращиванию производства конкурентоспособной продукции, как на внутреннем, так и на внешних рынках.

Как известно, одним из эффективных и хорошо зарекомендовавших себя на практике инструментов стратегического анализа на национальном уровне является SWOT-анализ<sup>2</sup>. В таблице 9. приведены результаты SWOT-анализа развития экспортного потенциала Республики Таджикистан. В нем сильные и слабые стороны экспортного потенциала выступают в качестве внутренних факторов, а возможности и угрозы - внешними.

Из вышеприведенного анализа следует - сильные стороны Таджикистана, которые являются его конкурентным преимуществом в международной торговле, для развития экспорта используются незначительно. Многочисленные слабости пока перевешивают, следствием чего является недиверсифицированная сырьевая модель экспорта, ограниченные размеры собственного конкурентоспособного производства. Однако существуют и возможности для развития экспорта, которые при принятии новой модели роста могут дать реальные результаты.

Таким образом стратегический анализ внешнеторговой деятельности Республики Таджикистан на ближайшую обозримую перспективу и целенаправленное использование методов стратегического планирования позволит повысить эффективность использования экспортного потенциала страны, усилить конкурентоспособность отечественной продукции на внутреннем и внешнем рынках, уменьшить торговое сальдо при одновременном совершенствовании структуры экспорта и импорта.

<sup>2</sup> SWOT-анализ – методика стратегического анализа и планирования на основе учета сильных и слабых стороны, возможностей и угроз (названа по первым буквам слов Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats)

Таблица 8. Прогнозные значения индексов внешнеторговой деятельности РТ до 2020 года

Показатель	2015 (оценка)	2016	2017	2018	2019	2020
Индекс торговой открытости, %	52,9	52,6	52,0	52,3	53,9	54,7
Индекс условий торговли	0,26	0,27	0,30	0,30	0,35	0,40
Показатель отношения экспорта к ВВП, %	10,9	11,0	11,9	12,4	14,1	15,6
Показатель отношения импорта к ВВП, %	42,1	41,5	40,1	40,0	39,8	39,0
Индекс концентрации экспорта	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,40
Индекс диверсификации экспорта	0,85	0,85	0,83	0,83	0,80	0,80
Индекс концентрации импорта	0,12	0,12	0,11	0,10	0,10	0,10
Индекс диверсификации импорта	0,55	0,55	0,53	0,53	0,52	0,52

Таблица 9. SWOT-анализ экспортного потенциала Республики Таджикистан

S- Сильные стороны	W- Слабые стороны
<p>Наличие богатых природных и минеральных ресурсов</p> <p>Дешевая рабочая сила</p> <p>Гидроресурсы (вода) и дешевая экологически чистая электроэнергия</p> <p>Благоприятный климат (11 агроклиматических зон для развития сельского хозяйства и почти всех видов туризма)</p> <p>Относительная экономическая стабильность</p> <p>Наличие многих международных донорских организаций и их высокая активность</p> <p>Относительная политическая стабильность</p> <p>Полноправное членство в ВТО</p> <p>Наличие нормативно-правовых основ ведения внешнеэкономической деятельности</p> <p>Наличие устойчивых ниш (сырье, продукция сельского хозяйства) на международных рынках при наличии стабильного спроса.</p> <p>Наличие четырех СЭЗ, во всех регионах страны</p> <p>Применение методов стратегического планирования развития экспорта на национальном и региональном уровнях</p> <p>Наличие внешнеторговых представительств во многих странах-партнерах</p>	<p>Невыгодное географическое расположение страны, т.е. отсутствие выхода к морю и ограниченность земельных ресурсов</p> <p>Отдаленность от магистральных транспортных потоков и основных внешних рынков</p> <p>Отсутствие новых технологий и устаревшее оборудования на промышленных предприятиях</p> <p>Низкая квалификация рабочей силы</p> <p>Недостаточное использование преимуществ и возможностей членства страны в ВТО</p> <p>Зависимость от импорта нефтепродуктов и газа, а также продовольствия</p> <p>Сырьевой экспорт и низкий уровень диверсификации экспорта, как по видам продукции, так и по рынкам сбыта</p> <p>Высокая доля транспортно-экспедиторских издержек в стоимости экспортной продукции</p> <p>Низкая конкурентоспособность национальной экономики, товаров и услуг</p> <p>Неразвитость экспортной инфраструктуры и информационно-маркетинговых услуг</p> <p>Неразвитость финансового сектора и высокие процентные ставки по кредитам</p> <p>Недостаточно эффективное и обременительное налоговое администрирование</p> <p>Слабое доверие между бизнес-сообществом и государством</p> <p>Низкая инвестиционная привлекательность страны, которая усугубляется соседством с нестабильным Афганистаном</p>

О-Возможности	Т-Угрозы
<p>Дальнейшее улучшение бизнес-среды и инвестиционного климата</p> <p>Увеличение объемов и темпов роста экспорта переработанной продукции</p> <p>Создание эффективной системы содействия развитию и продвижению экспорта</p> <p>Повышение знаний и умений при осуществлении экспортных операций.</p> <p>Развитие частной инфраструктуры поддержки и развитие экспорта</p> <p>Возможность создания хаба в Таджикистане для выхода стран СНГ на рынки Афганистана, Пакистана, Индии и Ирана</p> <p>Развитие экспорта услуг и международного туризма</p> <p>Использование потенциала региональных организаций – ШОС и ЦАРЭС</p> <p>Создающиеся новые транспортные коридоры в рамках ЦАРЭС, проекта CASA</p> <p>Создание экспортно-ориентированных отраслевых кластеров</p> <p>Развитие потенциала СЭЗ и трансграничной торговли</p>	<p>Сохранение сырьевой направленности экспорта</p> <p>Сохранение формального подхода государства в поддержке и развитии экспорта</p> <p>Стихийная неуправляемая трудовая миграция</p> <p>Сильная зависимость экономики от денежных переводов мигрантов</p> <p>Волатильность национальной валюты и рост цен</p> <p>Низкая эффективность государственно-частного партнерства и снижение кредита доверия</p> <p>Высокий уровень теневой экономики</p> <p>Высокий уровень коррупции</p> <p>Нестабильность в соседнем Афганистане и неблагоприятные отношения с другими соседями</p> <p>Неторговые барьеры и транспортные ограничения со стороны Узбекистана</p> <p>Закрепление отрицательного торгового имиджа страны</p>

**Список литературы:**

1. Базаров Ш.Ш. Стратегический менеджмент. Учебник для вузов. Душанбе. Ирфон. 2015 – 320с.
2. Увеличение объемов экспорта из Таджикистана на примере агропромышленного комплекса. ОЭСР. Душанбе -2015 – 149с.

**Базаров Ш.Ш., Рашидов П.М., Базаров Ш.Ш.**  
**Стратегический анализ перспектив внешнеторговой деятельности**  
**Республики Таджикистан**

**Аннотация**

*В настоящей статье на основе методов стратегического менеджмента проведен стратегический анализ перспектив внешнеторговой деятельности, определены прогнозные параметры объемов экспорта и импорта и индексов торговли Республики Таджикистан на период до 2020 года.*

**Ключевые слова:** *Внешнеторговая деятельность, внешняя торговля, экспорт, импорт, торговое сальдо, структура экспорта и импорта, динамика изменения структуры экспорта и импорта, экспортный потенциал, стратегический анализ, индексы международной торговли, прогноз развития внешнеторговой деятельности.*

**Бозоров Ш.Ш., Рашидов П.М., Бозоров Ш.Ш.**  
**Таҳлили стратегии фаъолияти тиҷорати хориҷии Ҷумҳурии Тоҷикистон**

**Аннотатсия**

*Дар мақолаи мазкур дар асоси усулҳои менеҷменти стратегӣ таҳлили стратегии дурнамои тиҷорати хориҷӣ ва Ҷумҳурии Тоҷикистон то давраи 2020 гузаронидашуда, ояндабинии нишондиҳандаҳои содироту воридоти мамлакат муайян карда шудаанд.*

**Вожаҳои калидӣ:** тиҷорати хориҷӣ, фаъолияти тиҷорати хориҷӣ, содироту воридот, сохтори содироту воридот, динамикаи тағирёбии ҳаҷми содироту воридот, нуруи содиротӣ, таҳлили стратегӣ, индексҳои байналхалқии тиҷорати хориҷӣ, дурнамои рушди тиҷорати хориҷӣ

**Bazarov Sh., Rashidov P., Bazarov Sh.**

***Strategic analysis of the Tajikistan prospective foreign trade activity***

***Abstract***

*In the present article based on strategic management principles carried out the strategic analysis of the Tajikistan prospective foreign trade activity and determined expected parameters of export-import volumes and foreign trade indexes of the Republic of Tajikistan for the period till 2020.*

**Key words:** *Foreign trade activity, foreign trade, export & import, trade balance, structure of export & import, dynamics of changes of export & import structure, export potential, strategic analysis, indexes of international trade, forecast of the foreign trade development.*

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Мирсаидов А.Б.

**Кластер как рыночный институт развития  
пространственной экономики**

В экономике Республики Таджикистан в ходе проводимых экономических реформ произошли структурно-технологические и институциональные сдвиги в социально-экономическом развитии, как регионов, так и республики в целом. В этой связи постепенно формируются и развиваются механизмы управления структурными сдвигами и преобразованиями, идет поиск все более новых механизмов управления. Как было выше отмечено, структурные сдвиги происходили также в экономике регионов республики. Но в результате того, что еще не сформирована система эффективного и стратегического управления структурными преобразованиями местные органы власти не могут на соответствующем уровне эффективно распоряжаться имеющимися в регионе ресурсами и определять приоритеты в направлении структурного преобразования региона. Следует отметить, что в республике пока еще отсутствуют новые научно-обоснованные концептуальные подходы в управлении экономикой региона и в настоящее время парадигма регионального развития потеряла свое традиционное значение, которое опиралось, прежде всего, на приоритете материальных факторов размещения. Поскольку они не в состоянии объяснить современные пространственные процессы, эти процессы нуждаются в выработке новых теорий и подходов, способных раскрыть (с учетом происходящих процессов) и изменения в пространственном аспекте и соответственно разработать новую региональную политику. Таким образом, происходящие реальные сдвиги и изменения на уровне экономики страны, так и на региональном уровне, создали предпосылки для перехода от отраслевого подхода структурирования и управления к новой сетевой системе организации структуры производства и экономики в целом.

В современных условиях важнейшим фактором обеспечения конкурентоспособности национальной экономики и экономики

регионов страны является внедрение в производство высоких технологий и инноваций. Как известно, возникновение и распространение инноваций (или диффузии нововведений Й. Шумпетера) в экономике страны и её регионов зависит от уровня развития информационных и сетевых ресурсов. Именно поэтому сегодня наиболее ярко наблюдается тенденция развития и возрастания роли информации и сетевых коммуникаций. Эти ресурсы становятся важными факторами развития экономики региона и конкурентных преимуществ территории. По сути, они меняют не только систему факторов размещения, но и структуру самого экономического пространства. В результате развития сетевой структуры экономического пространства, укрепляется его единство и целостность. Эти реальные процессы вызывают адекватные изменения характера взаимосвязи между различными субъектами экономики, которые обеспечивают условие для формирования новых мобильных структурных образований рыночного типа. Одно из таких новых структурных образований является кластер.

Кластер как экономическая категория выражает новые тенденции и отношения в сфере формирования конкурентоспособных структур экономики. Эта категория была введена в научный оборот Майклом Портером 1. Он обосновал роль кластеров в развитии пространственной конкурентоспособности, а также исторические и интеллектуальные предпосылки теории кластеров. В настоящее время в экономической литературе кластерный подход считается одним из наиболее эффективных механизмов развития промышленности и инновационной системы, а также структурного развития экономики. В среде ученых экономистов существуют различные подходы к определению экономической сущности кластеров. Однако, все авторы подчер-

<sup>1</sup> См: Портер М. Конкуренция. М.: Издат. дом «Вильямс», 2003.



квивают высокий уровень агрегации, которая охватывает «интегральные связи различных отраслей и секторов экономики в рамках территориальной сетизации». <sup>2</sup> В научной литературе экономическому содержанию кластера придается достаточно большое внимание. Поэтому мы не остановимся на раскрытии экономического содержания кластера, а будем рассматривать кластер как важный рыночный институт пространственной экономики. Но следует подчеркнуть, что целесообразным на наш взгляд будет сначала определить сущность пространственной экономики.

В экономической литературе существуют различные подходы к определению понятия или термина пространственной экономики. Многие авторы ограничивают сущность данного термина некими географическими рамками, где происходят экономические процессы и существует экономическая система. Однако, по нашему мнению, понятие пространственной экономики обладает более глубокой сутью. Изучение и исследование ее природы и свойства позволят выработать новые подходы для реализации на практике скрытые резервы и возможности развития и размещения производительных сил. Прежде всего, теоретические основы исследования экономического пространства базируются на следующих диалектически взаимосвязанных основополагающих научных направлениях и теориях:

- географические и геополитические концепции и подходы;
- теории размещения производительных сил;
- современные парадигмы регионального развития.

В современных условиях концепции и теории регионального развития существенно трансформировались. Приоритет основных факторов размещения меняет функции и содержание территории. В системе оценки территорий как места размещения материальных (ресурсных) факторов производства на первый план выходит значимость пространственной среды для развития человеческого капитала, инноваций и обеспечения са-

моразвития региона.<sup>3</sup> В новых условиях все более возрастает роль не столько материальных, сколько виртуальных ресурсов развития, таких как нематериальные активы. К этим ресурсам относятся, прежде всего, информация, инновация, инфраструктура (коммуникация), которые являются и источником конкурентного преимущества территорий и его хозяйствующих субъектов. Следовательно, при характеристике экономического пространства необходимо учитывать комплексную сущность, которая охватывает территорию, совокупность хозяйствующих субъектов и среду развития, результат взаимодействия хозяйствующих субъектов и макроэкономической среды на территории, а также проявление и развитие функции пространства в направлении повышения роли взаимодействий хозяйствующих субъектов с целью самоорганизации.

Экономическое пространство представляет собой территории размещения, где система связей и отношений между хозяйствующими субъектами этой территории складываются в конкретной социально-экономической среде и в институциональных условиях. Иначе говоря, экономическое пространство является результатом сочетания физического базиса и среды развития. Содержание экономического пространства проявляется в его свойствах, которые приведены в таблице 1.

Для перехода экономики республики к индустриально-инновационному развитию все возрастающая роль принадлежит проявлению и активизации функции пространства как среды и условия развития. Так, например, именно инновационная среда территорий или региона играет ключевую роль при размещении высокотехнологичного производства. Благоприятная среда территорий, в рамках которых происходит эффективное взаимодействие хозяйствующих субъектов, порождает синергетический эффект в виде создания дополнительной добавленной стоимости.

<sup>2</sup> Горшенева О.В. Кластеры: сущность, виды, принципы организации и создания в регионах // Экон. вестн. Ростов. гос. ун-та. 2006. № 4.С. 32

<sup>3</sup> Лаврикова Ю.Г. Кластеры: стратегия формирования и развития в экономическом пространстве региона. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2008. – 232 с. С. 25

Таблица 1. Основные свойства (характеристики) экономического пространства

	Свойства	Краткая характеристика
1.	Как физического базиса для размещения объектов	- протяжённость, размер территорий размещенных; - плотность размещения; - конфигурация размещения
2.	Как среды, где происходит взаимодействие хозяйствующих субъектов	1. Статические и структурные свойства: - иерархичность; - неоднородность; - поляризованность; - целостность, единство.
		2. Динамические и системные свойства: - самоорганизация; - саморазвитие; - воспроизводство; - взаимодействие подсистем; - цикличность развития (сжатие-расширение).

Экономическое пространство можно представить как сетевую структуру взаимодействий, которые формируются в процессе экономической деятельности хозяйствующих субъектов. 1 Сетевая структура взаимодействий или сетевая экономика вызывают создание новых условий хозяйствования, для переноса деятельности хозяйствующих субъектов региона в сетевую среду. В условиях развития рыночных отношений в пространственной экономике все больше расширяется сетевая структура взаимодействий (сетевая экономика). В этом пространстве кластерные образования выступают как один из ведущих институтов.

Приведем известное в экономической литературе определение кластера, которое представляет собой: «сконцентрированные по географическому признаку группы взаимосвязанных компаний, специализированных поставщиков услуг, фирм в соответствующих отраслях, а также связанных с их деятельностью организаций (например, университетов,

агентств по стандартизации, торговых объединений) в определенных областях, конкурирующих, но вместе с тем и ведущих совместную работу»<sup>2</sup>. Однако, по нашему мнению, кластер как рыночный организационно-структурный институт обладает более широким содержанием. В нем, кроме производственно-технологических особенностей концентрируются также социальные, экономические, институциональные и культурно-ментальные отношения и параметры региона. Это придает кластерному образованию более высокий потенциал мобильности, устойчивости и конкурентноспособности.

Как известно, в рамках определенной территории кластерное образование интегрирует группы взаимосвязанных хозяйствующих субъектов. В результате углубления вертикальных и горизонтальных связей между предприятиями-участниками укрепляются социальные отношения, создаются устойчивые интегрированные сети.<sup>3</sup> Кластер, имея агрегированные свойства структурирования, выступает как особое организованное пространство, которое создает мощный социально-экономический стимул для объединения различных субъектов экономики. Наличие синергетического эффекта и соответственно

<sup>1</sup> Экономическое пространство имеет сложную структуру и соответственно различные аспекты. Его составляющим компонентом является: определенная территория, как физический базис в конкретной административно-территориальной границе, среда развития, система, имеющая свойства самоорганизации, саморазвития и устойчивости, а также совокупность отношений по поводу использования ресурсов региона. Экономическое пространство выполняет размещенческую (емкостную), информационную, координирующую, оптимизирующую и регулирующую функцию.

<sup>2</sup> Портер М. Конкуренция. – М.: Издательский дом “Вильямс”, 2002. - 496с. С.67

<sup>3</sup> Егоров О.И., Чигаркина О.А. Зарубежный опыт региональной науки, региональной политики и территориального развития // Регион: экономика и социология. 2006. № 1. С. 54–55.

снижение транзакционных издержек является основным критерием выгодности участия на кластерных образованиях. В результате проявления этих эффектов возрастает доля положительных экстерналий в экономической системе, а также система взаимодействия рыночных агентов достигается на Парето-оптимальном уровне. (см: рис 1.)

Институционализация и совместное использование инвестиционно-инновационных ресурсов в рамках кластерного образования, рационализации производственно-технологических процессов, оптимизации различного рода рисков и снижения уровня неопределенности рынка порождает синергетический эффект, как источник получения дополнительной добавленной стоимости.

Главная задача при создании кластерных образований является изменение психологии и представлений предпринимателей, руководителей предприятий. Они должны ясно понимать возможности взаимовыгодного сотрудничества совокупности участников ради общей экономической выгоды. Как отметили выше, в рамках кластерного образования сетевое взаимодействие субъектов-участников усиливает конкурентные преимущества отдельных предприятий и кластера в целом и создает мощный стимул к агрегированию в рамках единой системы функционирования.<sup>4</sup> В связи с этим кратко охарактеризуем содержание и структуру экономической сети. Экономическая сеть является, с одной стороны, как организационно-правовая форма взаимодействия и кооперация участников интегрированных образований, а с другой стороны, как институт, который определяет правила взаимодействия и кооперации хозяйствующих субъектов, разделяющих близкую систему интересов. В систему экономических сетей входят самостоятельные хозяйствующие субъекты, которые строят свои отношения на партнерских началах. В рамках экономической сети происходит оптимальное сочетание централизации и децентрализации отношений между членами кластера, которое обеспечивает мобильность, гибкость, прочность отношений и сотрудничества.

<sup>4</sup> Ларионова Н.А. Кластерный подход в управлении конкурентоспособностью региона // Экон. вестн. Ростов . гос. ун-та . 2007. № 1. С. 22–23.

Экономические сети можно классифицировать по различным критериям (устойчивости, степени открытости, формам собственности, времени существования, географическому положению, организационно-правовой форме и др.). По критерию сферы деятельности можно выделить производственные, информационные, инфраструктурные, социально-экономические и инновационные сети, характеристики которых приведены в рис. 2.

В современных условиях в пространственной экономике действует достаточно много разнообразных сетевых структур. С позиции современной стратегии развития экономики республики и её регионов, более важными и перспективными являются развитие инновационных, социально-экономических и институциональных сетей. Активизация этих сетей будет способствовать переходу экономики страны на инновационный путь развития. Инновационные сети образуются на основе мягкой интеграции и характеризуются совокупностью взаимосвязей между участниками инновационного процесса, которые основаны на долговременных и устойчивых организационно-экономических, производственно-кооперационных, информационных и других связях. Здесь, также следует отметить неформальные отношения, которые играют заметную роль в инновационной деятельности. Инновационные сети по сравнению с другими сетями имеют ряд особенностей:

- Во-первых, в отличие от традиционных активных инновационных предприятий, субъекты - участники инновационных сетей совместно используют общие активы. В результате чего, сетевая структура становится более гибкой и расширяется их способность адаптироваться к изменчивой экономической среде;

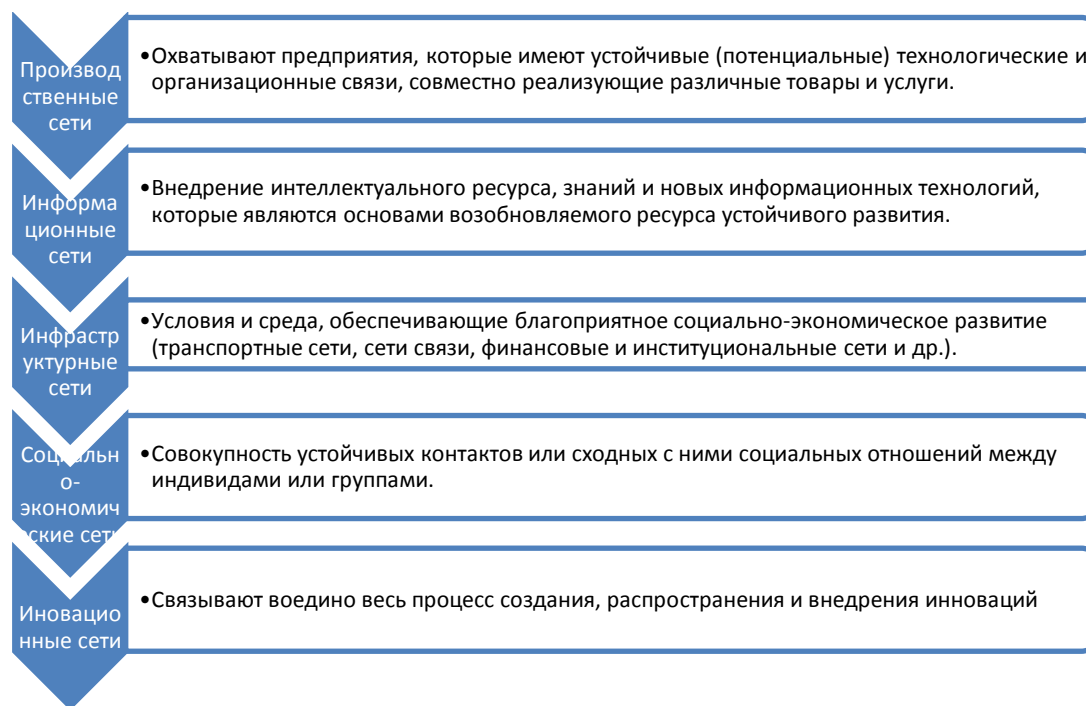
- Во-вторых, управление потоками ресурсов инновационных сетей основывается на использовании рыночных механизмов обмена информацией и, следовательно, на активном взаимодействии участников сетей;

- В-третьих, развитие инновационных сетей обуславливает разработку совместных инновационных проектов. Это активизирует заинтересованность участников сетей, в тоже время повышает эффективность функционирования всей сети;

**Рис 1. Социально-экономические эффекты кластерных образований**



**Рис 2. Виды экономических сетей по сфере деятельности**



- В четвертых, с развитием инновационных сетей возникают объективные предпосылки объединения поставщиков, производителей, институтов финансового рынка на основе взаимного владения акциями. Это расширяет возможности для реализации экономически эффективного взаимодействия, разработки и

реализации совместной рыночной стратегии на основе повышения заинтересованности всех участников сетей.

Таким образом, в основе формирования инновационных сетей лежат методологические принципы, которые исходят из идей Й. Шумпетера: конкуренция на основе ин-

новаций является главным фактором экономического роста; институциональная структура инновационной деятельности является фактором, который прямо влияет на ее содержание и структуру. Реальные инновационные сети формируются на основе следующих принципов: добровольности, единства, самостоятельности участников сети, определения взаимосвязи между членами сети, экономической устойчивости, диалектического распределения прав и ответственности, постоянного обновления и развития, целенаправленной концентрации собственности, обеспечения оптимального взаимоотношения индивида и команды, координации.

В современных условиях наблюдается нелинейность экономической динамики, усиливается неустойчивость социально-экономических систем любых типов экономик. Поэтому большинство ученых-экономистов выдвигают идею перехода от интеграции к формированию экономических инновационных структур или образований на базе развития институтов сетевого типа. Сетевая модель объединяет различные субъекты вокруг инновационной деятельности на основе укрепления их сетевых взаимодействий. Следует отметить, что сетевая модель имеет более высокую организованность и системную интегрированность, которые обеспечивают гибкую организационную структуру, эффективные внешние каналы связи, мобильность ресурсов, эффективные механизмы обмена внутренними и внешними знаниями, механизмы идентификации, измерения и управления нематериальными активами, вовлеченность высшего руководства. Как было отмечено выше, важной экономической средой для развития сетевой рыночной организации новых структур (кластерное образование) является наличие следующих эндогенных компонентов: выгодное географическое и территориальное положение, наличие дешевых экономических ресурсов, развитая инфраструктура и поставщиков научно-технических услуг, наличие научно-образовательных учреждений и т.д. В рамках кластерного образования развиваются креативные связи, а также координация инновационной деятельности при реализации совместных инновационных и образовательных проектов, усили-

ваются альянсные тенденции. В рамках кластерного образования происходит генерация и капитализация экономической выгоды (от совместного сотрудничества), конвергенция новых структур и диффузия технологических инноваций, а также возникают новые виды комбинации факторов производства<sup>1</sup>. Формируется стратегический альянс с государством, вузами, научно-исследовательскими центрами, потребителями, консультантами и другими институтами, которые обеспечивают эффективный механизм развития структурной конкурентоспособности пространственной экономики.

Следует отметить, что кластер как институт пространственной экономики государства (региональные институты власти) должен присутствовать как полноправный субъект управления. Он должен определить состав участников кластера, системы их взаимосвязи и координаций, пакет проектов, предоставить субсидии, инвестиции, осуществлять контроль над эффективным использованием ресурсов участников кластера и др. Для Республики Таджикистан создание кластерных образований является новым явлением. Для создания кластеров, прежде всего, необходима научно-обоснованная оценка возможности его создания, которая становится предпосылкой для принятия мер со стороны органов государственной власти. Здесь, на наш взгляд, необходимо определить два интегральных показателя: а) привлекательность - как оценка способности кластерного образования, которая стимулирует и содействует социально-экономическому развитию региона б) адаптация - как оценка в регионе специфических условий, способствующих успешному функционированию кластеров.

Как известно, на региональное социально-экономическое развитие влияют как объективные факторы (географические, производственные, исторические, демографические, ресурсные, информационные, социально-культурные и т.д.), так и субъективные, которые связаны с воздействием государственных

<sup>1</sup> Хасаев Г.Р., Михеев Ю.В. Кластеры - современные инструменты повышения конкурентоспособности региона (через партнерство к будущему) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.compass-r.ru>, свободный

и региональных субъектов управления и регулирования. В случае наличия соответствующих региональных предпосылок для создания кластерных образований возникает целесообразность поддержки государством. В экономической науке еще не сформирован четкий механизм создания кластеров. Практика их создания основана на опыте других стран и заинтересованности предприятий отраслей, производство которых является преобладающим в данном регионе.

Целесообразность и возможность формирования отраслевых региональных кластеров начинается с отбора потенциальных отраслей. Отбор потенциальных отраслей проводится на основе расчета коэффициента локализации. Коэффициент локализации можно рассчитывать как отношение удельного веса отрасли в отраслевой структуре изучаемой территории к удельному весу той же отрасли в отраслевой структуре базовой территории или страны. Если коэффициент локализации больше, либо равен единице, тогда на основе данной отрасли можно создавать кластерное образование. Кроме того, еще необходимо определить привлекательность отраслевого кластера, которая основана на оценке влия-

ния его выпуска на индикаторы социально-экономического развития региона. Способность кластерного образования в стимулировании и содействии достижению целей социально-экономического развития области или региона характеризует уровень привлекательностью отраслевого кластера. Показатели или коэффициенты привлекательности отраслевого кластера приведены в таблице 2.

Теперь дадим рациональную оценку вышеуказанным методологическим и методическим положениям и обоснуем необходимость создания промышленных кластерных образований в городе Душанбе. Прежде всего, охарактеризуем объем производства промышленной продукции в г. Душанбе и близлежащих районов (районов Гиссарской долины) (данные приведены в таб. 3). Выходит, что развитие хозяйствующих субъектов промышленных отраслей г. Душанбе выделяется как особая экономическая зона и становится ядром для образования экономических альянсов и кластерных образований в районах Гиссарской долины и экономического пространства страны.

Таблица 2. Показатели (коэффициенты) привлекательности отраслевого кластера

	Коэффициенты	Методы расчета
1.	Коэффициент среднемесячной заработной платы в отрасли	$K = Z_{от} / Z_{рег}$ где $Z_{от}$ – среднемесячная заработная плата в отрасли региона; $Z_{рег}$ – среднемесячная заработная плата в регионе
2.	Коэффициент занятости населения	$K = T_{от} / T_{рег}$ где $T_{от}$ – доля занятого населения в конкретной отрасли; $T_{рег}$ – доля занятого населения в регионе
3.	Коэффициент инвестиционной привлекательности	$K_i = K_o / K_p$ $K_o$ - сумма инвестиций в основной капитал, приходящаяся на отрасль
4.	Коэффициент содействия экономическому развитию региона	$K_{сэр} = V_{по} / ВРП$ $V_{по}$ - объем производства отрасли региона $ВРП$ - вал. рег. продукт

Составлено авторами

Таблица 3. Объем производства промышленных продуктов в г. Душанбе и районов близко расположенных к нему (тыс. сомони)

	2010	2011	2012	2013	2014	2014 в % к 2010
г. Душанбе	985933	1095372	1126042	1031455	1222274	124
г. Вахдат	50427	57940	50061	52964	58896	117
р. Варзоб	11302	9098	19607	16097	20218	179
р. Гиссар	40048	35723	43296	87155	89160	223
р. Рудаки	66650	69250	76382	93798	109837	165
р. Турсунзаде	943157	796967	777043	647277	371537	40,0
р. Шахринав	19712	17938	13292	164971	85125	432
Всего	2117229	2082288	2105723	2093717	1957047	93,0

Регионы Республики Таджикистан, 2015, стр.89

В период с 2010 по 2014 гг. объем продукции, производимой на промышленных предприятиях г. Душанбе увеличился с 985,9 млн. сомони до 1222,2 млн. сомони, или на 24%. За этот же период производство промышленной продукции почти во всех близлежащих городах и районах столицы, также имеет тенденцию роста. Резкое сокращение производства промышленной продукции наблюдается только в Турсунзадевском районе, т.е. снижение более чем на 60%. В результате чего, весь объем промышленной продукции городов и районов Гиссарской долины уменьшился на 3,3%. Промышленные предприятия городов и районов Гиссарской долины, как экономического региона, произвели в 2014 г. более чем на 18,6% промышленной продукции всей страны. Но этот показатель уменьшилась по сравнению с 2010 г. на 7,4 %. (см. таблица 5.) Объем производства промышленных предприятий столицы в 2014 г. составил 63% объема промышленной продукции районов долины, и этот показатель имеет тенденцию к росту. Однако его удельный вес в промышленной продукции страны составил в 2014 г. 11,6 % и умень-

шился по сравнению с 2010 годом. В целом, промышленные предприятия г. Душанбе могут стать ядром для создания нескольких промышленных кластерных образований. Как показывают данные таблицы 4 за анализируемый период, хотя удельный вес производства промышленных предприятий г. Душанбе в среднем составляет 11,5 % от объема производства промышленной продукции республики и этот показатель имеет тенденцию снижения, но в производстве ВРП участие отраслей промышленности столицы имеет значительный удельный вес и имеет тенденцию роста. Так, в 2014 г. промышленные предприятия г. Душанбе произвели 24,6% ВРП, в то время как объем производства промышленных предприятий и предприятий энергетики республики в объеме ВВП составил всего 12,0%. (см таблица 5.) Таким образом, коэффициент локализации промышленного производства в г. Душанбе составляет 1,9 (Кл = 0,246/0,124). Это свидетельствует о возможности создания кластерных образований в различных отраслях промышленности г. Душанбе.

Таблица 4. Удельный вес производства промышленных предприятий г. Душанбе в объеме промышленного производства районов Гиссарской долины и республики (%)

	2010	2011	2012	2013	2014	2014 в % к 2010
Ко всему промышленному производству районов Гиссарской долины	47,0	53,0	54,0	50,0	63,0	134
Ко всему объему промышленной продукции страны	12,0	12,6	11,7	9,7	11,6	96,7
Участие промышленного производства в создании ВРП г. Душанбе	15,6	18,2	18,8	21,9	24,6	157,7
Участие промышленного производства в создании ВВП республики	8,1	8,0	13,7	12,6	12,0	148,2

Статистический ежегодник г. Душанбе, 2015, стр.175 Статистический ежегодник Республики Таджикистан, 2015 , стр. 193.

Проведенный нами анализ показывает, что в сфере промышленности г. Душанбе существуют потенциал, и объективные предпосылки для создания кластерных образований на базе предприятий, производящих хлопчатобумажные ткани, чулочно-носочные изделия и обувь. Как видно из таблицы 7, промышленными предприятиями г. Душанбе в 2014 г. было произведено готовых хлопча-

тобумажных тканей 18,2 млн. кв. метров или 94 % от объема их производства по республике. Чулочно-носочные изделия и обувь составляют 42,1 и 64,1 % соответственно от общего производства по республике. Однако производство данных наименований продукции имеет тенденцию снижения по сравнению с 2010 г. По нашему мнению, создание кластера на базе этих предприятий создают

условия для повышения конкурентоспособности отрасли, тем самым расширяя возможности производства в будущем, что ста-

новится важным звеном в реализации модели импортозамещающего экономии ческого роста республики.

Таблица 5. Производство основных продуктов лёгкой промышленности в натуре

	2010			2014		
	По республике	По г. Душанбе	В %	По республике	г. Душанбе	В %
Хлопчато-бумажные тканево-товые млн. кв. метров	25,6	24,0	93,8	18,2	17,1	94,0
Чулочно-носочные изделия, тыс. штук	5735	5735	100	1713	721	42,1
Обувь тыс. пар	34,6	32,9	95,1	97,9	62,7	64,1

Регионы Республики Таджикистан, 2015, стр.90. Статистический ежегодник Республики Таджикистан, 2015, стр. 243.

Следует отметить, что в 2014 г. все промышленные предприятия г. Душанбе, занимающиеся производством кожи, изделий из кожи и обуви выпустили 89,7 процентов всего объема указанной продукции по республике. Если производство кожи, изделий из кожи и производство обуви в республике составляло 0,2% от общего объема производства промышленной продукции (10535 млн. сомони), то производство этой продукции в промышленных предприятиях г. Душанбе составило 1,7% от всего объема промышленной продукции города (1222273,5 тыс. сомони). Та-

ким образом, коэффициент локализации по производству этой продукции составляет 8,5 (0,017/ 0,002). Это доказывает потенциальные возможности и целесообразность создания кластерного образования на базе промышленных предприятий, изготавливающих кожаные изделия и обувь, а также свидетельствует об интеграции разных хозяйствующих субъектов столицы и близлежащих к нему районов, которые имеют прямые и косвенные связи с производством данных товаров. Что касается индикаторов привлекательности, то они реально существует.

**Мирсаидов А.Б.**

***Кластерное образование как рыночный институт развития пространственной экономики***

***Аннотация***

*В статье на основе современные теории региона исследовано сущность, структура и специфические свойства региональная и пространственная экономика. Обосновано роль и значение кластера как важный институт пространственной экономики и фактор социально-экономического развития региона. Рационализирован методологические и методические положения создание промышленных кластерных образований в г. Душанбе, обоснован, что развитие предприятий отраслей промышленности столицы становится ядром образования экономических альянсов и кластерных образований в районах Гиссарской долины как особого экономического района и экономического пространства страны.*

**Ключевые слова:** *региональная и пространственная экономика, институциональная структура экономики, кластер, промышленный кластер, социально-экономическая эффективность, синергетический эффект, сетевая и виртуальная экономика, инвестиционная и инновационная среда и другие.*

**Мирсаидов А.Б.**

***Кластер ҳамчун ниҳоди руиҳи иқтисодиёти минтақа***

***Аннотатсия***

*Дар мақола моҳият, таркиб ва сифатҳои ҳоси иқтисодиёти минтақа ва фазои (пространственная экономика) тақия ба назарияҳои иқтисодиёти минтақаи муосир мавриди наҷӯҳи қарор гирифтааст. Нақш ва ҷойгоҳи кластер ҳамчун ниҳоди муҳими руиҳи иқти-*



соди минтақа, ки дорои самараҳои бузурги иҷтимоӣ мебошад, асоснок шудааст. Дар асоси таҳлили рушди соҳаҳои саноати ш. Душанбе ва ноҳияҳои атрофи он имконият ва заминаҳои таъкили шакли кластери истеҳсолоти саноатӣ ба миён омадааст ва таъкид шудааст, ки он дар таҳким ва амалӣ гаштани тамсилаи рушди иқтисодии воридотивазкунанда хизмат хоҳад кард. Доир ба ин мавзӯ пешниҳодҳои амалӣ ирсол гаштааст.

**Вожаҳои калидӣ:** иқтисодиёти минтақа ва фазоӣ, таркиби ниҳодии иқтисодиёт, кластер, кластери саноатӣ, самаранокии иҷтимоӣу иқтисодӣ, иқтисодиёти шабакавӣ ва виртуалӣ, муҳити сармоягузорӣ ва инноватсионӣ ва ғайра.

**Mirsaidov A.B.**

***Cluster formation of a market economy institute of spatial development***

***Annotation***

*On the basis of the modern theory of the region studied the nature, structure and specific properties of regional and spatial economics. It has been justified the role and importance of the cluster as an important institute of spatial economy and a factor of social and economic development of the region. It is rationalized the methodological and methodical aspects of the creation of industrial cluster formations in Dushanbe, justified that the development of enterprises of industries of the capital becomes the core of the formation of economic alliances and cluster formations in the areas of Gissar valley as a special economic area and economic space of the country.*

**Key words:** *regional and spatial economics, the institutional structure of the economy, cluster, industrial cluster, the socio-economic efficiency, synergies and network virtual economy, investment and innovation environment, and others.*

**Наши авторы:**

Неъматулло Ҳикматуллозода	Министр экономического развития и торговли Республик Таджикистан
Саидмуродов Лутфулло Хабибуллоевич,	д.э.н., профессор, директор Института экономики и демографии АН РТ
Зоидов Кобилджон Ходжиевич	к.м.н., Заместитель Директора Федерального госу- дарственного бюджетного учреждения науки Института проблем рынка Российской академии наук (ИПР РАН), г. Москва.
Гафуров Павриз Джурахонович	к.э.н., старший научный сотрудник отдела «Эко- номическая статистика и инструментальные ме- тоды исследования», Института экономики и де- мографии Академии наук РТ.
Хакимов Парвиз Шарифович	к.э.н., PhD «Экономика Сельского Хозяйства» (Университет Юстуса Либига, Германия). Старший научный сотрудник отдела «Экономиче- ская статистика и инструментальные методы ис- следования», Института экономики и демографии Академии наук Республики Таджикистан
Гоибов Манучехр Амонуллоевич	к.э.н., PhD «Экономика Сельского Хозяйства» (Университет Юстуса Либига, Германия). Веду- щий научный сотрудник отдела «Экономическая статистика и инструментальные методы исследо- вания», Института экономики и демографии Ака- демии наук Республики Таджикистан
Илхом Абдуллоев	PhD по экономике, (Ратгерс, Государственный университет штата Нью Джерси, США) Магистр по экономике, менеджменту и международным отношениям (Университет Сейнт Эндрюс, Вели- кобритания) Научный сотрудник Института изу- чения трудовых ресурсов, IZA (Германия)
Базаров Шавкат Шарифович	д.э.н., профессор кафедры Менеджмента Финан- сово-экономического института Таджикистана
Рашидов Парвиз Махмудович	докторант Финансово-экономического институ- та Таджикистана
Базаров Шариф Шавкатович	соискатель Института экономики сельского хозяйства Таджикской Академии сельскохозяй- ственных наук
Мирсаидов Аброр Бобоевич	д.э.н., профессор, зам.директора Института эко- номики и демографии АН РТ

Технический редактор и компьютерная верстка: З. А. Шералиев

Адрес редакции: 734024, г. Душанбе, ул. Айни 44

Индекс журнала в каталоге агентства «Таджик Печать»: 77732

Подписку можно осуществить непосредственно в редакции.

Тел.:(3772) 221-67-50, 93-504-85-89

Факс:(3772) 221-67-50.

E-mail: [ied@mail.tj](mailto:ied@mail.tj)

Точка зрения авторов статей может не отражать позицию Института экономики и демографии АН РТ и не совпадать с мнением Редакционной коллегии журнала. Перепечатка материалов из журнала «Экономика Таджикистана» может осуществляться только по согласованию с Редакционной коллегией и с обязательной ссылкой на журнал.

Отпечатано в типографии Института экономики и демографии АН РТ

Подписано в печать 25.03.2016 г. Бумага офсетная.

Формат 70x108/16. Печать офсетная.

Усл.печ. л.8,1;

Тираж 300. Цена свободная